

INTERNETFASSUNG – TEXTTEIL  
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 des  
Baugesetzbuches (BauGB)  
vom 29. Juli 2010 mit 08. September 2010

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1728 m  
Messestadt Riem, 4. Bauabschnitt Wohnen  
Edinburghplatz südlich  
(Teiländerung des Bebauungsplanes mit  
Grünordnung Nr. 1728 d, Teil 1)  
- Allgemeine Wohngebiete, öffentliche  
Straßenverkehrsflächen, öffentliche  
Grünfläche -

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Internetfassung  
unter <http://www.muenchen.de/bebauungsplan>

Telefon: 233 - 22826  
233 - 22936

Telefax: 233 - 24140

## Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Stadtplanung  
PLAN HA II/35 R  
PLAN HA II/53

### Entwurf

#### Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1728 m Messestadt Riem

#### 4. Bauabschnitt Wohnen Edinburghplatz südlich

(Teiländerung der Bebauungspläne  
mit Grünordnung Nr. 1728 d, Teil 1)

#### Gliederung der Begründung

	Seite
1. PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN	3
1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung	3
1.2 Wettbewerbe	3
1.3 Rechtliche Grundlagen	3
1.4 Verkehrliche Voraussetzungen	3
1.5 Planungsumgriff	4
2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG	4
2.1 Städtebauliche Grundlagen	4
2.2 Bestandsanalyse Grünordnung	5
2.3 Verkehrserschließung	6
2.4 Vorbelastungen	8
3. PLANUNGSZIELE	9
3.1 Städtebau	9
3.2 Grünordnung	9
3.3 Verkehr	10
4. PLANUNGSKONZEPT	10
4.1 Städtebau und Stadtgestalt	10
4.2 Grünordnungskonzept	14
4.3 Verkehrs- und Erschließungsflächen	15
5. BEBAUUNGSPLANFESTSETZUNGEN	17
5.1 Städtebauliche Ordnung	17
5.1.1 Art der Baulichen Nutzung	17
5.1.2 Baulinien und Baugrenzen, Bauraumüberschreitungen	18
5.1.3 Maß der baulichen Nutzung	19
5.1.4 Gebäudehöhen	21
5.1.5 Belichtung, Belüftung, Besonnung	21
5.1.6 Dachform, Dachgestaltung, Dachaufbauten	22
5.1.7 Bodenrelief, Höhenniveaus	23
5.1.8 Nebenanlagen	24
5.1.9 Einfriedungen	25

	Seite	
5.1.10	Antennen, Satellitenempfangsanlagen, Werbeanlagen	26
5.1.11	Lärmschutz	27
5.1.12	Brandschutz	28
5.2	Grünordnung	28
5.2.1	Grünordnung auf Baugrundstücken	28
5.2.2	Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen	29
5.2.3	Grünordnung auf öffentlichen Verkehrsflächen	30
5.2.4	Spielraum und Erholungsnutzung	30
5.2.5	Grünordnung und Freiflächengestaltungssatzung	32
5.3	Verkehrs- und Erschließungsflächen	32
5.3.1	Verkehrsflächen	32
5.3.2	Ruhender Verkehr	33
5.3.3	Abstellplätze für Fahrräder	34
6.	AUSWIRKUNGEN	34
6.1	Städtebauliche Ordnung	34
6.2.	Grünordnung	35
6.3	Verkehrsaufkommen	36
7.	UMWELTBERICHT	36
7.1	Einleitung	36
7.2	Beschreibung des Vorhabens	37
7.3	Datengrundlage	37
7.4	Übergeordnete Planungen und Umweltziele	38
7.5	Untersuchung der Schutzgüter	38
7.6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzu- stands bei Nichtdurchführung der Planung	48
7.7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Vermin- derung und zum Ausgleich	48
7.8	Alternative Planungsmöglichkeiten	49
7.9	Zusätzliche Aufgaben	49
7.10	Zusammenfassung	50
8.	DATEN ZUM BEBAUUNGSPLAN	51
9.	VORGESEHENE SATZUNGSBESTIMMUNGEN	51

## **1. PLANUNGSVORAUSSETZUNGEN**

### **1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

Am östlichen Stadtrand von München ist durch den Umzug des Flughafens im Mai 1992, eine große, zusammenhängende Fläche verfügbar geworden. Dem Bedarf des Ballungsraumes München folgend, entsteht auf dieser Fläche ein neuer Stadtteil, der in einen großzügigen Grünraum eingebettet ist. Dieser Stadtteil bietet Wohnraum für insgesamt ca. 16.000 Einwohner in Verbindung mit den dazugehörigen Infrastruktureinrichtungen, 13.000 wohnungsnahe Arbeitsplätze und den Standort für die Neue Messe München.

Ziel der vorliegenden Planung ist es, den westlichen Bereich der Wohnbebauung der Messestadt Riem zu schließen und Wohnraum für ca. 2.100 Einwohner im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu schaffen.

### **1.2 Wettbewerbe**

Zur Sicherung planerischer Qualität werden bei der Entwicklung der Messestadt Riem grundsätzlich Planungswettbewerbe durchgeführt. So basiert das städtebauliche Gesamtkonzept für die Messestadt Riem auf dem 1. Preis des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ideenwettbewerbes vom Juli 1991. Dieses städtebauliche Gesamtkonzept bildet den planerischen Rahmen für die stufenweise Entwicklung der Messestadt in einzelnen Bauabschnitten. Auch für die Planung des 4. Bauabschnittes Wohnen wurde ein städtebaulicher und landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb durchgeführt und das Ergebnis dem Stadtrat am 14.01.2009 bekannt gegeben. Der mit dem ersten Preis ausgezeichnete Entwurf des Büros ASTOC GmbH & Co. KG, Architects & Planners, Köln, mit Iohrer.hochrein, Landschaftsarchitekten, München, bildet die Planungsgrundlage für den Bebauungsplan mit Grünordnung.

### **1.3 Rechtliche Grundlagen**

Der gültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung der Aktualisierung vom 16.02.2006 Teilbereich VI/1 Messestadt Riem stellt das Planungsgebiet als Wohnbaufläche und allgemeine Grünfläche dar.

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des Aufstellungsbeschlusses - Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1728, Töginger Straße (BAB A 94), An der Point, Riemer Straße (*zum Teil in Paul-Henri-Spaak-Straße umbenannt*), Stadtgrenze, Bahnlinie München-Rosenheim, Emplstraße, Straß ins Holz, Truchthari Anger, Am Mitterfeld und Leonhardiweg -, der von der Vollversammlung des Stadtrates am 23.10.1991 gefasst wurde.

Innerhalb des Planungsgebietes bestehen mit Ausnahme einer Straßenbegrenzungslinie an der Südseite des Edinburghplatzes im nördlichen Planungsgebiet (festgesetzt mit Bebauungsplan Nr. 1728 d Teil 1) keine planungsrechtlichen Festsetzungen in Form von Baulinien, Bau Grenzen oder Straßenbegrenzungslinien sowie Art und Maß der baulichen Nutzung.

### **1.4 Verkehrliche Voraussetzungen**

Das Planungsgebiet stellt den letzten Bauabschnitt Wohnen innerhalb der Messestadt dar und liegt am westlichen Ende der bereits bestehenden Bauabschnitte. Er ist eingebettet in ein bereits fertig gestelltes Erschließungssystem und benötigt keine weiteren Ertüchtigungsmaßnahmen für das individuelle und öffentliche Verkehrsnetz. Die im Planungsgebiet neu entstehende Verkehrsbelastung von ca. 1.500 Kfz-Fahrten am Tag ist bereits im übergeordneten Erschließungssystem berücksichtigt. Das Planungsgebiet ist über die U-Bahn-Linie U2 mit zwei Bahnhöfen innerhalb der Messestadt und verschiedene Buslinien an das Verkehrsnetz des Öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Der 4. Bauabschnitt wird im Norden im Bereich des Edinburghplatzes und im Osten in der Helsinkistraße im benachbarten 1. Bauabschnitt durch Buslinien erschlossen.

Auch für den motorisierten Individualverkehr ist eine Anbindung an das übergeordnete Straßennetz durch die vorhandenen Anschlüsse an die Autobahn A 94 gegeben.

## 1.5 Planungsumgriff

Das Planungsgebiet bildet den westlichen Abschluss der Wohnbauflächen der Messestadt Riem. Das Planungsgebiet wird im Norden durch den Edinburghplatz und im Süden und Westen durch den Riemer Park begrenzt. Im Osten schließt sich der 1. Bauabschnitt Wohnen an. Die Größe des Planungsgebietes beträgt ca. 10,9 ha, die sich in städtischem Eigentum befinden.

## 2. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

### 2.1 Städtebauliche Grundlagen

Kerngedanke des Planungskonzeptes für die Messestadt Riem ist die intensive Verzahnung von Stadt und Landschaft. Es entsteht ein urbaner Stadtteil mit eigenständigem Erscheinungsbild, der die Lage am Stadtrand für vielfältige Bezüge zum Freiraum nutzt.

Die Bebauung konzentriert sich im Norden der Messestadt und lässt im Süden Raum für eine großzügigen Landschaftspark (Riemer Park). Die Funktionsbereiche Wohnen, Messe und Gewerbe werden räumlich durch die beiden Haupterschließungsachsen in Ost-West-Richtung (Willy-Brandt-Allee/Edinburghplatz) und Nord-Süd-Richtung (Olof-Palme-Straße) gegliedert. Nördlich der Achse Willy-Brandt-Allee/Edinburghplatz befinden sich das Messegelände sowie zwei Gewerbegebiete; im Süden der Achse Willy-Brandt-Allee/Edinburghplatz liegen die Wohnquartiere, die über tief in die Wohngebiete hineinreichende Grünzüge mit dem Riemer Park im Süden verzahnt sind.

Eine kammartig nach Süden gerichtete Grundstruktur, in der die Nord-Süd gerichteten Achsen abwechselnd als urbane Straßenräume oder als weite Grünzüge ausgebildet sind, prägt die Wohngebiete. In Ost-West-Richtung verknüpfen zwei wichtige Querverbindungen alle Wohnquartiere miteinander. Den Abschluss der Messestadt im Süden bildet die sogenannte Promenade, eine dreireihige Robinienallee. Sie verbindet als Fuß- und Radweg und markantes Gestaltungselement die Wohnquartiere im Süden. Ihre Nordseite ist durch die Baufluchten der südlichen Wohnbebauung definiert. An ihrer Südseite liegen zahlreiche Infrastruktureinrichtungen wie Schulen, Kindertagesstätten, eine Kinder- und Jugendfreizeitstätte, Freizeit- und Sportanlagen und - direkt im Süden des 4. Bauabschnittes - Senkgärten.

Der 4. Bauabschnitt Wohnen bildet den westlichen Abschluss der Wohnbebauung. Mit diesem vierten und letzten Wohnquartier soll das städtebauliche Basisgerüst fortgeschrieben und zugleich der westliche Stadtrand der Wohnbebauung südlich der Willy-Brandt-Allee definiert werden.

Nördlich des Planungsgebietes verläuft die Ost-West-Hauptachse, deren westliches Ende in einem Platzraum (Edinburghplatz) aufgefangen wird. Dieser öffentliche Raum erfüllt für die nördlich und südlich anliegenden Wohnbereiche die Funktion eines Grünangers mit hoher Wohnumfeldqualität. Eine fünfgeschossige Wohnbebauung bildet die nördliche Randbebauung des Edinburghplatzes und damit das Gegenüber der künftigen Wohnbebauung im 4. Bauabschnitt südlich des Edinburghplatzes. Die Südkante des Edinburghplatzes östlich des Planungsgebietes und der Willy-Brandt-Allee ist von einer geschlossenen fünf- bis sechsgeschossigen Randbebauung geprägt.

Verbunden durch einen gemeinsamen öffentlichen Grünraum schließt im Osten des Planungsgebietes der 1. Bauabschnitt Wohnen an. Eine lockere Wohnbebauung aus Zeilen und Punkten und die zweigeschossige Kindertagesstätte bilden die bauliche Begrenzung des Grünzugs. Dabei staffelt sich die Wohnbebauung von der sechsgeschossigen Bebauung am Edinburghplatz bis zur zweigeschossigen Bebauung einer Baugruppe am südlichen Ende.

Mit den Anknüpfungspunkten der Oslostraße im nördlichen Planungsgebiet (U-1439), der Stockholmstraße im mittleren Bereich (U-1440) und der Promenade ganz im Süden ist das Planungsgebiet mit den wesentlichen Ost-West-Querverbindungen der südlichen Messestadt verbunden.

Die südliche Baukante der Wohnbebauung Messestadt ist als durchgehende Bauflucht eindeutig definiert. Das bauliche Grundprinzip sind klar ablesende Baukörper mit Loggien ohne Rücksprünge oder Balkone. Auf der Südseite schließt der Riemer Park mit abgesenkten Gärten direkt an das Planungsgebiet an.

Auch westlich wird das Planungsgebiet durch die Frei- und Grünflächen des Riemer Parks begrenzt. Hier liegt der Freiraum zwischen dem Planungsgebiet, dem Friedhof Riem und dem Ortsrand von Kirchtrudering. In den Landschaftsraum ist die Tribüne - ein Relikt und eine Referenz an den ehemaligen Flughafen - als Bau- und Naturdenkmal integriert.

## 2.2 Bestandsanalyse Grünordnung

Bei der Bestandsaufnahme der natürlichen Grundlagen und insbesondere bei der Bemessung der Eingriffe in Natur und Landschaft wird grundsätzlich als Referenzzeitpunkt der Zustand zum Zeitpunkt der Planaufstellung, also die gegenwärtige Situation, zu Grunde gelegt. Diese wird bestimmt durch die mittlerweile abgeschlossene Freimachung des Geländes im Anschluss an die Bundesgartenschau 2005, die hier mit den Zellgärten einen zentralen Ausstellungsbereich hatte. Darüber hinaus gehende Ausführungen zum ehemaligen Zustand des Geländes geben lediglich Hinweise auf die naturräumlichen Qualitäten und Besonderheiten des Ortes.

Das Planungsgebiet ist Teil der in der Münchener Schotterebene gelegenen Feldkirchener Schotterzunge, eines leicht nach Norden geneigten, im Münchener Osten morphologisch kaum gegliederten Naturraumes. Unter dem nur ca. 0,25 - 0,40 m mächtigen Oberboden folgen im Naturraum bis zu einer Tiefe von 15,00 - 20,00 m die sandigen Kiese der glazialen Niederterrasse, die dem tertiären Flinz aus sehr feinkörnigem Sand und Schluff aufliegen. Im Planungsgebiet standen zum Zeitpunkt der Auflassung des Flughafens **Böden** an, die mit "lehmiger Sand" bis "Lehme mit Geröllführung" beschrieben werden. Sie waren aus der unterschiedlich weit vorangeschrittenen Verwitterung der überwiegend kalkalpinen Schotter hervorgegangen. Der durchlässige Untergrund bietet gute Voraussetzungen für die Versickerung von Niederschlagswasser. Zahlreiche Bombeneinschläge während des 2. Weltkrieges führten zu Störungen im Bodenaufbau. Die Entmunitionierung ist inzwischen abgeschlossen. Die Böden wurden im Zuge der Freimachung bis auf den Kiesuntergrund abgetragen. Zur Zeit besteht das Planungsgebiet überwiegend aus Kiesflächen.

Das in sich ebene Gelände des Planungsgebietes ist der natürlichen Topographie folgend leicht nach Norden geneigt. Es fällt von Süden im Bereich der Promenade nach Norden am Rand des Edinburghplatzes um knapp 2,00 m. Die abgeräumten innen liegenden Kiesflächen sind gegenüber den bereits fertiggestellten Rändern, durch die die endgültigen Geländeeniveaus und Anschlüsse festgelegt werden, temporär um etwa einen Meter abgesenkt.

Das Grundwasser bewegt sich auf dem tertiären Flinz (Sohlschicht) von Süden nach Norden. Auf Grund der geohydrologischen Verhältnisse treten im Nordwesten der Messestadt Riem deutlich höhere Grundwasserstände auf als in anderen Bereichen des Stadtteils. Folgende Werte sind bei der Planung, insbesondere bei unterirdischen Gebäudeteilen wie Tiefgaragen und Kellern, zu berücksichtigen: Im Süden Grundwasser-Höchststand (entsprechend Hochwasser 1940) ca. 526,00 m, Abstand von der bestehenden Geländeoberfläche Promenade ca. 2,60 m; im Norden Grundwasser-Höchststand ca. 524,50m, Abstand von der bestehenden

Geländeoberfläche Südrand Edinburghplatz/öffentliche Grünfläche zum 1. Bauabschnitt Wohnen ca. 3,40 m.

Die hohen Grundwasserstände sind bei der Anlage von Tiefgaragen und Kellern sowie generell im Versickerungskonzept zu berücksichtigen.

Die potenziell natürliche **Vegetation** im Planungsgebiet sind je nach Stärke der Bodenauflage Eichen-Kiefern-Wälder bzw. Eichen-Hainbuchen-Wälder. Die Grünflächen des ehemaligen Flughafens waren, bedingt durch die Nutzung und das damit verbundene Management, artenarme Wiesen. Entwicklungspotenziale in Richtung Magerwiesen bestanden vor allem in Bereichen mit geringer Bodenüberdeckung.

Im Zuge der Freimachung des Geländes wurden entsprechend der Bodenauflage auch die Wiesen entfernt. Vereinzelt hat sich in der Zwischenzeit temporäre Ruderal- bzw. Spontanvegetation entwickelt. Diese wird mit einem geringen Wert eingestuft.

Das Planungsgebiet ist auf allen Seiten von bereits hergestellten öffentlichen Grünflächen und Baumstrukturen umgeben: Im Westen der Riemer Park mit der ehemaligen Flughafentribüne, im Osten der Grünzug zum 1. Bauabschnitt Wohnen, im Süden die Robinienallee der Promenade und im Norden die Grünflächen entlang des Edinburghplatzes.

Für das **Stadtklima** und für die Luftreinhaltung haben Wetterlagen mit niedrigen Windgeschwindigkeiten eine besondere Bedeutung. Typisch für diese unter lufthygienischen Gesichtspunkten problematischen Wetterlagen sind überwiegend östliche und südliche Schwachwinde. Der Riemer Park dient den für die Belüftung der Gesamtstadt notwendigen Ostwinden als Frischluftschneise. Für die Belüftung der Messestadt sind die südlichen Schwachwinde dagegen bedeutsamer. Sie gelangen primär über die nordsüdgerichteten öffentlichen Grünzüge in die Wohngebiete. Die für das Planungsgebiet klimatisch wirksamen Grünflächen sind im Wesentlichen bereits vorgegeben (Grünzug im Osten, Parkflächen im Süden und Westen).

Das **Landschaftsbild** war während der Flughafennutzung durch weiträumig offene Wiesenflächen und eingelagerte Start- bzw. Rollbahnen geprägt. Das gegenwärtige Erscheinungsbild des freigemachten Geländes setzt sich aus einer weitgehend homogenen Kiesfläche zusammen.

Nördlich und östlich haben sich in den Jahren nach der Auflösung des Flughafens die Baugebiete bis an den Rand des Planungsgebietes geschoben. Südlich und westlich des Umgriffs liegt der Riemer Park mit den Senkgärten und der Tribünenanlage samt Vorfeld. Diese Rahmenbedingungen sind für das aktuelle Landschaftsbild maßgeblich. Insofern wird die Kiesfläche im Planungsumgriff als Zwischenstadium betrachtet, das noch nicht dem Anspruch eines südwestlichen Abschlusses der Messestadt Riem entspricht.

Die öffentliche **Grün- und Freiflächenversorgung** der umgebenden, bereits bestehenden Wohngebiete der Messestadt Riem ist auf allen Versorgungsebenen (wohnungsnah, wohngebietsbezogen, stadtteilbezogen) quantitativ und qualitativ als gut zu bezeichnen. Auch für den 4. Bauabschnitt Wohnen ist die Erholungsversorgung mit den erwähnten umgebenden Grünflächen bereits weitgehend gegeben. Durch eine Erweiterung des bestehenden Nord-Süd-Grünzugs innerhalb des Planungsumgriffs kann auch für dieses Gebiet eine gute vollständige Versorgung erreicht werden. Ähnliches gilt für die privaten Freiflächen, deren Nachweis bei einer Fortsetzung der bisherigen Bebauungsdichten gesichert werden kann.

## 2.3 Verkehrserschließung

### 2.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Das Gebiet der Messestadt Riem, in dem sich der 4. Bauabschnitt befindet, ist primär durch die U-Bahnlinie U 2-Ost mit den Bahnhöfen "Messestadt West" und "Messestadt Ost" (Endbahnhof) an das Verkehrsnetz des Öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Der 4.

Bauabschnitt befindet sich im 600 m Einzugsbereich des U-Bahnhofs "Messestadt West". Eine Ausnahme bilden die allgemeinen Wohngebiete WA 6 und WA 7 im Süden des Quartiers, diese liegen zu Teilen nicht im 600 m Radius. Die U-Bahnlinie wird in der Regel von der Linie U 2 im 10-Minuten-Takt bedient. Sie verkehrt von "Feldmoching" im Münchner Norden über zwei Hauptumsteige-Bahnhöfe "Hauptbahnhof" und "Sendlinger Tor" im Stadtzentrum bis zum Endbahnhof "Messestadt Ost".

Zusätzlich wird das Gebiet im Norden im Bereich des Edinburghplatzes durch Buslinien erschlossen. Eine Buslinie wird über die Helsinkistraße im benachbarten 1. Bauabschnitt geführt und verfügt über eine Haltestelle an der Kreuzung mit der Stockholmstraße, weitere Buslinien schaffen über eine Haltestelle am Edinburghplatz zusätzliche Verbindungen zum übergeordneten öffentlichen Personennahverkehr.

### **2.3.2 Motorisierter Individualverkehr**

Der Anschluss an das übergeordnete Straßennetz erfolgt für das Gesamtgebiet der Messestadt Riem nach Norden hin durch die zwei Anschlussstellen "München-Riem" und "Feldkirchen-West" an die Autobahn A 94 "München-Passau". Ein dritter Anschluss an die Autobahn A 94 über die westliche Anschlussstelle "München-Am Moosfeld" besteht indirekt über die Parallelstraße (der Paul-Henri-Spaak-Straße bzw. der Straße Am Hüllgraben) zur Autobahn A 94. Die Autobahn A 94 führt in westlicher Richtung auf den Mittleren Ring der Landeshauptstadt München. In östlicher Richtung trifft sie nach etwa zwei Kilometern auf das Autobahnkreuz "München-Ost", an dem die Autobahn A 94 und der Autobahnring A 99 verknüpft sind. Nach Süden hin besteht auf Stadtgebiet eine indirekte Erschließung des Planungsgebietes über die Straße Am Hüllgraben und die Straße Schatzbogen.

Dieses übergeordnete Straßennetz ist bereits heute insbesondere bei größeren Messeveranstaltungen und zu den Hauptverkehrszeiten hoch belastet. Um den Verkehrsanstieg durch den endgültigen Ausbauzustand der Messestadt Riem mit den übrigen Verkehrsströmen im Münchener Osten verträglich abwickeln zu können, wurden deshalb in einem gemeinsamen Aktionsprogramm der Landeshauptstadt München und des Freistaates Bayern mehrere straßenbauliche Maßnahmen zur Verbesserung der verkehrlichen Erschließung der Messestadt Riem beschlossen. Diese Straßennetzergänzungen im Münchner Osten, sowie die Ertüchtigung des vorhandenen Straßennetzes befinden sich in Planung oder Realisierung bzw. sind schon während der Erstellung des 3. Bauabschnitts Wohnen umgesetzt worden. Damit kann auch die Abwicklung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens, das nach Fertigstellung des 4. Bauabschnitts Wohnen entsteht, über das übergeordnete Straßennetz abgewickelt werden.

Die örtliche Anbindung erfolgt primär von Norden her über die Willy-Brandt-Allee bzw. den Edinburghplatz. Von dort wird der 4. Bauabschnitt über den zentralen Stadtraum U-1422 erschlossen.

Die Erschließungsstraße U-1422 führt weiter in südlicher Richtung an einem Grünen Anger vorbei bis zur Ost-West-Verbindungsachse U-1440 in Höhe der Stockholmstraße. Nach Osten wird die Achse U-1440 im Bereich des Grünzuges für den motorisierten Individualverkehr gesperrt.

Als zweite Erschließungsstraße dient die Verlängerung der Oslostraße U-1439, die am zentralen Stadtplatz endet.

### **2.3.3 Fuß- und Radwegeverbindungen**

Fußwegebeziehungen sind vorwiegend innerhalb der Messestadt Riem zwischen den Wohnstätten, Arbeitsplätzen und infrastrukturellen Einrichtungen (Einkaufszentrum, U-Bahnhöfe und

Haltestellen der Buslinien, Schulen, Kindertagesstätten, Spiel- und Sportplätze, etc.) sowie zwischen der Messestadt Riem und den unmittelbar angrenzenden Erholungs- und Landschaftsflächen von Bedeutung.

Bei den Radfahrverbindungen spielen auch stadtgebietsübergreifende Beziehungen wie die Verbindung zu den angrenzenden Stadtgebieten und Teilen der Umlandgemeinden sowie die Verbindung bis zum Stadtzentrum der Landeshauptstadt München eine wichtige Rolle. Die Grundlage für die wesentlichen Radfahrbeziehungen bilden das "Radverkehrskonzept Messestadt Riem" (Beschluss des Riem-Ausschusses vom 19.02.1997) und der "Verkehrsentwicklungsplan Radverkehr" (VEP-R). Das darin enthaltene übergeordnete Netz aus Haupt- und Nebenrouten wird durch eine Vielzahl von Fahrbeziehungen auf in der Regel kombinierten Geh- und Radwegen durch die Grünzüge zwischen den Nord-Süd-Erschließungsachsen ergänzt. Auch das Erschließungsstraßennetz des Baugebietes selbst dient der Erschließung für den Radverkehr. Insbesondere die Vernetzung mit Trudering über einen kombinierten Fuß und Radweg in Verlängerung der Stockholmstraße ist von übergeordneter Bedeutung. Diese Wegeverbindung quert den "Platz der Tribüne" im Westen und bindet den Tribünenkopfbau mit seiner geplanten öffentlichen Nutzung in das Wegenetz der Messestadt ein. In Teilen wird der Radverkehr über das als Tempo-30-Zone ausgewiesene Erschließungsstraßennetz geführt.

## **2.4 Vorbelastungen**

### **2.4.1 Altlasten**

Konkrete Hinweise auf abgrenzbare Altlastenverdachtsflächen liegen nicht vor.

Untersuchungen - insbesondere auch im Rahmen früherer Bauvorhaben in diesem Bereich - zeigten allerdings, dass nahezu das gesamte ehemalige Flughafenareal von geringmächtigen Auffüllungen zur Geländeneivellierung unterlagert ist, die z.T. noch in abfallrechtlich relevantem Umfang belastet sind. Mit entsprechendem Material muss auch bei künftigen Baumaßnahmen gerechnet werden. Zur Sicherstellung einer geordneten Entsorgung von evtl. geringfügig belastetem Erdreich wird das Referat für Gesundheit und Umwelt im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren im Planungsgebiet gegebenenfalls Auflagen zum Umgang mit anfallendem Aushubmaterial festlegen (z.B. Aushubüberwachung durch ein fachkundiges Ingenieurbüro und Beprobung des Aushubmaterials). Diesbezügliche Festlegungen im Bebauungsplan sind nicht erforderlich.

### **2.4.2 Lärm**

Das Planungsgebiet ist unter den derzeitigen Gegebenheiten (Nichtbebauung des Technologieparks Messestadt West Teil 2) Verkehrslärmeinwirkungen durch die Verkehrsgerausche der umliegenden Straßen- und Schienenwege ausgesetzt.

Neben der Autobahn A 94 führen insbesondere die Straße Am Mitterfeld, die Willy- Brandt-Allee und die Joseph-Wild-Straße zu Straßenverkehrslärm im Wohngebiet. Trotz des Abstands von etwa 800 m werden die Geräusche der Bahnlinie München-Rosenheim aufgrund der weitestgehend freien Schallausbreitung durch den Riemer Park im südlichen Planungsgebiet zu relevanten Verkehrslärmimmissionen führen. Demgegenüber ist die Bahnlinie München-Mühl-dorf von geringerer Bedeutung. Schallimmissionen von Gewerbebetrieben treten im Bereich des Untersuchungsgebietes nur in geringem Maße auf. Da die gewerblich genutzten Gewerbe- und Sondergebietsflächen in der Messestadt zudem emissionskontingentiert sind, ergibt sich die höchstmögliche Gewerbelärmsituation im Planungsgebiet aus den planungsrechtlich zulässigen Immissionspotenzialen.

Grundsätzlich ist eine Wohnnutzung im Planungsgebiet möglich, allerdings sollten die im Planungsgebiet nord- und nordwestlich gelegenen Wohngebäude durch zusätzliche Maßnahmen geschützt werden.

### 2.4.3 Kanalisation

Im Planungsgebiet befindet sich ein bereits erstellter Teil der Kanalisation. Dieser Kanal muss vollständig unter den künftigen Straßenverkehrsflächen U-1422, U-1440 und U-1439 liegen.

### 2.4.4 Bodendenkmäler

Nach bisherigem Kenntnisstand besteht gegen die Planung von Seiten der Bodendenkmalpflege kein Einwand. Es wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG unterliegen.

## 3. PLANUNGSZIELE

### 3.1 Städtebau

- Es soll ein Gebiet mit städtischem Charakter, eigener Identität und hoher Gestaltqualität entstehen, das baulich klar begrenzt und gleichzeitig intensiv mit der umgebenden Landschaft verzahnt ist.
- Das städtebauliche Basisgerüst und die Maßstäblichkeit der vorhandenen Bauabschnitte sollen aufgenommen und weiterentwickelt werden.
- Es soll ein allgemeines Wohngebiet entstehen, das den künftigen Bewohnern eine hohe Wohn- und Lebensqualität bietet und gleichzeitig Standort für Nichtwohnnutzungen ist, die zur Urbanität beitragen.
- Die Stadtstruktur soll durch städtische Räume geprägt werden, die in ihrer Identität eindeutig definiert sind, sowie vielfältig und spannend miteinander verbunden werden. Sie sollen eine hohe Raum-, Erlebnis- und Aufenthaltsqualität bieten.
- Bebauung und Grünraum sollen in ihrem jeweiligen Charakter gestärkt und vielfältig miteinander vernetzt werden. Das Wohnen soll einen direkten Bezug, sowohl zur Stadt, wie auch zum Grün haben.
- Klare Raumgrenzen sollen die Stadträume prägen. Es sollen öffentliche Straßen- und Platzräume mit urbanem Charakter entstehen. Die Räume sollen durch Gebäude eindeutig definiert und geprägt werden. Um Urbanität zu erreichen, soll Belebung und Kommunikation im öffentlichen Raum gefördert werden.
- Die Süd- und die Westkante des Quartiers sollen klar definiert werden, da sie die Grenze zum umgebenden Riemer Park und damit den Stadtrand der Messestadt Riem darstellen.
- Die vorgesehene Planung soll ein differenziertes Angebot an Wohntypen ermöglichen, das für die unterschiedlichen Interessen und Lebensformen der unterschiedlichen Nutzergruppen offen ist. Durch eine entsprechende Aufteilung der Wohnbauarten wird eine ausgewogene Sozialstruktur angestrebt.

### 3.2 Grünordnung

Entsprechend der städtebaulichen Vorgaben, der bestehenden Voruntersuchungen und der Naturschutzgesetze werden folgende Ziele für die Grünordnung formuliert:

- Sicherung einer guten öffentlichen und privaten Freiraum- und Erholungsversorgung mit differenzierten Flächenangeboten für unterschiedliche Altersgruppen, insbesondere für Familien mit Kindern und Senioren,
- Entwicklung eines hochwertigen Ortsbildes mit urbanen Freiräumen (Grünflächen, Plätze, Straßenräume), die die Orientierung und Identität im Gebiet unterstützen,
- Vernetzung der Freiräume untereinander und mit dem Riemer Park, sowie mit den sonstigen umgebenden Grünflächen,
- Schaffung ökologisch wirksamer Freiräume und Grünstrukturen, Stärkung des Naturhaushalts (vor allem Kleinklima, Lufthygiene, Frischluftzufuhr, Wasserhaushalt) und Förderung gesunder Wohn- und Lebensbedingungen.

Gemäß den "Ökologischen Bausteinen Messestadt Riem" wird für den Freiraum das Ziel formuliert, die Anforderungen bezüglich des Stadtklimas, der Flächeneinsparung, der Erholung und des Naturschutzes zu benennen und räumlich in Einklang zu bringen.

### 3.3 Verkehr

Für die Planung der Messestadt Riem kommt - im Sinne einer umweltschonenden Verkehrser-schließung - einer ganzheitlichen Umsetzung von Stadt- und Verkehrsplanung eine verstärkte Bedeutung zu. Planerische Ziele dabei sind:

- Verkehrsreduzierende Zuordnung der Nutzungen ("Stadt der kurzen Wege"),
- eine insgesamt moderate Dimensionierung der Erschließungsbereiche bei Ausgleich der engen Straßenräume durch Platzaufweitungen,
- Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Gehen, Radfahren, Öffentlicher Personennahverkehr).

Bei der konkreten Umsetzung ist eine hohe Wohnumfeldqualität zu schaffen. Die Wege innerhalb des Stadtteils sollen deshalb zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können. Die Voraussetzungen sind zum Einen ein engmaschiges und attraktives Wegenetz und zum Anderen eine Minimierung der durch den Kfz-Verkehr verursachten negativen Auswirkungen auf den nicht motorisierten Verkehr. Die Ziele sind demnach:

- Hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum,
- ein dichtes Rad- und Fußwegenetz, ausreichende Anzahl von Fahrradabstellplätzen,
- hohe Verkehrssicherheit,
- ruhige verkehrsarme Wohnlagen mit guter Luft,
- Vermeidung von Durchgangsverkehr,
- Fernhalten von Fremdparkern und Suchverkehr.

## 4. PLANUNGSKONZEPT

### 4.1 Städtebau und Stadtgestalt

#### 4.1.1 Städtebauliche Grundstruktur

Der 4. Bauabschnitt Wohnen spricht in seiner städtebaulichen Struktur eine eindeutige Sprache mit einer einfachen Grammatik: Klare Gebäudekonturen, Erschließungsprinzipien und Freiraumbezüge beherrschen die Stadtstruktur. Es werden die Baumassen in überschaubaren Nachbarschaften gegliedert und die entstehenden Blöcke in kleinteilige Baukörper aufgelöst. Diese Kleinteiligkeit unterscheidet den 4. Bauabschnitt maßgeblich von der bisherigen Bebauung.

Eine Abfolge von Straßen- und Platzräumen in Nord-Süd-Richtung bildet den zentralen öffentlichen Stadtraum. Dieser zentrale Stadtraum übernimmt nicht nur die Funktion der Erschließung, sondern dient auch als Aufenthalts- und Erlebnisraum. Er bildet das Rückgrat des Quartiers und ermöglicht eine Identifikation der Bewohner mit dem 4. Bauabschnitt Wohnen.

Um diesen Raum gruppieren sich alle Baugebiete. Sie grenzen jeweils auf der einen Seite an diesen zentralen öffentlichen Stadtraum und auf der anderen Seite an den Riemer Park bzw. den östlichen Grünzug. Die Baugebiete erhalten jeweils eine Stadt- und eine Grünseite. Sie sind dadurch gleichwertig und bieten alle gleichermaßen städtischen Charakter und gleichzeitig einen starken Bezug zur umgebenden Landschaft.

Die Baugebiete gliedern das Quartier in kleinmaßstäbliche Nachbarschaften. Die Bebauung jedes Baugebiets ist jeweils in kleinteilige, maßstäbliche Baukörper gegliedert. Diese definieren als Randbebauung jeweils einen Block, der mit den unmittelbar zugehörigen Freiflächen durch einen Sockel zusammengefasst ist. Der Freiraum im Inneren des Blocks, der Wohnhof,

dient jeweils unmittelbar den Bewohnern und hat durch die Ausgestaltung von Privatgärten und Gemeinschaftsbereichen privaten und halbprivaten Charakter.

Untereinander verbunden sind die Baugebiete durch relativ enge, öffentliche Räume mit städtischem Charakter, die insbesondere für die jeweils angrenzenden Baugebiete einen gemeinsamen Aufenthalts-, Kommunikations- und Erschließungsraum bilden. Sie dienen ausschließlich dem Fuß- und Radverkehr und der Zufahrt zu einzelnen Anwesen.

Alle öffentlichen Straßen und Freiräume innerhalb des Quartiers und sowie die Ränder zum Riemer Park und zum Edinburghplatz werden architektonisch geprägt durch ein fein ausgewogenes Wechselspiel von Wandflächen bzw. Gebäudewänden und offenen Zwischenräumen bzw. Lücken. Einerseits wird dadurch räumliche Klarheit erzielt, der Raum wirkt klar begrenzt und definiert. Andererseits wird eine Offenheit erzeugt, Durchblicke und Verbindungen ermöglicht. Mit diesem Wechselspiel werden die verschiedenen Stadtraumsituationen untereinander in Beziehung gesetzt, wodurch Spannung und Erlebnisqualität entsteht.

#### **4.1.2 Stadtraum und Erschließung**

Der öffentliche Raum des 4. Bauabschnitts Wohnen ist in drei unterschiedliche Raumtypen unterteilt, welche sich in ihrer Gestaltung und ihrer Funktion stark voneinander unterscheiden.

Die jeweils typischen Ausformungen der unterschiedlichen Räume dient der Klarheit des Städtebaus und ist notwendig um den öffentliche Raum den Nutzern erfahrbar zu machen. Den Bewohnern wird eine klare Orientierung und eine Identifikation mit ihrem Wohnumfeld ermöglicht. Die Gliederung des öffentlichen Raumes ermöglicht eine gute Benutzbarkeit durch Männer, Frauen und Kinder in verschiedenen Lebenszusammenhängen und Altersgruppen.

##### **Zentraler Stadtraum**

Der zentrale Stadtraum (Achse U-1422) bildet das Rückgrat und die Mitte des 4. Bauabschnitts.

Er hat einen eindeutig öffentlichen Charakter und dient der Haupteerschließung des Planungsgebiets für alle Verkehrsteilnehmer. Er dient stärker noch als in den Bauabschnitten 1 - 3 auch als Hauptverteiler für den Fußgängerverkehr. Deshalb werden, um Sicherheit und Benutzbarkeit zu gewährleisten, die Verkehrsteilnehmergruppen im Trennprinzip geführt.

Er knüpft im Norden am Edinburghplatz an die Haupteerschließung der Messestadt an und weitet sich in der Nordsüdabfolge zu unterschiedlich großen Räumen auf. Es entsteht so eine zentrale Begegnungsfläche mit verschiedenen Interpretationsoptionen und Aneignungsfähigkeiten. Der nördliche Teilbereich der Achse U-1422 verbindet sich mit der Achse U-1439. An dieser Stelle weitet sich der Raum für einen Quartierplatz mit städtischem Charakter. Im Süden trifft der zentrale Stadtraum auf die Achse U-1440. An dieser Stelle wird ein Platz als grüner Anger, d.h. mit weicherer, unversiegelter Oberflächengestaltung, errichtet.

Durch eine Bündelung einer größtmöglichen Anzahl von Aktivitäten und Funktionen am zentralen Stadtraum, soll sich dieser zum Bezugsraum für das Quartier und damit seinen urbanen Charakter entwickeln und zur Identität des Quartiers beitragen. Alle Baugebiete grenzen mit einer Seite an den zentralen Stadtraum. Die Identifikation der Bewohner mit Ihrem Wohnumfeld wird durch den "Blickkontakt" aus den privaten Wohnhöfen und ruhigen Wohnwegen in den zentralen Stadtraum gefördert.

In seiner Dimension unterstreicht der zentrale Stadtraum seine Bedeutung und Funktion im Vergleich zu den anderen öffentlichen Räumen. Als klar definierter Stadtraum bildet er einen Kontrast zum umgebenden Riemer Park. Der zentrale Stadtraum wird durch eine rhythmische

Folge von schmalen Wohnwegen gegliedert und über diese mit den umgebenden Grünräumen verknüpft.

Der Raum reicht weitgehend niveaugleich, ohne Barrieren wie Mauern, Hecken oder Zäune von Gebäudefassade zu Gebäudefassade. Die Gebäude haben dadurch einen direkten Bezug zum öffentlichen Raum. Kommunikation und städtische Raumwirkung werden unterstützt. Die attraktiv gestalteten Plätze und breite Fußgängerwege sollen zum Aufenthalt und zur Kommunikation einladen.

### **Ost-West-Achsen**

Die Ost-West-Achsen sind prägende Elemente der Messestadt und werden auch im 4. Bauabschnitt aufgenommen. Die Oslo- und der Stockholmstraße werden in ihren Profilen aus dem 1. Bauabschnitt mit den Straßen U-1439 und U-1440 fortgeführt.

Die Oslostraße wird bis zum zentralen Stadtraum fortgeführt und dort baulich gefangen. Die Stockholmstraße hingegen wird durch den 4. Bauabschnitt verlängert und findet ihr Ende auf dem Platz südlich der Tribüne im Riemer Park, wobei der motorisierte Individualverkehr am östlichen Grünzug unterbrochen wird.

### **Wohnwege**

Die Wohnwege besitzen keinen übergeordneten Quartiersbezug, sondern beziehen sich auf die jeweils angrenzenden Wohngebiete. Dem zentralen Stadtraum sind die Wohnwege untergeordnet. Sie bilden einen Kontrast zum zentralen Stadtraum in Bezug auf ihre Zweckbestimmung, ihre Dimension und ihren Charakter.

Die Wohnwege sind öffentlich von Fußgängern und Radfahrern benutzbar. Dem Kfz-Verkehr ist nur die Zufahrt zu einzelnen, rückwärtigen Anwesen gestattet. Die Verkehrsteilnehmer werden im Mischprinzip geführt, d.h. es gibt eine gemeinsame Fläche. Es sind hier keine Tiefgaragenzu- und -ausfahrten vorgesehen; die liegen ausschließlich entlang der öffentlichen Verkehrsfläche U-1422. Im Rahmen der Widmung und der verkehrsrechtlichen Anordnungen sollen die Benutzung und der Ausschluss des Parkens der vorgesehenen Zweckbestimmung entsprechend geregelt werden. Dies dient der Eindeutigkeit der Situation und der Sicherheit der Bewohner sowie der Fußgänger und Radfahrer. So entsteht ein ruhiges Wohnumfeld, mit nur wenig Verkehrslärm.

Für die jeweiligen Bewohner soll ein attraktiver öffentlicher "gemeinsamer" Raum mit Wohngebietsbezug und Aufenthaltsqualität geschaffen werden. Der Raum soll optisch und funktional so gestaltet werden, dass neben der Erschließungsfunktion ein Treffpunkt zur Nachbarschaftskommunikation und gefahrloser Aufenthaltsbereich für alle Bevölkerungsgruppen, besonders für Kinder entstehen. Bäume sollen die Aufenthaltsqualität erhöhen.

Auch in ihrer Gestaltung werden die Wohnwege eindeutig vom zentralen Stadtraum abgesetzt. Entsprechend der Bedeutung und als Kontrast zum zentralen Stadtraum ist der Raum eng gefasst. Er wird durch eine durchlaufende lediglich abgesenkte Gehwegkante vom zentralen Stadtraum optisch abgesetzt. Die Gestaltung der Raumkanten erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie im gesamten Quartier. Auch hier wird der Raum von den Gebäudefassaden begrenzt; in der Ebene läuft die Fläche niveaugleich von Gebäudekante zu Gebäudekante ohne Barriere durch.

Den nördlichen Gebäuden (im südlichsten Wohnweg den östlichen Gebäuden) ist jeweils eine Vorgartenzone vorgelagert. Sie dient als "Abstandshalter" zur Wohnsüdseite, zur Sicherung der Privatheit der angrenzenden Bebauung und zur Versickerung. Gestalterisch soll die Vorgartenzone als Teil des baulich definierten Raumes wirken. Die Vorgärten liegen auf dem Ni-

veau der öffentlichen Fläche. Es gibt keine trennenden Elemente wie Zäune, Mauern oder Nebengebäude, die den klaren Raumeindruck stören.

Die Wohnwege sind ein wesentliches Element der Wohnumfeld- und Wohnqualität des 4. Bauabschnitts. Auch unter Genderaspekten betrachtet sind die Wohnwege ein wesentliches Element des Planungskonzeptes, da hier eine besondere öffentliche Raumqualität geschaffen wird, die den Menschen zugute kommt, die sich vergleichsweise lange im Wohngebiet aufhalten und einen geringeren Bewegungsradius haben.

#### **4.1.3 Wohngebiete**

Um den zentralen Stadtraum gruppieren sich in den 12 Baugebieten, jeweils 1 Häuserblock. Diese Blöcke gliedern die Baumassen in übersichtlichen Nachbarschaften, in denen wiederum einzelne Baukörper eine dem städtebaulichen Konzept folgende Kleinteiligkeit erzeugen. Das Ziel dieser Kleinteiligkeit ist es, den Baukörpern eine dem Zweck und der Lage entsprechende Maßstäblichkeit zu geben. Aus der Lage zum öffentlichen, bzw. privaten Raum, aus der möglichen Erschließungssystematik und der Sonnenausrichtung ergibt sich eine Vielfalt von möglichen Gebäudetypen. Der Maßstab der Bebauung soll sich am Fußgänger orientieren und somit zu einem städtebaulich einheitlichen Bild und einer eigenen Identität beitragen.

Die Blöcke setzen sich durch einen Sockel vom umgebenden Freiraum ab. Die Bebauung eines Blocks basiert auf dem Konzept einer offenen Blockstruktur. Anstelle einer durchgehenden Blockrandbebauung werden Einzelbaukörper in einer Weise angeordnet, dass sich im Gesamtbild die Großform eines Häuserblocks ablesen lässt. Um diesen Gesamteindruck zu erreichen, ist es unabdingbar, dass die Außenkanten und die Ecken durch klare Gebäudekubaturen besetzt werden.

In ihrer Gemeinschaft bilden die Blöcke die städtebaulich wirksamen Raumkanten und definieren den öffentlichen Raum, einerseits nach außen zum Riemer Park und Grünzug, und andererseits nach innen, zum zentralen Stadtraum und den öffentlichen Wohnwegen. Die Raumkanten werden meist von der Bebauung mehrerer Blöcke definiert, das bedeutet dass die raumbildenden Kanten ihre Wirkung erst über die Kontinuität über zwei oder drei Blöcke entfalten.

Nach außen, zu den öffentlichen Räumen präsentieren sich die Blöcke sehr diszipliniert und ordnen sich der Gesamtstruktur unter. Nach innen, wo sich die Wohnhöfe mit den privaten und gemeinschaftlichen Freibereichen und Gärten befinden, zeigen sie sich lebendig und individuell. Die Unterschiedlichkeit der Blöcke wird mit einer jeweils individuellen Baumart im Wohnhof unterstrichen.

Die privaten Wohnhöfe werden optisch und funktional in den Gebäudezwischenräumen mit den öffentlichen Verkehrsflächen verknüpft. Hier soll auch der Höhenunterschied zwischen dem Sockelniveau der Baublöcke und den öffentlichen Verkehrsflächen überwunden werden, wobei Rampen eine barrierefreie Verbindung ermöglichen.

#### **4.1.4 Raumkanten und Höhenentwicklung**

Es ist ein Grundzug der Planung, die öffentlichen Räume so zu gestalten, dass sie Kommunikation und Lebendigkeit ermöglichen und als urbane Räume erfahrbar werden. Der Ausbildung der Raumkanten kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Die Fassaden der Hauptgebäude sollen ohne trennende Barrieren wie Hecken, Zäune, Mauern oder Nebengebäude in den öffentlichen Raum wirken und diesen definieren. Durch den unmittelbaren Bezug der Hauptgebäude zum öffentlichen Raum wird eine klare Raumwirkung erzielt, die Kommunikation unterstützt und damit Urbanität gefördert.

Das Ziel, baulich definierte Raumkanten zu schaffen, ist mit dem Wunsch nach einer kleinteiligen Bebauung in Einklang zu bringen. Das städtebauliche Konzept baut daher auf einem klar definierten rhythmischen Wechsel zwischen Gebäudewand und Lücke auf. Es entsteht ein subtiles Spiel von Wand und Zwischenraum, Gebäudehöhe und Baukörperorientierung. In der Abfolge wird so eine abwechslungsreiche, lebendige und dennoch räumlich wirksame Raumkante erzeugt. Dieses Prinzip gilt sowohl für die Raumkanten, die das Quartier nach außen begrenzen, wie auch für die Raumkanten, die die öffentlichen Räume im Inneren des Quartiers bilden.

Damit die städtischen Raumkanten ihre Wirkung entfalten können, stehen Gebäudelängen und Zwischenräume in einem fein ausgewogenen Verhältnis zueinander. Die Breiten der Zwischenräume sind dabei auf Raumwirkung, Gebäudehöhen und Belichtungsanforderungen abgestimmt. Der Wechsel von Offenheit und Geschlossenheit, von der Enge des Raumes und der Weite der Durchblicke ermöglicht eine hohe Erlebnisqualität, die sowohl der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum wie auch der Wohnqualität in den angrenzenden Gebäude dient.

Zudem stehen die Gebäude über mehrere Blöcke hinweg in einer Flucht. Dabei greifen die äußeren Raumkanten am Edinburghplatz im Norden und an der Promenade im Süden die städtebaulichen Fluchten der anderen Bauabschnitte auf. Um der Messestadt Riem, trotz der relativ niedrigen Bebauung und den Zwischenräumen, einen klaren Abschluss im Westen zu geben, liegen auch hier alle Gebäude in einer Flucht.

Der Edinburghplatz im Norden benötigt eine starke Kante, die hier wie auf der Nordseite des Edinburghplatzes durch eine entsprechend hohe fünfgeschossige Bebauung erreicht wird. An der Westkante des Baugebiets WA 1 und an der Ostkante des Baugebiets WA 12 wird durch viergeschossige Baukörper zwischen der fünfgeschossigen Bebauung und der südlich angrenzenden dreigeschossigen Bebauung vermittelt. Die übrigen äußeren Raumkanten erreichen drei Geschosse.

Die Bedeutung des zentralen Stadtraums wird durch die Höhenentwicklung der Gebäude unterstrichen. Dies geschieht in Nord-Süd-Richtung mit viergeschossiger Bebauung welche den zentralen Stadtraum begleitet, im Wechsel mit dazu quer orientierten Baukörpern mit nur drei Geschossen. Den baulichen Abschluss des zentralen Stadtraums im Süden bilden dreigeschossige Baukörper.

## **4.2 Grünordnungskonzept**

Grundgedanke des Konzepts ist die Schaffung vielfältiger öffentlicher und privater Freiräume, die sich ergänzen bzw. miteinander verbunden sind und damit die Voraussetzungen für ein urbanes Wohnquartier im Sinne der aneignungs- und nutzerfreundlichen Stadt bilden. Neben Nutzungs- und Gestaltungsaspekten soll mit dem Grünordnungskonzept die Ökologie und der Naturhaushalt, insbesondere das Klima, gestärkt werden.

Zentrales Element im Freiraumsystem ist der nordsüdgerichtete Straßenraum mit der Aufweitung zu zwei großzügigen Plätzen und den angelagerten Wohnwegen. Neben der Funktion als zentraler Erschließungsraum bietet er ergänzend zu den Grünflächen Orte mit Aufenthaltsqualität und breit gefächerten Nutzungsmöglichkeiten. Die beiden Plätze sollen sich in ihrer Ausstattung unterscheiden. Der Quartiersplatz im Norden ist überwiegend steinern und von Belagsflächen geprägt, der Anger im Süden hat einen vorwiegend grünen Charakter. Durch den Versatz im städtebaulichen Gefüge ergeben sich wechselnde Raumerlebnisse und Durchblicke in die Umgebung.

Der in den Grundzügen bereits im Zusammenhang mit dem 1. Bauabschnitt Wohnen angelegte östliche Grünzug wird im Planungsgebiet von Norden nach Süden zunehmend aufgeweitet.

Wie in den weiteren in der Messestadt Riem realisierten "Grünfingern" der Wohngebiete verstärkt diese Öffnung den räumlichen Bezug zum Riemer Park und zu den bei klaren Wetterlagen sichtbaren Alpen. Außerdem reagiert die Aufweitung auf klimatische Anforderungen zur Belüftung der Wohngebiete. An der breitesten Stelle der öffentlichen Grünfläche im Süden wird ein Spielplatz ergänzt, darüber hinaus werden zusätzliche Freiraumangebote ermöglicht. Im Süden bildet die bereits zur Bundesgartenschau 2005 hergestellte Promenade, eine dreireihige Robinienallee, einen grünen Ortsrand, der sich über alle Wohngebiete erstreckt.

Neben diesen öffentlichen Räumen erhalten die privaten Höfe wesentliche Bedeutung im Freiraumsystem, indem sie geschützte Rückzugsräume für die Bewohner schaffen. Sie bieten private Gemeinschaftsflächen für Aufenthalt, Kinderspiel und Erschließung ebenso wie individuell nutzbare Erdgeschossgärten. Die Öffnungen in den Blockrändern ermöglichen Blick- und Wegebeziehungen nach außen; entsprechend einem Grundprinzip in der Messestadt Riem gelangt man weitgehend von jeder Wohnung in die öffentlichen Grünflächen und den Park, ohne eine Straße zu überqueren.

Ausgehend von den ökologischen Zielsetzungen und im Hinblick auf die Aufenthaltsqualität sieht der Entwurf umfangreiche Baumpflanzungen vor. Dieser Ansatz erhält vor dem Hintergrund des bevorstehenden Klimawandels besondere Bedeutung. Großbäume sind vor allem in den öffentlichen Räumen geplant, wobei entsprechend dem Leitbaumkonzept für den Stadtteil die unterschiedlichen Straßen- und Platzräume jeweils eigene Baumarten erhalten sollen. Leitidee für die Höfe sind hainartige Bepflanzungen mit unterschiedlichen Wuchsgrößen unter Einbeziehung von Großbäumen.

### **4.3 Verkehrs- und Erschließungskonzept**

#### **4.3.1 Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Planungsgebiet ist über die angrenzende Helsinkistraße im unmittelbaren Einzugsbereich einer bestehenden Buslinie gelegen und wird über einen Linienbus im Zweirichtungsverkehr mit den U-Bahnhöfen "Messestadt West" und "Messestadt Ost" verbunden. Weitere Buslinien befinden sich an einer Haltestelle im Bereich des östlichen Edinburghplatzes.

Der Einzugsbereich (Radius von 600 m) des U-Bahnhofs "Messestadt West" erstreckt sich bis auf einen kleinen Teilbereich im Süden auf das gesamte Planungsgebiet des 4. Bauabschnittes. Somit kann von einer guten Erschließung durch den Öffentlichen Personennahverkehr ausgegangen werden.

Die Geh- und Radwegeverbindungen zum U-Bahnhof "Messestadt West" und zu den Bushaltestellen sind überwiegend frei von Autoverkehr durch die Grünzüge möglich. Die planerischen Voraussetzungen für eine intensive Nutzung durch den Umweltverbund sind somit gegeben.

#### **4.3.2 Motorisierter Individualverkehr**

Die Haupteerschließung der Wohngebiete im 4. Bauabschnitt erfolgt von der Willy-Brandt-Allee über den Edinburghplatz in die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Erschließungsachse U-1422 mit einem angrenzenden Stadtraum zwischen den Achsen U-1439 und U-1651 und einem Grünen Anger im Bereich der Achsen U-1652 und U-1440. Eine untergeordnete Querverbindung mit dem 1. Bauabschnitt wird über die Ost-West-Achse U-1439 als Verlängerung der Oslostraße angeboten.

In der Achse U-1440 (Verlängerung der Stockholmstraße) wird die Durchfahrt für den motorisierten Individualverkehr gesperrt. Rettungsfahrzeuge, Fußgänger und Radfahrer können weiterhin den Grünzug queren. Um dies zu verdeutlichen wird eine Wendeanlage im Bereich des Zugangs zum Grünzug vorgesehen.

Für die Nord-Süd-Achse (U-1422) und die beiden Ost-West-Achsen (U-1439 und U-1440) soll eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h gelten, um übermäßige Emissionen in Form von Lärm und Abgasen zu verhindern und somit den Charakter eines ruhigen Wohngebiets zu sichern. Die Anordnung einer Tempo-30-Zone ermöglicht ein sicheres Miteinander aller Verkehrsteilnehmer und ermöglicht es, den Radverkehr auf der Fahrbahn und nicht auf separaten Radwegen zu führen.

#### **4.3.3 Fußgänger- und Radverkehr**

Der Fußgänger- und Radverkehr verfügt über ein dichtes Erschließungsnetz, Fußgänger und Radfahrer können durch das als Tempo-30-Zone ausgewiesene Erschließungsstraßennetz die übergeordneten Verbindungen leicht erreichen.

Die wichtigsten Verbindungen für den Fußgängerverkehr in Ost-West-Richtung sind die Achsen der Oslo- und der Stockholmstraße.

Die Nord-Süd-Verbindungen erfolgen über den zentralen Stadtraum und den östlich angrenzenden Grünzug, bzw. die Wegeverbindung im Riemer Park im Westen, wobei die Fußgänger entlang des zentralen Stadtraums U-1422 und den beiden Ost-West-Achsen U-1439 und U-1440 auf Gehsteigen von mindestens 3,00 m geführt werden um Sicherheit und Aufenthaltsqualität sicherzustellen. In den Wohnwegen teilen sich Fußgänger, Radfahrer und motorisierter Individualverkehr in Form von Zufahrt zu anliegenden Anwesen als gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer einen 9,00 m breiten niveaugleichen Straßenraum. Innerhalb der Grünzüge werden sie auf eigenständigen Fußwegen bzw. kombinierten Geh- und Radwegen geführt. Für den Radverkehr ist ein engmaschiges Netz aus sowohl Stadtteil erschließenden als auch stadteilübergreifenden Verbindungen vorgesehen. Fahrradroutes von Stadtteil übergreifender Bedeutung und mit Hauptverbindungsfunktion, entsprechend dem "Verkehrsentwicklungsplan Radverkehr" (VEP-R) und dem "Realisierungsnetz Radfahrverbindungen", führen von der Willy-Brandt-Allee über den Edinburghplatz in den zentralen nordsüdverlaufenden Grünbereich, um den 4. Bauabschnitt zu tangieren, und weiter in den Riemer Park. Eine in Ost-West-Richtung verlaufende Nebenroute führt über den Tribünenkopfbau in die Achse U-1440 durch das geplante Wohngebiet weiter zur Oslostraße. Im Bereich der Grünzüge können sämtliche Fußwege auch vom Radverkehr mitbenutzt werden und dienen als Nebenverbindungen des Radwegenetzes.

Gemäß Art. 46 Abs. 2 BayBO sind für die Wohnbebauung Abstellplätze für Fahrräder in ausreichender Zahl und Größe auf Privatgrund zu schaffen. Die Abstellplätze müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen erreichbar sein. Die Abstellplätze sind innerhalb der Gebäude oder in den notwendigen räumlich nicht wirksamen Nebenanlagen unterzubringen.

Für Nichtwohnnutzungen wird in der Satzung festgelegt, dass Fahrradabstellplätze in ausreichender Anzahl bereitzustellen sind.

Die angestrebte hohe Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum für Fußgänger und Radfahrer wird durch ein Erschließungsstraßennetz mit schmalen Straßen (Fahrbahnbreiten von 5,50 m) zur sicheren Überquerung und mit geringen Fahrgeschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge (Tempo 30) sowie durch die Schaffung Kfz-freier Aufenthaltszonen, wie der Grünzüge gewährleistet. Die öffentlichen Verkehrsflächen werden als Trennprinzip mit Gehwegbreiten von mindestens 3,00 m ausgeführt. Die Wohnwege verfügen mit einer Breite von 9,00 m ein ausreichendes Profil, um im Mischprinzip ausgeführt zu werden.

#### **4.3.4 Ruhender Verkehr**

In den Baugebieten wird der Stellplatz-Bedarf ausschließlich in Tiefgaragen innerhalb der jeweiligen Baugrundstücke gedeckt. Die Tiefgaragen in den Wohngebieten können so dimensioniert werden, dass zusätzlich zu den notwendigen Stellplätzen weitere Stellplätze, z.B. Stell-

plätze für Besucher, errichtet werden können. Oberirdische Stellplätze werden auf den Baugrundstücken aus gestalterischen Gründen ausgeschlossen, da Stellplätze nicht dem Konzept der Wohnhöfe mit privat und gemeinschaftlich genutzten Freiräumen mit Erholungsfunktion entsprechen. Zusätzlich werden im öffentlichen Straßenraum Stellplätze für Besucher errichtet, wobei eine Anzahl von mindestens 10 % zusätzlich zu den in den Wohngebieten pflichtigen Stellplätzen vorgesehen ist. Derzeit wird von etwa 90 Stellplätzen für Besucher ausgegangen. Sämtliche Stellplätze im öffentlichen Straßenraum werden ausschließlich im zentralen Stadtraum und den Ost-West-Achsen (U-1439 bzw. U-1440) errichtet. Stellplätze in den Wohnwegen sind ausgeschlossen, um sie von Kfz-Verkehr freizuhalten und so mit in ihrer Gänze den Anwohnern als städtischen, aneignungsfähigen Begegnungs- und Aufenthaltsraum zur Verfügung zu stellen.

Das gesamte Gebiet ist mit Öffentlichem Personennahverkehr gut erschlossen und liegt bis auf wenige Stellen im Süden und Westen der Baugebiete WA 5, 6 und 7 komplett innerhalb eines 600 m Radius um den U-Bahnhof "Messestadt West".

Alle Parkplätze im öffentlichen Straßenraum sollen bewirtschaftet werden, um zu vermeiden, dass die im öffentlichen Straßenraum angebotenen Stellplätze als Ersatz für Tiefgaragenstellplätze, durch Dauerparker oder durch Besucher der Messe oder des Einkaufszentrums genutzt werden.

Überdies zielt das Konzept des ruhenden Verkehrs darauf ab, die folgenden wirtschaftlichen, ökologischen und gestalterischen Anforderungen zu erfüllen:

- Für die Sicherheit und das Wohlbefinden müssen die Anlagen durchlässig und offen gestaltet werden. Sie sollen möglichst kurze Zugangswege, klare Orientierung sowie ausreichende Belichtung aufweisen.
- Soweit es der Lärmschutz zulässt, sollen die Garagen natürlich belüftet werden.

### **Tiefgaragenzu- und -ausfahrten**

Die Tiefgaragenzu- und -ausfahrten werden dem städtebaulichen Konzept entsprechend konsequent den Haupterschließungsstraßen zentraler Stadtraum und Ost-West-Querverbindungen zugeordnet. Damit werden auch die zurückzulegenden Strecken der Pkw auf ein Minimum reduziert und darüber hinaus die Wohnwege von Pkw-Verkehr weitgehend freigehalten. Die Zu- und Ausfahrten innerhalb der im Plan festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche sind jeweils in die Gebäude zu integrieren, um die entsprechenden Gebäudezwischenräume von solchen baulichen Einrichtungen freizuhalten.

## **5. Bebauungsplanfestsetzungen**

### **5.1 Städtebauliche Ordnung**

#### **5.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Für alle Baugebiete wird allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Entsprechend der für den gesamten Stadtteil angestrebten Urbanität soll damit auch hier ein möglichst breites Spektrum an zugehörigen Nichtwohnnutzungen ermöglicht werden. Zulässig sind alle im WA allgemein zulässigen Nutzungen.

Von den im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden Gartenbaubetriebe und Tankstellen wegen des zu erwartenden Störpotenzials und der Unverträglichkeit mit dem Quartierscharakter ausgeschlossen. Dies sind insbesondere der zu erwartende zusätzliche Verkehr, Lärmeinwirkung in den Wohngebieten, Unvereinbarkeit mit den städtebaulichen Strukturen, großer Platzbedarf in Verbindung mit niedriger Grundstücksausnutzung.

Da die im Sinne von Urbanität angestrebten Nichtwohnnutzungen, wie beispielsweise Läden oder Gastronomie, in den Wohnquartieren erfahrungsgemäß nur langsam und in eher gerin-

gem Umfang entstehen, sollen sie möglichst gebündelt werden, um eine größere Erlebbarkeit zu erzielen und gleichzeitig die Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung weiterer Nichtwohnnutzung zu erhöhen. Dabei soll die Verteilung der Nutzungen innerhalb des Quartiers entsprechend den städtebaulichen Zielsetzungen erfolgen.

Erreicht werden soll eine Konzentration der Nichtwohnnutzungen auf den zentralen Stadtraum, um diesen Raum entsprechend der gewünschten Urbanität zu beleben und seine Bedeutung als Herz des Quartiers zu untermauern. Gleichzeitig werden dadurch störende Einflüsse, wie zusätzliche Geräuschemissionen oder zusätzlicher Verkehr aus den ruhigen, auch für Aufenthalt bestimmten Wohnwegen herausgehalten. Ebenso wird so die Besonderheit der Wohngebiete in ihrer städtebaulichen Einordnung zwischen zentralem Stadtraum einerseits und Grünraum andererseits hervorgehoben und die Polarität zwischen Stadt- und Naturraum noch stärker herausgestellt.

Dementsprechend werden die zulässigen Nichtwohnnutzungen auf die Gebäude am zentralen Stadtraum konzentriert. Auf den gebietstypischen Charakter der allgemeinen Wohngebiete wirkt sich diese Regelung nicht aus, da das gesamte entsprechende Nutzungsspektrum in allen allgemeinen Wohngebieten zulässig ist. Es erfolgt lediglich eine räumliche Gliederung innerhalb der Gebiete. Freie Berufe bleiben unberührt; Räume für freie Berufe sind in allen Gebäuden zulässig.

Auf eine verbindliche Festsetzung von Nichtwohnnutzungen wird im Bebauungsplan angesichts der unsicheren Bedarfslage, sowie der Schwierigkeiten, die sich erfahrungsgemäß durch eine Festsetzung solcher Nutzungen bei der Vermarktung und Umsetzung ergeben, weitgehend verzichtet. Lediglich an einigen wenigen besonders geeigneten Stellen wird eine Nichtwohnnutzung im Erdgeschoss zwingend festgesetzt, um sicherzustellen, dass Nichtwohnnutzungen wenigstens in einem Mindestmaß entstehen.

Es sind dies fünf Eckbereiche an den Plätzen des zentralen Stadtraumes in den allgemeinen Wohngebieten WA 2.2, WA 4.2, WA 5.2, WA 8.1 und WA 10. Diese Stellen sind wegen ihrer Lage in direkter Zuordnung zu Aufenthaltszonen im Straßenraum und ihrer guten Einsehbarkeit für Nichtwohnnutzungen besonders geeignet; andererseits wäre hier eine Wohnnutzung wegen der Nähe zu Straßenkreuzungen bzw. -einmündungen, wegen Tiefgaragenzu- und -ausfahrten und zum Teil insbesondere in den allgemeinen Wohngebieten WA 5.2 und WA 8.1 wegen der eingeschränkten Besonnung der Erdgeschosse wenig attraktiv.

Um eine ausreichende Größe für eine städtebaulich wirksame Einrichtung zur Belebung des öffentlichen Raumes, wie z.B. einen Laden zur Deckung des Alltagsbedarfs oder eine quartiersbezogene Gastronomie, sicherzustellen, wird eine Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup> Geschossfläche festgesetzt.

### **5.1.2 Baulinien und Baugrenzen**

Die Bauräume sind eng gefasst. Damit wird die gewünschte Kleinteiligkeit der Bebauung, der die öffentlichen Räume und Stadtkanten prägende rhythmische Wechsel von Wandflächen und Lücken sowie eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung sichergestellt.

Andererseits sind sie so groß bemessen, dass ausreichend Spielraum bleibt, das im Bebauungsplan festgesetzte Nutzungsmaß einschließlich der festgesetzten Überschreitungsmöglichkeiten bei angemessenen Baukörperstiefen unterzubringen.

Rote Baulinien, an die ohne Gebäudezwischenräume zu bauen ist, stellen sicher, dass die Raumkanten, die die öffentlichen Stadträume (zentraler Stadtraum, Ost-West-Achsen und Wohnwege) und die Grenzen zum Riemer Park, zum östlichen Grünzug und zum Edinburghplatz bilden, in ihrer gesamten Abfolge entstehen. Im Übrigen, insbesondere zu den Wohnhöfen, geben Baugrenzen Spielraum.

### **Bauraumüberschreitungen**

Entlang der Baulinien werden Bauraumüberschreitungen ausgeschlossen. Dem städtebaulichen Prinzip entsprechend werden so die Straßenräume, Raumkanten und auch Blockkonturen durch ruhige, möglichst ungestörte Fassaden der Hauptgebäude gefasst. Insbesondere in den verhältnismäßig engen Wohnwegen dient die Festsetzung auch dem ausreichenden Abstand zur gegenüberliegenden Bebauung.

Der gewünschte Freiraumbezug auf Gebäudeebene kann statt durch hervortretende Balkone durch Loggien oder auf den straßenabgewandten Seiten auch durch Balkone erfüllt werden. Loggiengebäude sind als urban wirkende Haustypen städtebaulich besonders erwünscht. Insbesondere in den engeren Wohnwegen bieten sie zudem einen besseren Sichtschutz als Balkone und damit eine höhere Aufenthaltsqualität.

In den Wohnwegen werden ausnahmsweise Überschreitungen für Vordächer zugelassen. Damit sollen Kommunikation und Aufenthaltsfunktion in den Wohnwegen gefördert werden. Zudem wird funktionalen Bedürfnissen entsprochen und die planerische Flexibilität in der Gebäudeplanung erhöht. Um Nachteile für die gegenüberliegenden Gebäude und die Gestaltung des öffentlichen Raumes auszuschließen werden diese Überschreitungen sehr eng begrenzt.

Auf der Westseite des Quartiers ermöglicht eine Ausnahmeregelung zur Überschreitung der Baulinien eine bedarfsgerechte Unterbringung von Abstellräumen für Gartengeräte, die auf andere Weise hier nicht sinnvoll möglich wäre (siehe Punkt 5.1.8). Um dennoch die Beeinträchtigung der Stadtkante so gering wie möglich zu halten, werden die Bauraumüberschreitungen auf die Erdgeschosszone und ein Minimalmaß beschränkt

Dagegen sind an den den Wohnhöfen zugewandten Gebäudefassaden Bauraumüberschreitungen durch Balkone und Terrassen um bis zu 2,00 m Tiefe zulässig, um eine größere Vielfalt an wohnungsbezogenem Freiraum zu ermöglichen und den individuellen Charakter der Wohnhöfe freier gestalten zu können. Auch wird damit dem städtebaulichen Konzept entsprochen, zwischen dem öffentlichen und dem privaten Raum einen Kontrast zu erzeugen. Die Satzungsregelung beschränkt die Überschreitungsmöglichkeit auf die Längsfassaden und stellt so sicher, dass in den Gebäudezwischenräumen die Bedürfnisse nach Belichtung, Belüftung, Privatsphäre und Durchwegung in ausreichendem Maß gewahrt bleiben.

### **5.1.3 Maß der baulichen Nutzung**

Das Nutzungsmaß ist in dem städtebaulichen Konzept der Messestadt Riem begründet, welches vorsieht, die Bebauung im Norden der Messestadt zu konzentrieren und im Süden Raum für den großzügigen Riemer Park zu lassen. Dies bedingt auch ein relativ hohes Nutzungsmaß im 4. Bauabschnitt Wohnen, das durch die angrenzenden öffentlichen Grünflächen sowohl hinsichtlich der Erholungsversorgung als auch bezüglich des Naturhaushalts kompensiert wird.

In den Baugebieten wird das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung als absolutes Maß mit maximal möglichen Geschossflächen (GF) in m<sup>2</sup> und in relativen Zahlen mit Grundflächenzahlen (GRZ) festgesetzt.

### **Geschossflächen**

Die in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 12 festgesetzten Geschossflächen entsprechen einer durchschnittlichen GFZ von 1,07. Der höchste Wert wird im allgemeinen Wohngebiet WA 12 mit einer GFZ von 1,33 erreicht. Der niedrigste Wert wird im allgemeinen Wohngebiet WA 6.1 mit einer GFZ von 0,85 erreicht. Im Durchschnitt wird die Obergrenze des §17 Abs. 1 BauNVO eingehalten. Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 wird mit einer GFZ von

1,25, im allgemeinen Wohngebiet WA 10 mit einer GFZ von 1,24 und im allgemeinen Wohngebiet WA 12 mit einer GFZ von 1,33 die Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO überschritten.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 12 entsteht dies vor allem durch die fünfgeschossige Bebauung entlang des Edinburghplatzes deren Wandhöhe von 15,60 m hier seinen städtebaulichen Abschluss prägt. Die fünfgeschossige Bebauung bildet zudem die Fortsetzung der benachbarten sechsgeschossigen Bebauung und der gegenüberliegenden fünfgeschossigen Bebauung nördlich des Edinburghplatzes und schafft somit einen weichen Übergang zum angrenzenden Riemer Park.

Der Edinburghplatz im Norden benötigt eine starke, städtebauliche Kante, welche hier durch eine entsprechend hohe fünfgeschossige Bebauung erreicht wird. Hier relativiert sich die Dichte durch die im Norden anschließenden Freiflächen des Edinburghplatzes.

Die unwesentliche Überschreitung der GFZ im allgemeinen Wohngebiet WA 10 wirkt sich nicht nachteilig auf die Wohnqualität aus, da dieses Wohngebiet zwischen dem Grünzug im Osten und dem Quartiersplatz im Westen liegt und somit unmittelbar an großflächige öffentliche Freiräume angrenzt.

Die unterschiedlichen Dichten in den Wohngebieten werden von der städtebaulichen Konzeption des Stadtraumes mit seiner Höhenentwicklung sowie den variablen Baugebieten geprägt und trägt somit zu einem urbanen städtebaulichen Erscheinungsbild bei.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 12 darf die festgesetzte Geschossfläche um 2 % überschritten werden für Flächen von Gemeinschaftsräumen, Fahrradabstellräumen, Kinderwagenabstellräumen, Müllräumen und Räumen für die Aufstellung von Containern für die Wertstoffsammlung, sofern diese Räume in die Wohngebäude integriert werden. Die Unterbringung dieser Einrichtungen in den Hauptgebäuden führt zur Entlastung der Freiflächen und ist aus stadtgestalterischen Gründen und als Aufwertung der Aufenthaltsqualität für die Bewohnerinnen und Bewohner wünschenswert. Die Versiegelung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen wird verringert. Die Möglichkeit der Errichtung von Gemeinschaftsräumen, ohne dass dies auf die festgesetzte Geschossfläche angerechnet wird, soll den Zusammenhalt innerhalb des neu entstehenden Quartiers stärken und die Errichtung besonders nutzer- und bewohnerfreundlicher Anlagen unterstützen.

Um eine hochwertige Freiraumgestaltung der unbebauten Flächen auf den Baugrundstücken und die Freihaltung der Gebäudezwischenräume zu sichern, wird festgesetzt, die Tiefgaragenzu- und -ausfahrten in die Gebäude zu integrieren. Um die Realisierung von Tiefgaragenzu- und -ausfahrten zu vereinfachen und keine unbeabsichtigten Härtefälle für die Gebäude entstehen zu lassen, in denen sich die Tiefgaragenzu- und -ausfahrten befinden, darf die zulässige Geschossfläche in den Wohngebieten um das Maß überschritten werden, das sich aus den Flächen von Tiefgaragenzu- und -ausfahrten ergibt.

### **Grundflächen**

Die im Plan festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) bestimmen nach § 19 Abs. 2 BauNVO die Grundfläche der baulichen Anlagen, bezogen auf das jeweilige Baugrundstück. In der GRZ sind nach § 19 Abs. 2 BauNVO die von Gebäuden und Nebenanlagen überbauten Flächen und die durch Tiefgaragen und Tiefgaragenzu- und -ausfahrten unterbauten Flächen einzurechnen.

Nach § 17 Abs. 1 BauNVO gilt für allgemeine Wohngebiete die Obergrenze der GRZ von 0,4. Die Obergrenze der GRZ von 0,4 nach § 17 Abs. 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete wird im Planungsgebiet insgesamt (WA 1 - WA 12) durch die oberirdischen Gebäude nicht über-

schritten und liegt, wenn man die für Tiefgaragen und Tiefgaragenzu- und -ausfahrten unterbauten Flächen nicht einrechnet, bei einer durchschnittlichen GRZ von 0,31.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO dürfen die festgesetzten Grundflächen der baulichen Anlagen nach § 19 Abs. 2 BauNVO durch Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und Unterbauungen des Baugrundstückes überschritten werden. Die BauNVO lässt in § 19 Abs. 4 eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8, zu.

In der vorliegenden Planung ist es vor allem durch die Unterbauung der Baugebiete mit Tiefgaragen für die erforderlichen Stellplätze notwendig, die Möglichkeit der Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten zu nutzen und im Baugebiet WA 5 bis zur Obergrenze auszuschöpfen. In die im Plan festgesetzten GRZ-Werte, sind bereits alle Gebäude, durch Nebenanlagen überbauten Flächen und die durch Tiefgaragen und Tiefgaragenzu- und -ausfahrten unterbauten Flächen nach § 19 BauNVO eingerechnet. Deshalb sind keine weiteren Überschreitungsmöglichkeiten der festgesetzten GRZ-Werte möglich. Der höchste Wert wird in den allgemeinen Wohngebieten WA 5 und WA 8.1 mit einer GRZ von 0,8 erreicht. Der niedrigste Wert wird im allgemeinen Wohngebiet WA 7.1 einer GRZ von 0,50 erreicht.

Es werden ausreichend Flächen für bauliche Anlagen zugelassen um eine bewohnerfreundliche Nutzung zu ermöglichen. Damit die privaten und gemeinschaftlich genutzten Freibereiche als Spiel- und Erholungsflächen dienen können, sollen die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht werden. Durch die Absenkung der Decken der Tiefgaragen außerhalb von Gebäuden um 1,20 m unter die Oberkante des Hofniveaus wird eine nachhaltige Begrünung und Bepflanzung mit Großbäumen der Wohnhöfe möglich. Die unterbauten Flächen der Wohnhöfe durch Tiefgaragen, welche die hohe GRZ hauptsächlich erzeugen, treten räumlich nicht in Erscheinung und haben durch die Absenkung nur geringe Auswirkungen auf die natürliche Funktion des Bodens zur Folge.

#### **5.1.4. Gebäudehöhen**

Die Höhenentwicklung im Quartier wird durch die Anzahl der Geschosse als Höchstgrenze geregelt. Lediglich in den Bereichen, in denen die Höhenentwicklung der Gebäude das Planungskonzept maßgebend bestimmt, wird die Anzahl der Geschosse zwingend festgesetzt:

Dies trifft auf den zentralen Stadtraum zu, dessen Bedeutung und räumliches Erscheinungsbild maßgeblich von der rhythmisierten Abfolge von Baukörpern und Lücken im Wechsel von drei- und viergeschossiger Bebauung mit einem dreigeschossigen baulichen Abschluss im Süden geprägt wird. Ebenso wird die Höhenentwicklung von fünf Geschossen am Edinburghplatz zwingend festgesetzt um die bauliche Fassung des Platzes in Abstimmung auf die vorhandene Bebauung sicherzustellen.

Am Edinburghplatz und am südlichen Abschluss des zentralen Stadtraums soll eine ruhige, einheitliche und durchgehende Gebäudehöhe gesichert werden. Um hier eine noch weitergehende Angleichung der Baukörper zu erreichen und auch geringe Höhensprünge, die hier in den durchgehenden Gebäudefronten besonders wahrnehmbar wären, auszuschließen, werden Wandhöhen zwingend festgesetzt.

#### **5.1.5 Belichtung, Belüftung, Besonnung**

Moderate Bauhöhen, kleinteilige Bebauung, großzügige Wohnhöfe und große Grün- und Freiflächen sorgen für eine im Prinzip hohe Qualität des Quartiers in Bezug auf Belichtung, Belüftung und Besonnung. Lediglich in einigen wenigen (typischen) Situationen werden die nach bayerischer Bauordnung erforderlichen Abstandsflächen unterschritten:

In den Gebäudezwischenräumen werden bei Ausnutzung der Bauräume die vollen Abstandsflächen unterschritten. Diese Gebäudestellung ist notwendig, um die gewünschten kleinteiligen Baustrukturen zu ermöglichen und gleichzeitig ein Verhältnis von Gebäudeflächen bzw. Gebäudelängsentwicklung und Lücken zu sichern, das notwendig ist, um die erforderlichen städtischen Raumkanten zu sichern. Die Unterschreitung ist hinnehmbar, weil jeweils nur Stirnseiten bzw. nur kurze Bereiche der Gebäudelängsseiten betroffen sind und somit eine zusätzliche Belichtung über Eck möglich ist. Dies wird durch die Freihaltung der Gebäudelücken von störenden Nebenanlagen gesichert.

Ebenso werden die Abstandsflächen in den Wohnwegen nicht vollständig eingehalten. Erforderlich wäre jeweils die Summe der vollen Wandhöhen vor gegenüberliegenden Wänden. Dies würde zu Gebäudeabständen führen, die der städtebaulichen Konzeption grundlegend widersprechen. Die vorliegende Bebauungskonzeption erreicht die städtebaulich gewünschte Enge der Wohnwege und gewährleistet dennoch eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung insbesondere durch die gewählte Wohnwegbreite, die einen ausreichenden Lichtfallwinkel gewährleistet, durch die Anordnung der Baukörper unter Ausnutzung der Baulücken auf der Südseite der Wohnwege, durch kurze Baukörperlängen an kritischen Stellen, die eine zusätzliche Belichtung, Belüftung und Besonnung von der Seite ermöglichen, durch die Sicherung der Freihaltung dieser Baulücken vor Einbauten bzw. Einengungen (mit Ausnahme von offenen Zäunen) und durch den Ausschluss von einengenden Bauraumüberschreitungen auf Wohnwegseite. Durch die klare Raumausformung der Wohnwege ohne störende Einbauten und den Wechsel von Wand und Lücke mit großzügigen Durchblicken in der Raumbegrenzung, die nur von zurückgesetzten Zäunen beeinträchtigt werden, wird dies zusätzlich auch auf emotionaler Ebene unterstützt.

Die Bebauung an der Straße U-1440 führt das Profil der südlichen Ost-West-Querverbindung in Fortsetzung der Stockholmstraße fort. Je nach späterer Geschosshöhe ist hier möglicherweise eine Unterschreitung der Abstandsflächen nach der Bayerischen Bauordnung zu erwarten. Die Unterschreitung ist so gering, dass Belichtung und Belüftung dennoch ausreichend gewährleistet sind. Durch die Festsetzung von Nichtwohnnutzung im Erdgeschoss und die Baukörperstellung in den südlich gelegenen Wohngebieten WA 6 und WA 7 wird zudem die Besonnung gesichert.

### **5.1.6 Dachform, Dachgestaltung**

Wie in den früheren Bauabschnitten soll sich auch im 4. Bauabschnitt als wesentlicher Faktor der Stadtgestalt die Dachlandschaft zu einem einheitlichen Bild fügen.

Wegen der besonderen Kleinteiligkeit und der Vielfalt der Ausrichtung der Baukörper im 4. Bauabschnitt müssen die Baukörper selbst möglichst ruhig und im städtebaulichen Erscheinungsbild gleichwertig wirken, um den städtebaulichen Zusammenhang der Blöcke wirksam werden zu lassen. Da eine Mischung von Flachdächern und geneigten Dächern oft zu einem unruhigen städtebaulichen Erscheinungsbild führen, werden daher durchgehend flache Dächer festgesetzt.

Zudem können flache Dächer für eine klimatisch ausgleichende Dachbegrünung oder als Dachterrasse gut genutzt werden. Bei gleichem Volumen sind Baukörper mit Flachdach bei gleichem Volumen niedriger, sodass sie Ausblick und Sonnenlicht weniger verstellen als Steildachbauten.

#### **Dachaufbauten**

Ziel ist ein möglichst ruhiges ungestörtes Erscheinungsbild der Baukörper, der Baufuchten und der Dachflächen. Ebenso soll die Begrünung der Dachflächen gesichert werden. Andererseits sollen eine Nutzung der Dachflächen als Freiraum, die für moderne Wohngebäude notwendigen technischen Aufbauten sowie Solaranlagen ermöglicht werden. In der Abwägung werden daher solche Einrichtungen zugelassen, aber ihre Anzahl und Dimension beschränkt und ihre Anordnung auf dem Dach so geregelt, dass sie sich im Verhältnis zum Gebäude unterordnen und so wenig als möglich störend in Erscheinung treten.

Zugelassen werden daher:

- Dachausstiege nur für gemeinschaftliche Treppenhäuser, nur in einer Größe von maximal 18 m<sup>2</sup> und einer Höhe von maximal 2,60 m über der Dachfläche und um mindestens das Maß ihrer Höhe zurückgesetzt von allen Gebäudekanten,
- Dachaufbauten für technische Anlagen, die ihrer Art und ihrem Zweck entsprechend nur auf dem Dach errichtet werden können und die Funktionsfähigkeit des Gebäudes sichern, wie z.B. Aufzugsüberfahrten mit einer Höhe von maximal 2,60 m über der Dachfläche, und um mindestens das Maß ihrer Höhe zurückgesetzt von allen Gebäudekanten,
- Technische Anlagen zur Solarenergienutzung nur als Anlagen auf der Dachfläche mit einer Aufkantung von maximal 1,00 m gegenüber der Attika und straßenseitig um mindestens 3,00 m von der Gebäudekante zurückgesetzt, da es zu einem ruhigen Erscheinungsbild der Stadtraumes beiträgt.

Satellitenanlagen sowie Antennenträger und Antennen auf den Dachflächen sind um das Maß ihrer Höhe von der Straßenseite zurückgesetzt anzuordnen (siehe Punkt 5.1.10).

### **5.1.7 Bodenrelief und Höhenniveaus**

#### **Höhenniveau der Erdgeschosse**

Um dem Bedürfnis nach Privatheit auch in den Erdgeschossen der Wohnbauten zu entsprechen, sind diese so zu gestalten, dass ein Einsichtschutz von der Straße, den Wohnwegen und dem öffentlichen Grünraum her gewährleistet ist.

Im nördlichsten Abschnitt des zentralen Stadtraums, auf der Nordseite der Straße U-1439 und den Nordseiten der Wohnwege schaffen Vorgärten Distanz zwischen den Erdgeschossen und den öffentlichen Zonen; im Übrigen sind keine Vorgärten vorgesehen.

Der Bebauungsplan setzt aus diesen Gründen in den Wohngebieten generell die Anhebung der Erdgeschosse gegenüber dem Niveau der angrenzenden öffentlichen Verkehrs- oder Grünfläche fest. Erfahrungsgemäß ist eine Anhebung von etwa 0,70 m notwendig, um die gewünschte Wirkung auch in den Erdgeschossen der Gebäude, die direkt am öffentlichen Raum stehen, zu sichern. Da die Straßen ein leichtes Gefälle aufweisen, wird die Anhebung von 0,70 m als Mindestmaß festgesetzt. Eine obere Grenze von 1,00 m gewährleistet eine das städtebauliche Konzept berücksichtigende Gebäudehöhe.

Demgegenüber besteht dieses Schutzbedürfnis bei Nichtwohnnutzungen nicht; es sollen publikumsorientierte Nutzungen einen unmittelbaren Bezug zum öffentlichen Raum haben und damit auch zur Belebung und zur gewünschten Urbanität dieses Raumes beitragen. Zudem sollen sie barrierefrei direkt von der Straße aus erreichbar sein. Räume für solche Nutzungen müssen deshalb gegenüber dem Straßenniveau nicht angehoben werden, wodurch sich eine größere Raumhöhe ergibt, die diesen Nutzungen meist entgegen kommt. Die Räume für die festgesetzten Nichtwohnnutzen dürfen gegenüber dem Straßenniveau nicht angehoben werden.

#### **Höhenniveaus der privaten Freibereiche**

Einer der Grundpfeiler des Charakters und der Identität des Quartiers sind die 12 Blöcke, in denen sich übersichtliche Nachbarschaften bilden sollen. Da die Lesbarkeit dieser Blöcke als Einheiten von einem gemeinsamen Sockel maßgeblich bestimmt wird, sind die Wohnhöfe und die Gebäudezwischenräume auf das Niveau der Erdgeschosse anzuheben. Damit werden zudem die wohnungsbezogenen Freiräume direkt den Erdgeschossen zugeordnet und eine barrierefreie Erschließung der Gebäude und auch der Freiräume auf den Grundstücken von den Gebäuden aus ermöglicht. Der angehobene Hof erleichtert zudem die Unterbringung einer Tiefgarage.

Die den Gebäuden auf den Straßenseiten vorgelagerten Vorgärten dürfen nicht angehoben werden, sondern sind auf das Niveau der öffentlichen Verkehrsflächen zu bringen. Damit sollen die Vorgärten stadträumlich in die öffentliche Fläche bzw. den öffentlichen Raum eingebunden werden, um gemeinsam mit diesen einen baulich definierten Raum von Gebäudefassade zu Gebäudefassade zu bilden und den direkten Bezug der Gebäude zum öffentlichen Raum sichern.

Demgegenüber sind die Gärten entlang der West- und Südkante des Quartiers als vorgezogene Gartenterrassen auszubilden und setzen dem daran angrenzenden Park bzw. der Promenade eine definierte Kante entgegen. Sie können um maximal 0,50 m gegenüber der Umgebung angehoben werden, um die räumliche Maßstäblichkeit gegenüber den öffentlichen Fußwegen zu bewahren.

Um die Verknüpfung der Wohnhöfe mit dem öffentlichen Raum und die wechselnden Durchblicke in den Bebauungskanten sicherzustellen, sind in den Gebäudezwischenräumen Elemente, die als Barriere wirken, wie Nebengebäude, Mauern und sonstige raumwirksame Nebenanlagen nicht zugelassen.

Die Höhenunterschiede zwischen den Wohnhöfen und den öffentlichen Flächen sind dem städtischen Charakter entsprechend mit baulichen Elementen wie Stützmauern oder Treppen abzufangen. Diese sind auf maximal 0,50 m Höhe beschränkt. Bis zu dieser Höhe müssen Niveauunterschiede nicht mit einer Absturzsicherung versehen werden, was die gewünschte offene Gestaltung der Gebäudezwischenräume sicherstellt.

### **Barrierefreiheit**

Rampen ermöglichen eine barrierefreie Verbindung von Wohnhof und öffentlicher Verkehrsfläche. Von den Wohnhöfen aus ist auch ein barrierefreier Zugang zu den Erdgeschossen möglich.

Im Interesse der Belebung des öffentlichen Raums, der klaren Orientierung und Sicherheit im öffentlichen Raum sollten die Haupteingänge der Wohngebäude direkt den öffentlichen Straßen zugeordnet sein. Der Zugang sollte direkt von der öffentlichen Verkehrsfläche aus erfolgen und nicht über rückwärtige Eingänge in den privaten Wohnhöfen.

Die Höhendifferenz kann barrierefrei mit einem Aufzug überwunden werden. Allerdings sind Aufzüge in den niedrigeren Gebäuden wenig realistisch. Hier kann mit durchgesteckten Treppenhäusern zumindest eine gewisse Gleichwertigkeit des rückwärtigen barrierefreien Zugangs erreicht werden.

Diese Aspekte können im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Das Planungskonzept und die entsprechenden Regelungen des Bebauungsplans stellen aber sicher, dass die Anforderungen an Barrierefreiheit in der späteren Objektplanung erfüllt werden können. Zudem sollen Leitlinien zur Gestaltung der Bebauung und der Freiflächen in einem Rahmenplan ergänzend zum Bebauungsplan vertiefend untersucht werden.

### **5.1.8 Nebenanlagen**

Um die Funktionsfähigkeit der Wohngebiete zu sichern, sind Nebeneinrichtungen bzw. Nebenanlagen notwendig. Dies sind in erster Linie Fahrradabstellplätze, Abstellräume für Kinderwagen und Mobilitätshilfen oder Gartengeräte sowie Müll- und Wertstoffsammelstellen. Um negative gestalterische Auswirkungen auf das Erscheinungsbild und ggf. auch eine unangemessene Flächeninanspruchnahme zu vermeiden, werden Nebenanlagen im Hinblick auf ihren Umfang, ihre Lage und ihr Erscheinungsbild geregelt.

Innerhalb der Bauräume sind Nebenanlagen zulässig. Außerhalb der Bauräume werden sie in ihrem Umfang auf 1 % der Geschossfläche des jeweiligen Baugebietes begrenzt. Damit wird

verhindert, dass sie gestalterisch in den Vordergrund treten und es wird einer zusätzlichen Versiegelung entgegengewirkt. Andererseits schränkt diese Flächenbegrenzung nicht unangemessen ein, da diese Einrichtungen im Übrigen in den Tiefgaragen oder auch in den Hauptgebäuden integriert untergebracht werden können. Um einen Anreiz zu schaffen, solche Nebeneinrichtungen in die Hauptgebäude zu integrieren, wird zudem die Möglichkeit für eine Geschossflächenüberschreitung eröffnet (siehe Punkt 5.1.3).

In den Vorgartenbereichen werden Nebenanlagen ausgeschlossen, um sicherzustellen, dass die Stadträume durch die Fassaden der Hauptgebäude geprägt werden und die Hauptgebäude unmittelbar in Bezug zum öffentlichen Raum stehen. Es soll ein klares, ruhiges und geordnetes Erscheinungsbild ohne störende Barrieren und Einbauten erreicht werden.

Um eine unmittelbare Erreichbarkeit und flexible Nutzung von oft genutzten Fahrrädern zu gewährleisten, werden ausnahmsweise Fahrradabstellplätze ohne Überdachung zugelassen.

Zur Sicherung der Klarheit des westlichen und südlichen Randes des Quartiers werden Nebenanlagen in den Freiflächen der Baugrundstücke, die zwischen Baulinien bzw. Baufluchten und öffentlichen Grünflächen liegen, ausgeschlossen. Die notwendigen Abstellräume für Gartengeräte etc. können in den Wohnhöfen oder in den Gebäuden selbst untergebracht werden. Lediglich auf der Westseite des Quartiers kann eine direkte Zuordnung der privaten Gärten zu den Wohnhöfen nur schwer hergestellt werden. Hier ermöglicht eine Ausnahmeregelung zur Überschreitung der Baulinien eine bedarfsgerechte Unterbringung (siehe Punkt 5.1.2).

Die Zwischenräume der Baukörper sollen von störenden Einbauten freigehalten werden um die optische und funktionale Verknüpfung der Wohnhöfe mit den öffentlichen Räumen und wechselnde Durchblicke, die die Raum- und Erlebnisqualität insbesondere in den relativ engen Wohnwegen bestimmen, sicherzustellen. Es werden daher Nebenanlagen an diesen Stellen ausgeschlossen und lediglich Fahrradabstellplätze ohne Überdachung zugelassen.

Um eine gestalterische Einheit im Gesamterscheinungsbild zu erreichen, werden für die Nebenanlagen nur Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Neigung bis maximal  $10^\circ$  zugelassen. Die Wandhöhe von Nebenanlagen darf 2,50 m nicht überschreiten. Damit sind sie einerseits gut benutzbar. Andererseits ordnen sie sich der Erdgeschosszone der Hauptgebäude unter.

### **Wertstoffsammlung**

Um das negative Erscheinungsbild von im öffentlichen Straßenraum angeordneten Containerinseln für die Wertstoffsammlung in der Messestadt Riem zu vermeiden, werden oberirdische Aufstellflächen im öffentlichen Raum ausgeschlossen. Es ist möglich, an geeigneten Stellen, z.B. an Kreuzungs- oder Platzbereichen, unterirdische Aufstellflächen für Container zu schaffen. Die einzelnen Standorte werden jedoch nicht im Bebauungsplan, sondern in Abstimmung mit der Spartenplanung im späteren Freiflächenrahmenplan dargestellt.

### **5.1.9 Einfriedungen**

Einfriedungen werden in den allgemeinen Wohngebieten ausgeschlossen, um die Verknüpfungen zwischen den unterschiedlichen Nutzungsbereichen nicht einzuschränken und ausreichend gemeinschaftlich und vielfältig nutzbare Freiflächen zu sichern. Zum Schutz von privaten, individuell genutzten Wohnungsgärten sind jedoch Einfriedungen zulässig. Bezüglich der Lage und Gestaltung der Einfriedungen erfolgen gesonderte Festlegungen.

Einfriedungen der Vorgärten werden grundsätzlich ausgeschlossen, damit die Vorgärten gemeinsam mit den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen einen baulich definierten Stadtraum von Gebäudefassade zu Gebäudefassade bilden können und so den gewünschten Charakter des öffentlichen Raumes unterstützen.

Um die städtebaulich notwendigen Gebäudelücken zu sichern, werden Einfriedungen in den Gebäudezwischenräumen in einem Bereich von mind. 4,00 m ab der straßenseitigen Gebäudeflucht zurückgesetzt ausgeschlossen. Zäune in der Gebäudeflucht, insbesondere in Kombination mit Sockel und/oder Schnitthecken würden hier die Klarheit des Wechsels von Gebäudewand und Lücke stören. Sie würden die Durchblicke verstellen, die die optische Verbindung von öffentlichem Raum und Wohnhöfen gewährleisten.

Um dem Wunsch nach Schutz privater Gärten durch Zäune auch in den Gebäudezwischenräumen entgegenzukommen, werden offene, sockellose Zäune bis zu einer Höhe von maximal 0,90 m zugelassen, allerdings nur, wenn sie um mindestens 4,00 m von der straßenseitigen Gebäudeflucht zurückgesetzt werden. In Verbindung mit dem angehobenen Sockel wird damit zwar eine Gesamthöhe von mindestens 1,60 m und damit Blickhöhe erreicht, aber durch das Zurücksetzen der Einfriedung um 4,00 m kann die Lücke aber trotzdem noch wahrgenommen werden.

Dagegen soll entlang der westlichen und südlichen Kanten, die von privaten Wohnungsgärten gebildet sein werden, eine einheitliche Kante in Abstimmung mit der Gestaltung des Riemer Parks entwickelt werden, um diesen wichtigen westlichen Gebietsabschluss angemessen klar auszubilden. Deshalb sollen die hier gegenüber der Umgebung angehobenen Gärten durch Schnitthecken begrünt werden. Dies erfolgt an der Schnittstelle der Gärten auf öffentlichem Grund, um eine einheitliche Gestaltung zu erhalten. Entlang der Promenade ist bereits eine Schnitthecke vorhanden.

#### **5.1.10 Antennen und Satellitenempfangsanlagen und Werbeanlagen**

##### **Antennen und Satellitenempfangsanlagen**

Antennen und Satellitenempfangsanlagen werden an den Fassaden der Gebäude ausgeschlossen, um das nach außen wirkende negative Erscheinungsbild zahlloser einzelner Satellitenschüsseln am Gebäude zu vermeiden. Da die Fassaden auch die Raumkanten bestimmen, dient diese Festsetzung auch der Sicherung der Raumwirkung und des Raumcharakters der Stadträume und der Stadtkanten nach außen.

Satellitenanlagen sowie Antennenträger und Antennen auf den Dachflächen sind um das Maß ihrer Höhe von der Straßenseite zurückgesetzt anzuordnen.

##### **Werbeanlagen**

Werbeanlagen sind als eigenständige gewerbliche Einrichtungen in den allgemeinen Wohngebieten nicht zulässig. Wegen der möglichen und auch städtebaulich gewünschten, zum Teil sogar festgesetzten Nichtwohnnutzungen sind Werbeanlagen aber als Werbung am Ort der Leistung erforderlich und werden entsprechend zugelassen.

Ein wesentliches Element der Planung des Quartiers ist die spezifische Gestaltung der öffentlichen Räume. Um diesen eigenständigen Charakter der öffentlichen Räume zu wahren und sicherzustellen, dass die Architektur gestalt- und raumbildend wirkt und nicht werbende Elemente in den Vordergrund der Architektur oder des Stadtraumes treten, werden Werbeanlagen geregelt.

Sie müssen sich generell der Architektur unterordnen und in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. In Form von laufenden Schriften, Blink- oder Wechselbeleuchtung bzw. als Wechselwerbung sind Werbeanlagen ausdrücklich ausgeschlossen, da diese Art der Werbeanlagen besonders stark in Erscheinung tritt und das Ortsbild und die Gebäudearchitektur dominiert.

Ausgeschlossen sind Werbeanlagen in den öffentlichen Flächen, sowie in den Vorgärten und den Gärten, die an die öffentlichen Grünflächen grenzen, um sicherzustellen, dass Werbean-

lagen nicht als eigenständige Elemente gegenüber dem öffentlichen Raum in den Vordergrund treten.

Im Übrigen werden Werbeanlagen auf die Erdgeschosszone bzw. eine Höhe von 3,50 m beschränkt, da dies die belebten Zonen sind und andererseits so auch noch ausreichend Raum für die Wirkung der Architektur bleibt.

Diese Regelungen schränken das Bedürfnis nach Werbung nicht ungebührlich ein. Es kann davon ausgegangen werden, dass die entstehenden Nichtwohnnutzungen als wohngebietskonforme Nutzungen keine große Fernwirkung benötigen. Zudem bleibt genügend Spielraum für Nichtwohnnutzungen, um angemessen auf sich aufmerksam zu machen.

#### **5.1.11 Lärmschutz**

Das Büro Möhler+ Partner wurde am 28.04.2009 mit der Durchführung einer Immissionstechnischen Untersuchung beauftragt. In der vorliegenden Untersuchung vom 31.05.2009 wurden für den Bebauungsplan die Belange des Schallimmissionsschutzes dargestellt und beurteilt sowie die Relevanz von Erschütterungseinwirkungen durch die U-Bahnlinie U2 abgeschätzt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der Schutz der geplanten Wohngebäude vor Verkehrslärm durch ein ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile, zum Teil in Verbindung mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen, hergestellt werden kann.

Im Hinblick auf Anlagenlärmwirkungen werden sich aufgrund der emissionsseitigen Reglementierungen und Restriktionen durch das bestehende Miteinander von Gewerbe und Wohnnutzungen keine zusätzlichen Lärmkonflikte durch das Planvorhaben ergeben.

Die Abschätzung der Erschütterungswirkungen der U-Bahn zeigt, dass aufgrund des Abstands ein ausreichender Schutz vor Erschütterungen und Sekundärluftschall im Planungsgebiet gegeben ist.

Aufgrund der Abstände des Planungsgebietes von den umliegenden Verkehrswegen und der Höhe der Verkehrslärmbelastung stellen im vorliegenden Fall aktive Schallschutzmaßnahmen bei verhältnismäßigem Aufwand keine effiziente Möglichkeit zum Schallschutz dar. Eine geeignete Grundrissorientierung kann an den betroffenen Gebäudeseiten vorgesehen werden, allerdings erscheint dies aus Gründen der Gebäudetiefen voraussichtlich nicht möglich.

Deshalb muss der Schallschutz an den betroffenen Gebäudeseiten durch ein ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile hergestellt werden. Damit die Außenbauteile ihre schalldämmende Wirkung erzielen, müssen Fenster schutzbedürftiger Schlaf- und Kinderzimmer an den betroffenen Gebäudeseiten bei Verkehrslärmpegeln von mehr als 50 dB(A) nachts geschlossen gehalten werden. Um auch bei geschlossenen Fenstern einen ausreichenden Luftwechsel zu gewährleisten sind schutzbedürftige Nutzungen, die nicht über ein Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite belüftet werden können, zusätzlich mit einer schallgedämmten Lüftungseinrichtung auszustatten.

Die notwendigen Schalldämmlüfter werden an den betroffenen Gebäudeseiten an den Nordfassaden entlang der nördlichen Planungsgebietsgrenze auf der gesamten Länge (allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 12), an den Westfassaden entlang der westlichen Planungsgebietsgrenze auf der gesamten Länge (allgemeine Wohngebiete WA 1 - WA 6), sowie zu den Erschließungsstraßen orientierten Gebäudeseiten im Bereich nördlich des Quartiersplatzes (allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 Ost, WA 12 und WA 11 West und WA 10 Nord und West) festgesetzt.

Störungen von Nachbarn durch Geräusche, die bei der Zu- und Ausfahrt von Tiefgaragen entstehen, können durch eine schallschluckende Auskleidung der Tiefgaragenrampen und grundsätzlich durch eine schalltechnisch optimierte Situierung der Rampen minimiert werden. Der Schallabsorptionsgrad  $\alpha$  von schallschluckenden Verkleidungen sollte bei 500 Hz einen Wert

von  $\alpha = 0,6$  nicht unterschreiten. Tiefgaragenrampen sollten, soweit möglich, nicht gegenüber von Fenstern von Wohnräumen angeordnet werden.

### **5.1.12 Brandschutz**

Die Gebäude der Straßenrandbebauung können überwiegend von der Fahrbahn aus angeleitet werden. Wo dies wegen des Abstandes von über 9,00 m von Gebäude zur Fahrbahn nicht möglich ist, muss der Brandschutz auf dem Grundstück bewältigt werden, z.B. mit der Ausstattung der Gebäude mit Laubengängen, zweiten Treppenhäusern oder der Anfahrbarkeit von der Rückseite.

In den Baugebieten WA 6 und WA 7 muss eine Zufahrtmöglichkeit in die Wohnhöfe und von dort zu den nicht von der Straße aus zugänglichen Bereichen vorgesehen werden. Die Wohnhöfe müssen so gestaltet werden, dass für Rettungs- und Löschfahrzeuge ausreichend Bewegungsraum geschaffen wird. Sofern zwei unterschiedliche Eigentümer Anteile an einem Wohnhof haben, muss die Gestaltung des Hofes unter Berücksichtigung der Belange des Brandschutzes einvernehmlich gelöst werden.

## **5.2. Grünordnungsmaßnahmen**

### **5.2.1 Grünordnung auf Baugrundstücken**

Die privaten Freiflächen werden durch die Anordnung der Baukörper zu geschützten Gartenhöfen entwickelt, die dennoch über die freigehaltenen Zwischenräume Bezüge zu den umgebenden öffentlichen Räumen haben.

Grundgedanke dieser privaten Hofform ist, den Bewohnern intensiv nutzbare und individuell aneignungsfähige Freiflächen und damit ein attraktives Wohnumfeld anzubieten.

Die Höfe sollen entsprechend dem Grundkonzept von hainartigen Baumpflanzungen in den gemeinschaftlichen, innenliegenden Kernbereichen geprägt werden. Grundlagen dafür werden mit der vorgegebenen Absenkung der Tiefgaragen um durchgehend 1,20 m gegenüber dem Hofniveau, was für Baumpflanzungen einen höheren Bodenaufbau ermöglicht, und durch die festgesetzte Baumausstattung mit 1 Baum pro 200 m<sup>2</sup> Freifläche geschaffen. Ein festgesetzter Mindestanteil von einem Drittel Großbäumen sorgt dabei einerseits für ein angemessenes, räumlich und ökologisch wirksames Grundgerüst und lässt andererseits mit der Option, auch kleinere Bäume einzusetzen, genug Spielraum für die Erhaltung besonderer Flächen und Fassaden. Für Baumpflanzungen sind geeignete Mindestpflanzqualitäten und Mindestgrößen der Baumscheiben bzw. Baumgräben festgesetzt, um eine leistungsfähige und nachhaltige Begrünung sicher zu stellen.

Das städtebauliche Prinzip, die Erdgeschoss- und Hofflächen anzuheben, begünstigt die Absenkung der Tiefgaragen insofern, als in der Summe Aushubmassen für die unterirdischen Gebäudeteile eingespart und Eingriffe in das Grundwasser reduziert werden können.

In den Kernbereichen der Höfe finden private Gemeinschaftsangebote wie Aufenthalts- und Sitzmöglichkeiten für alle Altersgruppen, Kinderspielplätze (primär für Kleinkinder), Erschließungswege und in begrenztem Umfang Nebenanlagen für Fahrräder etc. Platz. Um Angebote für kleinere Kinder in Sicht- und Rufweite von den Wohnungen zu sichern, müssen die nach der Bayerischen Bauordnung erforderlichen Spielplätze in den jeweiligen Höfen der Baugebiete nachgewiesen werden.

Die randlichen, an die Erdgeschosse angrenzenden Hofbereiche, sind die Zone der Wohnungsgärten. Damit diese privat und individuell genutzt werden können, sind schützende Einfriedungen zulässig.

Wohnungsgärten außerhalb der Höfe sind westlich der allgemeinen Wohngebiete WA 1 - 6 entlang des Parks, südlich der allgemeinen Wohngebiete WA 6 - 7 entlang der Promenade und südlich des allgemeinen Wohngebietes WA 11 entlang der Straße U-1439 zulässig. Da sie hier gestalterisch in den öffentlichen Raum wirken, werden Vorgaben zur Einfügung erforder-

lich (z.B. Anhebung um maximal 0,50 m bzw. keine Anhebung südlich des allgemeinen Wohngebietes WA 11, maximal 0,90 m hohe Einfriedungen).

Die Begrenzung des Anteils der individuell genutzten Gärten auf 50 % erfolgt im Sinne einer möglichst guten privaten Freiflächenversorgung für alle.

Die vorgegebenen Höhenunterschiede zwischen den 0,70 bis 1,00 m angehobenen Höfen und den Straßenräumen bzw. den öffentlichen Grünräumen sind mit baulichen Elementen, wie z.B. Treppen und niedrigen Sockelmauern oder Sitzblöcken, abzufangen.

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept sollen die Schnittstellen von Höfen und öffentlichem Raum nicht durch höhere bauliche Anlagen besetzt werden, um Blickbeziehungen zwischen den Bereichen freizuhalten. Infolgedessen wird die Höhe der Elemente zur Überwindung der Höhendifferenzen auf maximal 0,50 m beschränkt, um Absturzsicherungen wie Brüstungsmauern, die nach BayBO oberhalb von diesem Maß erforderlich sind, zu vermeiden. Aus dem selben Grund sind Einfriedungen unmittelbar an den Schnittstellen nicht zulässig, sondern um 4,00 m hinter die straßenseitigen Gebäudefluchten zurückzusetzen.

Mit der Festlegung auf architektonisch-baulich ausgeformte Geländesprünge sollen landschaftliche Modellierungen und Böschungen, die der urbanen Situation und der Münchner Schotterebene nicht entsprechen und darüber hinaus Nutzungsmöglichkeiten einschränken, vermieden werden. Die barrierefreie Erschließung der Höfe soll über Rampen erfolgen.

Für die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken wird ein Konzept mit räumlich festgelegten Sickermulden (bzw. -gräben) vorgegeben, die sowohl ökologische als auch Gestaltungsfunktionen übernehmen.

In ihrer ökologischen Funktion bewirken die Sickerbereiche die breitflächige Rückführung der Niederschläge in das Grundwasser mit vorgeschalteter, filternder Bodenpassage (entsprechend den Empfehlungen der "Ökologischen Bausteine für die Messestadt Riem", Schonung der Ressource Wasser). Diese Maßnahme begründet sich zusätzlich durch den hohen Grundwasserstand im 4. Bauabschnitt Wohnen, bei dem punktuelle bzw. ungefilterte Grundwasserreinleitungen besonders kritisch für die Wasserqualität wären. Soweit eine Einleitung in Sickermulden aufgrund der Entfernung und Lage der zu entwässernden Flächen technisch nicht möglich ist, sind unterirdische Rigolen vorzusehen, die bezüglich der Verteilung und Filterung des Wassers verträglicher sind als Sickerschächte.

Die Sickermulden liegen jeweils an den Rändern der Baugebiete außerhalb der angehobenen Höfe, entweder im Übergang zum östlichen Grünzug oder in den Wohnwegen vor den Südfassaden der Häuser. In beiden Fällen kennzeichnen sie die Schnittstellen zwischen öffentlichen und privaten Bereichen und wirken als "Abstandshalter" zu den Wohnungen. Im Hinblick auf das Ortsbild wird ihre Gestaltung in den Wohnwegen auf flache Rasenmulden festgelegt, die sich in den offenen städtischen Raum einfügen.

Weitere Grünordnungsmaßnahmen auf Baugrundstücken, wie Dachbegrünungen und eine möglichst geringe Versiegelung, werden aus ökologischen und gestalterischen Gründen festgesetzt. Sie stellen in dicht bebauten Bereichen wichtige flankierende Maßnahmen zur Erreichung der genannten Planungsziele dar.

### **5.2.2 Grünordnung der öffentlichen Grünflächen**

Die entstehenden öffentlichen Freiräume prägen mit ihren unterschiedlichen Charakteren das neue Quartier.

Im Gegensatz zu den als Stadtinnenraum konzipierten Straßenräumen und Plätzen der Nord-Süd-Achse (U-1422) ist der östliche Grünraum offen und in Beziehung zum Riemer Park angelegt.

Er bietet die Erholungsangebote für die wohngebietsbezogene öffentliche Freiflächenversorgung. Festgesetzt wird ein Spielplatzstandort im Süden, an der breitesten Stelle des Grün-

zugs. Die bereits begonnene Gestaltung mit Kirschbäumen und kleinen Plätzen soll durch zusätzliche Aufenthaltsangebote und Bäume ergänzt werden. Baumpflanzungen sollen weiterhin linear in Nord-Süd-Richtung angelegt werden, so dass der Blick nach Süden in den Riemer Park und in Richtung Alpen freigehalten wird. Ebenfalls von Norden nach Süden verläuft der bestehende zentrale Verbindungsweg in den Park. Die offenen Flächen bieten Raum zur freien Aneignung und können nach Bedarf als Rasen oder Wiese entwickelt werden.

Der öffentliche Grünzug wird von den angrenzenden Gebäudekanten und Gärten im Westen begleitet und gefasst. Somit entstehen klare Linien, die die Schnittstelle zwischen öffentlichem und privatem Raum verdeutlichen und die Orientierung bzw. Aneignung unterstützen. Die entlang der östlichen Grenzen der hier liegenden allgemeinen Wohngebiete WA 7 - 12 festgesetzten Versickerungstreifen unterstreichen zusätzlich diese Schnittstelle .

Die Promenade vermittelt zwischen dem Stadtgebiet und dem Riemer Park: eine dreireihige Robinienallee als grünes, jedoch urban gestaltetes Element, welches die verschiedenen Wohnungsbau-Abschnitte in der Messestadt Riem untereinander verbindet. Sie wurde innerhalb des Planungsgebietes bereits fertig gestellt und ist als wesentliches städtebauliches Freiraumelement in dieser Form zu erhalten.

### **5.2.3 Grünordnung der öffentlichen Verkehrsflächen**

Der offen gestaltete zentrale Straßenraum in Nord-Süd-Richtung (U-1422) weitet sich zweimal zu Plätzen auf, die in unterschiedlicher Ausbildung, als eher steinerner Quartiersplatz und als stärker durchgrünter Anger diverse Aufenthaltsangebote schaffen. Die Belagsflächen dieses Raums sollen weitgehend mit Großbäumen bepflanzt werden, wobei die für die Aufenthaltsqualität und das Ortsbild wesentlichen Teilräume, die Plätze, zwingend mit Bäumen jeweils einer gesonderten Baumart zu überstellen sind.

Die Baumarten der Oslo- und Stockholmstraße sollen als verbindende Elemente zwischen den Bauabschnitten aus den östlich angrenzenden Straßen hier fortgesetzt werden.

Der nördliche Quartiersplatz soll als öffentlicher Platz Quartiersmittelpunkt und Treffmöglichkeit darstellen und möglichst multifunktional nutzbar sein. Der südliche Anger soll vor allem neben extensiven Aufenthaltsmöglichkeiten auch Erwachsenen Spiel anbieten.

Dagegen werden die primär in Ost-West-Richtung verlaufenden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" bewusst relativ eng gestaltet und als Wohnwege bzw. Wohngassen verstanden. Durch die Ausweisung als Fuß- und Radweg mit Zufahrtserlaubnis für Anwohner, z.B. zur Anlieferung, ist eine vielfältige Nutzung auch durch Kinder möglich. Die Aufenthaltsqualität in den Gassen soll durch Baumpflanzungen unterstützt werden, wobei im Gegensatz zum zentralen Straßenraum und entsprechend der Hierarchie der Räume nur kleinere Bäume eingesetzt werden sollen. Die im Plan dargestellten Baumstandorte sind hinweislich und für die weitere Planung nicht verbindlich, da diesbezüglich noch eine Vertiefung erfolgt.

### **5.2.4 Spielraum- und Erholungsnutzung**

Eine gute Freiraum- und Erholungsversorgung ist Voraussetzung für ein gesundes und attraktives Lebensumfeld und ein wesentliches Ziel der Grünordnungsplanung. Dabei erhalten die öffentlichen Freiflächen besondere Bedeutung, da sie das räumliche Gerüst bilden und die nachbarschafts- und wohngebietsbezogene Erholungsversorgung sichern. Die privaten Freiflächen bieten die Möglichkeit, Freiflächen individuell zu nutzen. Im Sinne des Gender mainstreaming werden Freiflächen für alle Geschlechter und Altersgruppen angeboten.

Bei der Entwicklung der Freiflächen wurde quantitativ von folgenden Richtwerten der Landeshauptstadt München, die auf wissenschaftlichen Untersuchungen und Erfahrungswerten basieren, ausgegangen:

- Wohnungsbezogene Freiraumversorgung auf privatem Grund 15 m<sup>2</sup> pro Einwohner,
- nachbarschafts- und wohngebietsbezogene Freiraumversorgung auf öffentlichem Grund ca. 10 m<sup>2</sup> pro Einwohner: Einzugsbereich 500 m,
- stadtteilbezogene Freiraumversorgung 7 m<sup>2</sup> pro Einwohner, Einzugsbereich 1.000 m<sup>2</sup> (grundsätzlich in dem südlich angrenzenden Riemer Park abgedeckt).

Mit der vorliegenden Planung werden die jeweiligen Richtwerte erfüllt.

Ausgehend von der in den unterschiedlichen Versorgungsebenen ergibt sich eine abgestufte Freiraumversorgung. Entsprechend diesem Prinzip wurde im vorliegenden Entwurf ein Freiflächensystem entwickelt, das die privaten Höfe mit den öffentlichen Grünflächen und dem Riemer Park verbindet und auf diesem Weg alle Ebenen abdeckt.

Mit den privaten Höfen, den primär nachbarschaftlich nutzbaren Plätzen und Straßenräumen und dem überwiegend wohngebietsbezogenen Grünzug entstehen unterschiedlichste Situationen, die vielfältige Möglichkeiten hinsichtlich Ausstattung und Nutzbarkeit eröffnen. Wesentlich für ein funktionierendes Spielraumkonzept ist eine ausreichende Größe der Grünflächen, um Konflikte zwischen Erholungs- und Wohnnutzung zu reduzieren.

Die vorliegende Planung soll mit einem integrierten Spielraumkonzept die räumlichen Voraussetzungen für eine schlüssige, konkrete Spielraumplanung im Sinne von Lebensraum für Kinder, Jugendliche und auch Erwachsene schaffen. Dabei wird die gesamte Wohnumgebung als anregende, abwechslungsreiche und weitestgehend ungefährliche Spiel- und Erfahrungswelt gesehen. Die Einrichtungen der Spielplätze sind nicht Hauptbestandteil des Spielraumkonzeptes; die informellen, spontanen Spielmöglichkeiten erhalten zumindest die gleiche Bedeutung.

Für die informellen Spielmöglichkeiten bildet das dargestellte System der Freiraumversorgung, das über den Bebauungsplan festgelegt wird, den quantitativen und qualitativen Rahmen. In Streifräumen (z.B. Grünzug), Aneignungsorten (z.B. Plätze und Wohnstraßen) und Rückzugsorten (z.B. Gartenhöfe) sollen sich Kinder, Jugendliche und Erwachsene frei entfalten können. Die Quartiersplätze sind als vielfältig nutzbare städtische Freiräume für Erwachsene, Kinder und Jugendliche, weitgehend ohne Spieleinrichtungen, konzipiert.

Der im Plan festgesetzte Spielplatz im Grünzug dient hauptsächlich der Versorgung der Schulkinder, aber auch der Jugendlichen. Bei der Umsetzung sind vor allem bei lärmintensiven Maßnahmen für Jugendliche Emissionsaspekte zu beachten.

Bei der privaten Spielraumversorgung wird davon ausgegangen, dass die nach der Bayerischen Bauordnung erforderlichen Kleinkinderspielplätze in den geschützten Wohnhöfen liegen (siehe Hinweise im Plan) und gemeinschaftlich angelegt werden.

Die Spielraumversorgung im Planungsgebiet wird durch die Angebote des Riemer Parks ergänzt. Im Aktivitätenband des Riemer Parks, unmittelbar südlich der Wohngebiete, befinden sich z.B. ein Abenteuerspielplatz sowie eine Skateanlage, weiter östlich Bolzplätze und eine übergeordnete große Spielplatzanlage. Der extensive Teil des Riemer Parks bietet weitläufige, zum Teil naturnahe Streifräume und besondere Angebote wie den Badeseee und die Rodelhügel.

Das Spielraumkonzept bietet insbesondere durch die Größe und Vielfalt der Freiräume gute Möglichkeiten, um bei der Ausgestaltung auch Belange von Mädchen in allen Altersgruppen zu berücksichtigen und entsprechende Angebote zu schaffen.

Im weiteren Verfahren ist geplant, sowohl auf privaten als auch auf öffentlichen Freiflächen "Weiße Flächen" auszuweisen, deren Ausgestaltung erst nach der ersten Fertigstellung der Anlagen, unter Berücksichtigung der entstehenden Bedarfe und Wünsche und mit Beteiligung der künftigen Bewohnerinnen und Bewohner, realisiert wird. Die planerische Konkretisierung erfolgt ebenso wie die Detaillierung des Spielraumkonzeptes über einen Freiflächenrahmenplan.

### **5.2.5 Grünordnung und Freiflächengestaltungssatzung**

In Plan und Satzung sind nur die strukturbildenden, städtebaulich wirksamen Elemente und sonstigen wesentlichen Inhalte der Grünordnung im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten festgesetzt. Hinweisende Darstellungen im Plan und im Begründungstext erfolgen dort, wo die grundsätzliche Entwurfsidee vermittelt werden soll, aber ein Handlungsspielraum für die Umsetzung sinnvoll erscheint.

Die Regelungen der Grünordnungsplanung sind im Zusammenhang mit der Freiflächengestaltungssatzung der Landeshauptstadt München vom 10.06.1996 zu sehen, die allgemeine Festlegungen zu einer angemessenen Durchgrünung und Gestaltung der Baugrundstücke, z.B. auch zur Fassadenbegrünung, enthält und damit den Bebauungsplan mit Grünordnung ergänzt.

## **5.3 Verkehrs- und Erschließungsflächen**

### **5.3.1 Verkehrsflächen**

#### **Straßenverkehrsflächen**

Der zentrale Stadtraum übernimmt die zentrale öffentliche Erschließungsfunktion für das gesamte Quartier. Er wird dementsprechend mit Ausnahme der beiden Quartiersplätze als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt; ebenso die beiden Ost-West-Achsen U-1440 und U-1439. Die Gesamtbreite ist dabei so bemessen, dass alle Funktionen ausreichend Raum haben und die städtebauliche Bedeutung als zentraler Stadtraum zum Ausdruck kommt, wobei die Raumwirkung durch Baulinien und Regelungen zur Höhenentwicklung gesichert wird.

Dabei soll insbesondere auch eine Gehwegbreite von mindestens 3,00 m ermöglicht werden. Da Hauseingänge und Tiefgaragenzu- und -ausfahrten direkt auf den Gehweg münden ist eine entsprechende Gehwegbreite schon im Interesse der Sicherheit der Fußgänger notwendig. Unabhängig davon setzt die angestrebte städtische Lebendigkeit und Urbanität, die zentralen Ziele für öffentlichen Raum sind, eine entsprechende Aufenthaltsqualität voraus. Diese kann nur entstehen, wenn Begegnen, Stehenbleiben und auch Kommunizieren gefahrlos möglich sind und der zur Verfügung stehende Raum so groß bemessen ist dass Nebeneinandergehen, Begegnung von Fußgängern und auch das Verweilen bequem möglich sind. Damit wird eine hohe Alltagstauglichkeit und Gebrauchsfähigkeit gesichert; dies kommt besonders den Benutzern zugute, die sich länger im Viertel aufhalten und viele Wege zu Fuß erledigen z.B. Frauen, Ältere und Familien und dient damit dem Ziel den Bewohnern ein hohe Wohn- und Umfeldqualität zu bieten.

#### **Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Fußgängerbereiche"**

Die beiden Quartiersplätze im zentralen Stadtraum sind Aufenthalts- und Kommunikationsbereiche für Fußgänger. Sie sind attraktiv gestaltete und sichere Orte des Erlebens, der Kommunikation und des Aufenthalts mit städtischem, öffentlichem Charakter, was durch angrenzende Nichtwohnnutzungen, wie Läden oder Gastronomie, unterstützt werden soll. Darüber hinaus

kommen sie als Austragungsort für Märkte, Feste und sonstige Veranstaltungen in Frage. Ihrer Zweckbestimmung entsprechend sind die beiden Quartiersplätze als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung Fußgängerbereiche festgesetzt.

### **Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg"**

Die Wohnwege stellen in ihrer spezifischen Ausprägung einen wesentlichen Bestandteil der Planung dar. Ihre Funktion, ihr Zweck und ihre Dimension sind genau definiert. Sie dienen dem öffentlichen Fußgänger- und Radverkehr sowie dem motorisierten Individualverkehr nur in Form von Zufahrt zu anliegenden Anwesen. Dies soll durch die Widmung und entsprechende Verkehrsregelungen sichergestellt werden. Sie sollen darüberhinaus so gestaltet werden, dass sie sich zu einem Ort für gefahrlosen Aufenthalt und Nachbarschaftskommunikation entwickeln können. Sie sind ruhige, urbane Freibereiche mit Aufenthalts- und Erschließungsfunktion und unterscheiden sich in Funktion und Charakter entscheidend vom zentralen Stadtraum.

Die Festsetzung als Straßenverkehrsfläche erfasst die Planungskonzeption nicht, da die Wohnwege nicht primär dem motorisierten Individualverkehr dient und die Funktion der Erschließung mit Kfz nicht im Vordergrund steht.

Um die Besonderheit der Wohnwege zu sichern, werden sie entsprechend ihrem Charakter und ihren Hauptfunktionen als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" festgesetzt. In der unterschiedlichen Festsetzung des zentralen Stadtraums als öffentliche Straßenverkehrsfläche und der Wohnwege als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung kommt auch die planerisch gewollte Unterschiedlichkeit dieser Stadträume entsprechend dem städtebaulichen Konzept zum Ausdruck.

Die Breite wird von der städtebaulich gewünschten Raumdimension und der vorgesehenen Zweckbestimmung bestimmt und begrenzt. Wendemöglichkeiten, die für die regelmäßige Benutzung großer Müllfahrzeuge erforderlich wären, lassen sich damit nicht vereinbaren.

Angesichts der großen Bedeutung der Wohnwege für die Lebensqualität im Quartier werden diese Aspekte aber im Interesse der Funktionsfähigkeit, Attraktivität und Sicherheit der Wohnwege in Kauf genommen.

## **5.3.2 Ruhender Verkehr**

### **Stellplätze**

Die Stellplätze im öffentlichen Raum sind in den Straßenverkehrsflächen hinweislich dargestellt. In den Baugebieten sind die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen, um sicherzustellen, dass die überbauten Flächen möglichst ungeschmälert der Freiflächennutzung zur Verfügung stehen. Die Zuordnung der Tiefgaragen zum jeweiligen Baugebiet sichern eine gleichmäßige, der Nutzung entsprechende Verteilung im Quartier.

### **Tiefgaragen**

Tiefgaragen werden im gesamten Wohnhof und weitgehend in den Gebäudezwischenräumen zugelassen. Sie sind damit so groß bemessen, dass die notwendigen Stellplätze in den Baugebieten eingeschossig, und ohne Unterbauung der Wohnbaukörper untergebracht werden können. Dies ist im Hinblick auf den relativ hohen Grundwasserstand sinnvoll, ermöglicht die Nutzung der Untergeschosse als Kellerräume für die Wohnungen und erspart Baukosten. Andererseits hat dies eine relativ umfangreiche Unterbauung der Baugebiete zur Folge. Negative Auswirkungen beispielsweise auf die Bodenfunktion und die Versickerungsmöglichkeiten auf den Grundstücken werden durch die relativ hohe Absenkung der Tiefgaragen um 1,20 m verhindert (siehe Punkt 5.1.3. und 5.2.1.). Da der Wohnhof gegenüber dem Straßenniveau angehoben ist, entstehen hierdurch keine unangemessenen Mehrkosten.

### **Ein- und Ausfahrtsbereiche**

Für die Lage der festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche der Tiefgaragen wurde zwischen einer flexiblen Grundstücksteilung und den Zielen des städtebaulichen Konzepts abgewogen. Um den angestrebten ruhigen Wohncharakter der Wohnwege nicht zu stören und motorisierten Verkehr von diesen Flächen fernzuhalten sind Tiefgaragenzu- und -ausfahrten nur entlang des zentralen Stadtraums in den im Plan gekennzeichneten Bereichen zulässig. Zudem entsprechen Tiefgaragenzu- und -ausfahrten dem städtischen Charakter und der Erschließungsfunktion des zentralen Stadtraums und der Querverbindungen. Die Anordnung der Tiefgaragen unterstützt damit die konzeptionelle Unterschiedlichkeit in den öffentlichen Räumen. Die Zu- und Ausfahrten der Tiefgaragen sind in die Hauptgebäude zu integrieren. Damit soll die Freihaltung der Gebäudezwischenräume, wegen der großen Bedeutung der Lücken für die stadträumliche Situation und für die Wohn- und Aufenthaltsqualität insbesondere auch in den Wohnwegen gesichert werden.

Um trotz der Festsetzung der Ein- und Ausfahrtsbereiche eine große Flexibilität in der Planung der Gebäude zu erreichen, sind sie in der Regel über die gesamten Gebäudelängen zulässig, mit Ausnahme der Gebäude WA 6.2A und WA 7.1A. Hier sollen Ein- und Ausfahrtsbereiche im Bereich des südlichen Abschlusses des zentralen Stadtraums vermieden werden. Ein- und Ausfahrtsbereiche sind an dieser Stelle nur in den Gebäudeteilen zulässig, die dem zentralen Stadtraum nicht direkt gegenüberstehen. Sie werden so aus der Hauptsichtachse des zentralen Stadtraums herausgerückt und bekommen optisch einen geringeren Stellenwert.

### **5.3.3 Abstellplätze für Fahrräder**

Mangelnde Unterbringungsmöglichkeiten für Fahrräder können das Erscheinungsbild der Außenanlagen und des öffentlichen Raumes erheblich beeinträchtigen. Deshalb sind Fahrradabstellplätze auf den Baugrundstücken, in den Gebäuden und Tiefgaragen in ausreichender Zahl und Größe, sowie in geeigneter Beschaffenheit herzustellen und dauerhaft bereitzuhalten.

Um eine unmittelbare Erreichbarkeit und flexible Nutzung von oft genutzten Fahrrädern zu gewährleisten, kann ein Teil der Stellplätze im Außenraum der Baugrundstücke vorgesehen werden. Sogar in den Zwischenräumen der Gebäude und in den Vorgärten sind Fahrradabstellplätze zulässig. Sie dürfen hier lediglich nicht überdacht sein, damit diese Bereiche den Zielsetzungen entsprechend von räumlich wirksamen Nebenanlagen freigehalten werden können.

Damit eine sicherere und unkomplizierte Benutzung sichergestellt ist, müssen die Fahrradabstellplätze von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen oder Treppen gut zugänglich und verkehrssicher zu erreichen sein.

Für die Wohnnutzung regelt bereits Art. 46 Abs. 2 BayBO die Verpflichtung zur Herstellung von Fahrradabstellplätzen. Aber auch für Nichtwohnnutzungen sind ausreichende Fahrradabstellplätze nachzuweisen, um aus sicherheitsrechtlichen und gestalterischen Gründen geordnete Abstellmöglichkeiten zu gewährleisten. Dies wird durch eine entsprechende Satzungsbestimmung gewährleistet.

## **6. AUSWIRKUNGEN**

### **6.1 Städtebauliche Ordnung**

- Durch die Umstrukturierung des ehemaligen Flughafengeländes wird ein neuer Stadtteil geschaffen, ohne in intakten Grund und Boden oder unberührte Naturräume einzugreifen.
- Die bauliche Struktur der Stadt erfährt eine Erweiterung bis an die östliche Stadtgrenze. Die Messestadt Riem definiert das Landschafts- und Siedlungsbild des ehemaligen Flughafengeländes und seiner Umgebung völlig neu. Mit dem 4. Bauabschnitt erhält die Messestadt ihren westlichen Abschluss; die Westkannte wird definiert. Es entstehen attraktive städtische und landschaftlich geprägte Räume,

die sich durch Aufenthaltsqualität und Attraktivität auszeichnen und so die Identifikation der Bewohner mit dem Stadtteil fördern.

- Es entsteht Wohnraum für insgesamt ca. 16.000 Bürgerinnen und Bürger mit allen erforderlichen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen, bis zu 13.000 Arbeitsplätze und ein großzügiger Riemer Park.  
Das Planungsgebiet komplettiert als 4. Bauabschnitt die Wohnbauflächen der Messestadt Riem. Mit diesem letzten Baustein der Wohnbebauung wird Wohnraum für ca. 2.100 Bürger geschaffen. Damit wird einen wichtiger Beitrag zum Abbau des Wohnungsdefizits der Landeshauptstadt München geleistet.
- Das Angebot an Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen in den angrenzenden Bauabschnitten und der Park mit seinen Naherholungseinrichtungen werden optimal ausgenutzt und stehen von Anfang an den Bewohnerinnen und Bewohnern des 4. Bauabschnittes zur Verfügung.
- Insbesondere durch die vielfältigen städtischen Räume, die kurzen Wege innerhalb des Quartiers und den direkten Grünbezug entsteht für alle Bevölkerungsgruppen ein Quartier mit hoher Lebensqualität.

## 6.2 Grünordnung

Nach der in der Landeshauptstadt München angewandten Eingriffsregelung, die den Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen von 1999 zu Grunde legt, werden durch die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft, d.h. in die unveriegelten Kiesflächen, ca. 4,34 ha Ausgleichsflächen erforderlich.

Der Nachweis dieser Flächen erfolgt im Nahbereich des Planungsgebietes, im südlich angrenzenden Riemer Park.

Eingriffe erfolgen weit überwiegend in den derzeitigen Kiesflächen. Darüber hinaus ist eine bereits hergestellte öffentliche Grünfläche im Norden des Grünzugs zum 1. Bauabschnitt Wohnen betroffen. Hier werden zwischen der Straße U-1439 (verlängerte Oslostraße) und dem Edinburghplatz ein 10,00 m breiter Streifen, der Bestandteil des Rahmengrüns für die BUGA 2005 war, als Baufläche ausgewiesen (Baugebiete WA 11 und WA 12). Die im Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1728 b, Teil 1 für den 1. Bauabschnitt Wohnen festgesetzte öffentliche Grünfläche bleibt jedoch erhalten. Als Kompensation für die Verschmälerung des Grünzuges im Norden erfolgt eine Aufweitung im Süden um ein Mehrfaches der Fläche (Aufweitung bis zu 36,00 m).

Abgesehen von den im Riemer Park nachgewiesenen Ausgleichsflächen entsteht auch im Planungsgebiet selbst eine qualitative Aufwertung, da die verbleibenden Grünflächen vielfältiger strukturiert sind (standortgerechte Bäume und Sträucher, blütenreiche Wiesen und Gartenvegetation) und damit das Standortspektrum von Flora und Fauna gegenüber dem Bestand (Kiesfläche) erheblich erweitert wird. Auf die Ausweisung von Ausgleichsflächen im Planungsgebiet wird verzichtet, da aufgrund des zu erwartenden Nutzungsdruckes die für Ausgleichsmaßnahmen erforderliche ökologische Qualität langfristig nicht sichergestellt ist.

Die Richtwerte der Freiflächenversorgung werden im Planungsgebiet erfüllt.

Durch den in der städtebaulichen Grundstruktur festgelegten öffentlichen Grünzug kann die Frischluftzufuhr von Süden aus dem Riemer Park bis tief in die Baugebiete gesichert werden. Auf den privaten Freiflächen werden umfassende kleinklimatisch wirksame Maßnahmen festgesetzt (z.B. Baumpflanzungen, Dachbegrünung etc.).

Das Landschaftsbild wird durch das geplante Vorhaben verändert. Die derzeit bestehende Weite und Offenheit des freigemachten Geländes im Bereich des 4. Bauabschnittes Wohnen wird durch die geplante Wohnbebauung ersetzt, wobei damit die im Gesamtkonzept angelegte

und durch den bestehenden Rahmen bereits vorgegebene Wohnbaufläche gefüllt und ein neuer Ortsrand unter Freihaltung des weitläufigen Riemer Parks definiert wird.

Bei den Auswirkungen der Planung auf die Grünordnung und Umwelt insgesamt ist davon auszugehen, dass den entstehenden Beeinträchtigungen, wie einer zunehmenden Versiegelung und zusätzlichen Emissionen, Verbesserungen wie die höhere Struktur- und Artenvielfalt der Stadtlandschaft gegenüber eine Kiesfläche gegenüberstehen.

<b>Bestand:</b>		
Gesamtfläche Planungsgebiet, überwiegend Kiesflächen	ca.	10,9 ha

<b>Planung:</b>		
Baugebiete	ca.	7,5 ha
öffentliche Verkehrsflächen	ca.	1,9 ha
öffentliche Grünflächen	ca.	1,5 ha
Gesamtfläche Planungsgebiet	ca.	10,9 ha

Eine detaillierte Beschreibung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt unter Punkt 7 Umweltbericht.

### 6.3 Verkehrsaufkommen

Die Schaffung von Wohn- und Gewerbeflächen im Rahmen des 4. Bauabschnitts Wohnen bringt Auswirkungen auf das umgebende Straßennetz im Münchner Osten mit sich.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist nunmehr die Ausweisung von ca. 850 Wohneinheiten vorgesehen. Daraus ergibt sich voraussichtlich ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen von ca. 1.550 Kfz/24h aus den geplanten Nutzungen. In Relation zum durchschnittlichen Verkehrsaufkommen der Neuen Messe München hat dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen nur marginale Bedeutung und wirkt sich nicht nennenswert auf die Leistungsfähigkeit des übergeordneten Straßennetzes aus.

## 7. Umweltbericht

### 7.1 Einleitung

Die Stadt München plant den 4. und damit letzten Bauabschnitt Wohnen in der Messestadt Riem.

Der dazu notwendige Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1728 m soll mit diesem Verfahren aufgestellt werden.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Im neuen Stadtteil soll eine umweltverträgliche Stadtentwicklung vorangetrieben werden, die das globale Leitbild der nachhaltigen Stadtentwicklung sicher stellt. Die Ziele der Agenda 21 sollen dabei auf den Stadtteil angewandt werden.

Demzufolge ist der städtebauliche Ansatz ökologisch orientiert, Grünzügen und Freiflächen kommt eine hohe Bedeutung zu.

### Rahmenbedingungen

Nach §2 Abs 4 des BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden, durchzuführen. Ergänzend sind aus naturschutzfachlicher

Sicht das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) sowie EU-Vorschriften mit direkter Wirkung (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) zu berücksichtigen.

Zum technischen Umweltschutz sind das Bundesbodenschutzgesetz, das Bundesimmissionschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz sowie mehrere Verordnungen zum Immissionschutz, wie die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), die DIN 18 005 (Schallschutz im Städtebau) und die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung, anzuwenden.

### **Verfahrensstand**

In einem Scoping-Termin am 02.04.2009 wurde mit den beteiligten Behörden der Stadt der Untersuchungsumfang, die relevanten Schutzgüter und die Untersuchungstiefe für die Umweltprüfung abgestimmt.

Demnach ist eine Bilanz zur Versiegelung zu erstellen, die Auswirkungen der Tiefgaragen auf das Grundwasser zu minimieren, die Versickerung im Gelände zu maximieren, das Gelände soll als möglicher Lebensraum für Wechselkröten überprüft werden, weitere Auswirkungen, insbesondere bezüglich Lärm für den Menschen überprüft werden und Veränderungen des Landschaftsbildes beschrieben werden.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes orientiert sich an den umweltrelevanten Strukturen im Umfeld des Vorhabens, die vorhabensbedingt erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden können. Der Untersuchungsraum berücksichtigt, bezogen auf jedes Schutzgut, die Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens und die Empfindlichkeiten des Schutzgutes (z.B. Landschaftsbild: Erhalt von Sichtbezügen und Mensch: Lärmimmissionen) und sind nicht auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt.

### **7.2 Beschreibung des Vorhabens**

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Entwicklung weiterer Wohnbauflächen gemäß Rahmenplanung der Messestadt Riem bzw. dem Flächennutzungsplan der Stadt München.

Das Planungsgebiet hat eine Fläche von ca. 10,9 ha.

Drei wesentliche Planungsziele, nämlich Identität und Stadtgestalt, ökologische Stadtentwicklung und vollständige Infrastruktur wurden dabei formuliert. Ein Gebiet mit städtisch urbanem Charakter und hoher Gestaltqualität soll dabei entstehen, indem Bebauung und Grünraum in ihrem jeweiligen Charakter gestärkt und vielfältig miteinander vernetzt werden sollen. Die überwiegend reine Wohnbebauung soll eine ausgewogene Sozialstruktur und effiziente und flexible Erschließung erhalten.

Es soll auf eine hohe Wohn- und Wohnumfeldqualität geachtet werden, die den grundsätzlichen Konflikt zwischen der angestrebten hohen Baudichte und einer ausreichenden Freiflächenversorgung löst.

Eine hohe Durchgrünung des Planungsgebietes und die Gliederung der einzelnen Baugebiete untereinander durch an den Riemer Park angebundene Grünfinger ist vorgesehen. Auch die Straßenräume sind optimal zu begrünen. Das Planungsgebiet ist umgeben von einem im Westen an die Tribüne anschließenden Bestandteil des Riemer Parks, nach Süden durch den Riemer Park, bzw. seine vorgelagerte Promenade, nach Osten durch den gliedernden Grünfinger zum 1. Bauabschnitt Wohnen und im Norden durch den Edinburghplatz.

Bezüglich der wichtigsten Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes wird auf den weiteren Begründungstext und die Festsetzungen verwiesen.

### **7.3 Datengrundlagen**

- Regionalplan,
- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt München,
- Radwegekonzept,

- Broschüren "Messestadt Riem, Ökologische Bausteine Teil I und II" der Landeshauptstadt München,
- Spielraumkonzept der Messestadt Riem,
- Auslobungstext des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Realisierungswettbewerbs für den 4. Bauabschnitt Wohnen,
- aktualisiertes Wechselkrötenkonzept für die Messestadt Riem (Büro Haase und Söhmisch (Stand Februar 2009),
- Ortsbegehung zur Wechselkröte / Habitatanalyse zum Vorkommen der Wechselkröte (Ökologiebüro Gruber 14.05.2009),
- Artenschutzprogramm der Landeshauptstadt München (ABSP),
- Naturschutzfachliches Gutachten "Wohnen an der Tribüne" (J. Gnädiger, 2007),
- Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange aus deren Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB,
- Schalltechnische Voruntersuchung (Büro Möhler + Partner, Juli 2008),
- ergänzende immissionstechnische Untersuchung (Büro Möhler + Partner, Mai 2009),
- Auswertung der Grundwassermessstellen der U-Bahn.

#### **7.4 Übergeordnete Planungen und Umweltziele**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Regelungen des BNatSchG und des Bay-NatSchG anzuwenden. Die geplante Bebauung mit Erschließung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist nach § 19 BNatSchG i.V.m § 1 a BauGB auszugleichen. Der Ausgleichsbedarf für den Eingriff wird in Anlehnung an den Leitfaden (vgl. hierzu die Definition in Ziff 2.3 Leitfaden: "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" - ergänzte Fassung Januar 2003 des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen) ermittelt.

Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

Am Ostrand des Gebietes ist in Abgrenzung zum 1. Bauabschnitt Wohnen eine örtliche Grünverbindung ausgewiesen, ebenso am Südrand, die bereits bestehende Promenade.

Nördlich und westlich grenzen allgemeine Grünflächen an, der weiter südlich gelegene Riemer Park ist im Regionalplan als regionaler Grünzug ausgewiesen.

Der Umgriff um die weiter westlich liegende Tribüne ist als ökologische Vorrangfläche ausgewiesen und über eine übergeordnete, in Nord-Süd-Richtung verlaufende Grünbeziehung, mit Schwerpunkt Magerrasen, vernetzt.

Die Inhalte und Ziele der für die Messestadt Riem entwickelten "Ökologischen Bausteine", des Wechselkrötenkonzeptes für die Messestadt Riem, des Radwegekonzeptes, des Spielraumkonzeptes, des Artenschutzprogramms der Landeshauptstadt München (ABSP) wurden nachfolgend berücksichtigt, sowie die weiteren, oben genannten Grundlagen ausgewertet.

#### **7.5 Untersuchung der Schutzgüter**

##### **7.5.1. Schutzgut Mensch**

###### **Immissionen**

###### **Straßenverkehrslärm**

Neben der Autobahn A 94 führen insbesondere die Straße Am Mitterfeld, die Willy-Brandt-Allee und die Joseph-Wild-Straße zu Straßenverkehrslärm im Wohngebiet.

Für eine Nullfallprognose treten die höchsten Verkehrsbelastungen im nordwestlichen Planungsgebiet auf. Die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005(3) werden durch die Verkehrslärmimmissionen tagsüber in den nordwestlichen Baufeldern um bis zu 2 dB(A) und nachts im gesamten Planungsgebiet um 3 bis 6 dB(A) überschritten.

Für den Fall der vorliegenden Planung werden in weiten Teilen des Planungsgebietes die maßgeblichen Orientierungswerte tagsüber eingehalten und nachts um bis zu 3 dB(A) überschritten.

Aufgrund der festgestellten Belastung ergeben sich Anforderungen an den baulichen Lärmschutz, die als Festsetzungen in der Satzung enthalten sind.

Die Lärmauswirkungen auf die östliche Nachbarschaft sind nicht wesentlich.

### **Bahnverkehrslärm**

Trotz des Abstandes von 800 m werden die Geräusche der Bahnlinie München-Rosenheim aufgrund der weitestgehend freien Schallausbreitung durch den Riemer Park im südlichen Planungsgebiet zu relevanten Verkehrslärmimmissionen führen. Demgegenüber ist die Bahnlinie München-Mühlendorf von geringerer Bedeutung.

### **Gewerbelärm**

Schallimmissionen von Gewerbebetrieben treten im Untersuchungsgebiet nur im geringen Maße auf. Da die gewerblich genutzten Gewerbe- und Sondergebietsflächen in der Messestadt zudem emissionskontingentiert sind, ergibt sich die höchstmögliche Gewerbelärmsituation im Planungsgebiet aus den planungsrechtlich zulässigen Immissionspotenzialen. Die Immissionsrichtwerte werden auch unter Ansatz der planungsrechtlich höchstzulässigen Gewerbelärmimmissionen eingehalten.

### **Sport- und Freizeitlärm (Bolzplätze, Spiel und Abenteuerspielplatz)**

Das Planvorhaben lässt keine Lärmkonflikte mit den Freizeit- und Kinderspielanlagen in der Nachbarschaft erwarten.

### **Sonstiger Lärm (Biergärten und Veranstaltungen)**

Tagsüber wird die Lärmbelastung, inkl. kurzzeitiger Geräuschspitzen durch Nutzungen im Kopfbau und auf dem Platz der Tribüne als unkritisch angesehen. Ausschließlich ein nächtlicher Betrieb sollte eingeschränkt werden.

Auch die Summenbetrachtung für Anlagenlärm lässt keine Lärmkonflikte mit der Nachbarschaft erwarten.

### **Erschütterungen**

Es ist ein ausreichender Schutz vor Erschütterungen gegeben. Allerdings wird empfohlen, im Rahmen der Bauausführung eine stichprobenartige Erschütterungsmessung durchzuführen, um ggf. durch die Abstimmung des Estrichs eine Reduzierung des Sekundärluftschalls zu erreichen.

### **Natürliche und künstliche Belichtung**

Eine Überprüfung der Lichtimmissionen ist laut Scoping-Termin nicht erforderlich.

### **Erholung / Freizeit**

Der bereits teilweise vorhandene Grünzug im Osten des Gebietes stellt bereits die Basis für eine wohnungsnaher Erholungsnutzung dar, inkl. seiner Fußwege und der Promenade im Süden. Dieser Grünbestand ist vernetzt mit dem Riemer Park als übergeordnetem Grünraum mit vielfältigen Erholungsangeboten.

Durch die Planung wird die Entwicklung eines attraktiven Netzes mit Fuß- und Radwegen auch innerhalb des Gebietes vorgesehen.

Die geplante übergeordnete Radwegeverbindung in Ost-West-Richtung durchquert das Gebiet in Verlängerung der Stockholmstraße über den Platz der Tribüne.

Ebenso verläuft eine Hauptroute in Nord-Süd-Richtung im östlichen Grünzug.

Für den Mischverkehr wird das Gebiet schwerpunktmäßig über den Edinburghplatz erschlossen, sekundär auch über die Oslostraße.

Für das gesamte Gebiet soll eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h gelten.

Das bestehende Angebot des Öffentlichen Personennahverkehrs ist im Planungsgebiet durch den U-Bahnhof "Messestadt West" ausreichend gegeben.

Es sollen vielfältig nutzbare Angebote für alle Altersgruppen von Kindern bis Senioren entstehen, insbesondere sind dabei auch die Ziele des gender mainstreaming zu beachten.

Die auf Wohngbietsebene erforderlichen 17 m<sup>2</sup> Grün- und Freiflächen pro Einwohner sind durch die angrenzenden, öffentlichen Grünflächen bereits gesichert, ebenso die übergeordnete Versorgungsebene mit 7 m<sup>2</sup> pro Einwohner durch den Riemer Park.

Wohnungsnah Angebote entstehen in den Wohnhöfen. Dem einzelnen Quartiersbewohner müssen 15 m<sup>2</sup> Freifläche in den Wohnhöfen zur Verfügung gestellt werden.

### **Sicherheit / Überwachungsbedürftigkeit**

Die öffentlichen Räume (Straßen und Plätze) werden übersichtlich gestaltet und nachts ausreichend beleuchtet, um Angsträume zu vermeiden. Im östlichen Grünzug ist ebenfalls eine Grundbeleuchtung vorgesehen, auch hier entstehen keine uneinsehbaren Teilräume.

Eine weitere Überprüfung der Überwachungsbedürftigkeit ist laut Scoping-Termin nicht erforderlich.

### **Auswirkungen der Planung**

Während der Bauphase ist mit Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als Belastungen für die östlich angrenzenden Bewohner zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind in erster Linie durch den motorisierten Individualverkehr zu erwarten. Dieser wird vor allem durch die Bewohner des Gebietes selbst entstehen.

Je nach Anordnung und Anzahl der vorgesehenen Tiefgaragenzu- und -ausfahrten entstehen unterschiedliche Belastungen. Im negativen Fall würden die Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum überschritten. Daher werden hierfür Festsetzungen zur Vermeidung dieser Überschreitungen im Bebauungsplan getroffen.

Neben dem Erhalt der bestehenden Wege im östlichen Grünzug und der Promenade, sowie der Ergänzung durch ein dichtes Fuß- und Radwegenetz werden auch die Erholungsmöglichkeiten ergänzt. Ebenso entstehen neue Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten.

Insgesamt entsteht mit der Umsetzung des Bebauungsplanes neuer, hochwertiger Wohnraum mit dazugehörigen Freiflächen.

### **Minimierungsmaßnahmen**

Die nördliche Bebauung schirmt den Rest des Quartiers von Lärmeinflüssen ab. Entlang des Edinburghplatzes ist die Bebauung fünfgeschossig und somit höher, als die südlich angrenzenden Baukörper. Weitere bauliche Lärmschutzmaßnahmen werden durch die Festsetzungen im Bebauungsplan festgeschrieben, so dass voraussichtlich keine Überschreitungen für die Wohnnutzung entstehen werden.

Es werden keine bestehenden Erholungsangebote entfernt.

Neben den öffentlichen Grün- und Freiflächen, welche bereits größtenteils erstellt sind und deren Ergänzung durch die zwei multifunktionalen Plätze, entstehen zusätzlich ausreichend private Angebote in den Wohnhöfen

Die Flächen sparende, verdichtete Bauweise gewährleistet gleichzeitig eine hohe Wohnqualität, inkl. optischer Diskretion und ausreichender Besonnung.

### **Ergebnis**

Insgesamt stellen die hier aufgezeigten Veränderungen für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit eher positive Konsequenzen dar.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind die bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen daher als gering einzustufen.

### **7.5.2 Schutzgut Flora und Fauna**

Die Angaben zur Tier- und Pflanzenwelt im Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung wurden dem Auslobungstext des Wettbewerbes, der Biotopkartierung Bayern und insbesondere den Voruntersuchungen von Haase & Söhmisch, sowie Gnädiger entnommen.

Die potenziell natürliche Vegetation wäre je nach Stärke der Bodenauflage Eichen-Kiefern-Wälder bzw. Eichen-Hainbuchen Wälder.

Im Bereich des Riemer Parks, sowie zur Tribüne hin bestehen bzw. befinden sich Magerwiesen in der Entwicklungsphase.

Die Grünflächen des ehemaligen Flughafens waren, bedingt durch die Nutzung und das damit verbundene Management, artenarme Wiesen. Entwicklungspotenziale in Richtung Magerwiesen bestanden vor allem in Bereichen mit geringer Bodenüberdeckung.

Schutzgebiete und geschützte Flächen nach BayNatSchG sind auf dem Gelände derzeit nicht vorhanden und damit nicht betroffen.

Derzeit ist auf dem Gelände kein Gehölzbestand vorhanden, mit Ausnahme im östlichen Grünzug und auf der Promenade. Nördlich der Oslostraße wird ein Streifen des Grünzugs in einer Breite von etwa 9,00 m zu Baufeldern umentwickelt. Betroffen sind insgesamt ca. 1.430 m<sup>2</sup> des Grünzugs und neun zu entfernende Einzelbäume.

Die übrige Fläche wurde nach der Bundesgartenschau bis 2006 komplett abgeräumt.

Inzwischen zeigt sich eine beginnende Sukzession mit Pioniervegetation. Diese wird jedoch mit einem geringen Wert eingestuft.

In westlicher Nachbarschaft existiert die Tribüne mit Umgriff, erfasst in der Stadtbiotopkartierung von 1982, als kartiertes Biotop mit mehreren Arten der Roten Liste.

Laut Habitatanalyse stellt sie potenziellen Lebensraum für Zauneidechse, etliche Tagfalterarten, Heuschrecken und Laufkäfer von teilweiser hoher Bedeutung und Schutzstatus dar. Floristisch handelt es sich vorwiegend um die Lebensraumtypen Felsvegetation, magere Altgrasbestände und Magerrasen basenreich.

Im Jahr der BUGA 2005 wurden von Dr. Sedlmeier und Haase im Planungsgebiet in einem der Zellgärten Habitate der Wechselkröte bzw. Kaulquappen gefunden.

Aktuell befinden sich im Planungsgebiet keine Laichgelegenheiten mehr. Allerdings ist die Landlebensraumsituation als günstig bis sehr günstig einzustufen. Dies bedeutet für den geplanten Eingriff, dass durch die Bauarbeiten gemäß BNatSchG eine Tötung oder Verletzung von Tieren zu keiner Jahreszeit auszuschließen ist, eine Zerstörung von Ruhestätten unvermeidlich ist und eine Störung während der Überwinterungszeiten eintreten kann sowie im Hinblick auf den Biotopschutz aktuell hochwertiger (Land-)Lebensraum einer vom Aussterben bedrohten, streng geschützten Art vollumfänglich verloren geht.

Für die übergeordnete Gesamtplanung zur Wechselkröte und ihren Lebensräumen ist im Planungsgebiet nichts vorgesehen.

Bezüglich der Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 42 BNatSchG ist anzumerken, dass durch das Planvorhaben mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht von einer erheblichen Störung bzw. Beeinträchtigung der lokalen Population auszugehen ist. Die Weitläufigkeit des Habitatangebotes im Umgebungsbereich, wie auch das fehlende Laichplatzangebot im Eingriffsbereich sprechen nicht für eine überdurchschnittlich hohe Individuendichte im Planungsgebiet. Insofern kann davon ausgegangen werden, dass nur ein geringer prozentualer Individuenanteil durch das Vorhaben "verletzt, getötet oder ggf. während der Überwinterungszeit" gestört wird. Und sich deren Erhaltungszustand hierdurch nicht merklich verschlechtert.

Aus gutachterlicher Sicht wird empfohlen - auch wenn beim vorliegenden Planvorhaben artenschutzrechtliche Maßnahmen nicht zwingend erforderlich erscheinen - vorsorglich Maßnahmen zur Habitatoptimierung der Wechselkröte im Bereich des Riemer Parks vorzunehmen bzw. entsprechend geplante Maßnahmen aus diesem Projekt zu ergänzen.

### **Auswirkungen der Planung**

Die Realisierung des Bebauungsplanes führt zu einer deutlichen Zunahme des Versiegelungsgrades und damit einer Reduzierung des potenziellen Lebensraumes für Tiere und Pflanzen. Der bestehende Gehölzbestand wird mit Ausnahme der oben angeführten neun Einzelbäume erhalten.

Ein Teil der Rasenfläche des bereits angelegten Grünzugs wird in einer Größe von ca. 940 m<sup>2</sup> zerstört, voraussichtlich wird dieser Streifen während der Bauphase eher etwas breiter, die weitere Fläche muss dann jedoch wieder hergestellt werden.

Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial und den Bau von Baustraßen sollte es bei einer entsprechenden Sicherung des Bestandes zu keiner Störung der bestehenden Vegetation kommen.

Die evtl. hier lebende Fauna wird durch Baulärm und Eingriffe in den direkt angrenzenden Lebensraum sicherlich gestört werden.

Grundsätzlich ist zu klären, ob gegen einen Verbotstatbestand nach Art. 12 und 13 FFH-RL bzw. Art. 5 VS-RL verstoßen wird. Die Bewertung der Tatbestandsmäßigkeit des Vorhabens wird dabei hinsichtlich des lokalen Bestandes der Art betrachtet und nicht auf das einzelne Individuum bezogen.

Hierzu wurde vom Ökologiebüro Gruber eine ergänzende Untersuchung durchgeführt mit folgendem Ergebnis:

Derzeit befinden sich im Planungsgebiet keine Laichgewässer für die Wechselkröte, jedoch ist die Nutzung als Landhabitat nicht auszuschließen.

Im Gesamtzusammenhang ist der Lebensraum nicht stark reproduzierend. Die Proportion der Laichgewässer zu den Landlebensräumen stellt sich so dar, dass die vorhandenen Landlebensräume keineswegs ausgeschöpft sind und die verbleibenden Landlebensräume noch weitere Aufnahmekapazität hätten. Es ist ausreichend potenzielles Landhabitat vorhanden.

Die Funktionalität der Landlebensräume wird daher durch die Ausweisung des Baugebietes nicht verschlechtert.

Es wird daher keine Ausnahmegenehmigung bei der Regierung von Oberbayern beantragt, da kein Verbotstatbestand gegeben ist.

Des Weiteren wurde im Gesamtgebiet Riem ein Gutachten zur Optimierung der Lebensräume erstellt, dem zu Folge zusätzliche Lebensräume und Laichgewässer bereits geschaffen wurden. Diese könnten als CEF-Maßnahmen gewertet werden.

Es ergibt sich demnach mit hoher Wahrscheinlichkeit kein erheblicher Verbotstatbestand nach BNatSchG der zu einem Ausnahmeverfahren führen würde.

### **Minimierungsmaßnahmen**

Durch die Planung entstehen auf der derzeit ausgeräumten Kieslandschaft teilweise neue Grünflächen. Allerdings werden diese durch die voraussichtlich intensive Nutzung faunistisch nur relativ geringen Wert haben.

Des Weiteren ist eine festgelegte Anzahl von Einzelbäumen pro Privatgrundstück und die dargestellten Bäume im öffentlichen Raum zu pflanzen.

Der Bestand ist zu erhalten und dauerhaft zu pflegen.

Die Baumaßnahmen sind zum Schutz vorhandener Bäume und Sträucher so durchzuführen, dass sie oberirdisch und im Wurzelbereich keinen Schaden erleiden.

Dächer von Gebäuden bis drei Geschosse sind gemäß Satzung zu begrünen.

### **Ergebnis**

Es sind sowohl baubedingt als auch anlage- und betriebsbedingt Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Flora und Fauna zu erwarten, welche durch die gleichzeitige Neuschaffung von grünen Höfen und einer Erweiterung des östlichen Grünfingers gemildert werden.

### **7.5.3 Schutzgut Boden**

Das Untersuchungsgebiet ist Teil der in der Münchener Schotterebene gelegenen Feldkirchener Schotterzunge, eines leicht nach Norden geneigten, im Münchner Osten morphologisch kaum gegliederten Naturraumes:

Geländehöhe von 528,70 m ü NN im Südwesten bis 527,70 m ü NN im Nordosten

Bodenaufbau: Unter dem nur wenige Dezimeter (0,20 - 0,40 m) mächtigen Oberboden folgen hier üblicherweise bis zu einer Tiefe von 15,00 - 20,00 m die sandigen Kiese der glazialen Niederterrasse, die dem tertiären Flinz aus sehr feinkörnigem Sand und Schluff aufliegen.

Im Planungsgebiet stehen Böden an, die mit "lehmgiger Sand" bis "Lehme mit Geröllführung" beschrieben werden. Sie sind aus der unterschiedlich weit vorangeschrittenen Verwitterung der überwiegend kalkalpinen Schotter hervorgegangen.

Die Flachgründigkeit und der schotterige Untergrund lassen das Niederschlagswasser schnell zur Wasser stauenden Schicht abfließen.

Zahlreiche Bombeneinschläge während des Zweiten Weltkrieges führten zu Störungen im Bodenaufbau. Die Entmunitionierung ist inzwischen abgeschlossen. Die Böden wurden im Anschluss an die BUGA 2005 bis auf den Kiesuntergrund abgetragen.

Auf dem Gelände sind keine Altlasten oder Bodendenkmäler bekannt. Grundlage hierfür sind die Angaben aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.

### **Auswirkungen der Planung**

Der Boden wird während der Bauphase der geplanten Bebauungen mit Tiefgarage und Erschließungen beeinträchtigt. So werden derzeit offene, unversiegelte Flächen in ihrer jetzigen Struktur verändert, mit der Folge, dass dort die Bodenfunktionen für Bodenlebewesen, und die Funktion als Produktionsfaktor, als Vegetationsstandort sowie als Deck- und Filterschicht für das Grundwasser durch Überbauung und Versiegelung sowie der Eintrag von Schadstoffen verändert werden oder verloren gehen.

Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial und den Bau von Baustraßen kommt es zu einer Bodenverdichtung.

### **Bilanz Versiegelung**

Bestand: Mit Ausnahme der bereits fertig gestellten Flächen des östlich anschließenden Grünzugs und der südlich gelegenen Promenade ist das Gelände derzeit eine offene Kiesfläche.

Planung: Veränderungen in der Versiegelung durch Über- und Unterbauungen, sowie durch Versiegelung von Verkehrsräumen:  
 Bereits erstellter Grünzug: 1.150 m<sup>2</sup> - Umwandlung in Baufeld  
 Vorhandene Kiesfläche 4.240 m<sup>2</sup> - Umwandlung in öffentliche Grünfläche  
 Vorhandene Kiesfläche 95.385 m<sup>2</sup> - Umwandlung in Baufeld und Straßenräume  
 Gesamtgebiet überbaute Flächen: 24.640 m<sup>2</sup>  
 öffentliche Verkehrsflächen: ca. 19.220 m<sup>2</sup>  
 private Grünflächen: 44.720 m<sup>2</sup>

Die schon genannten baubedingten Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen des Bodens manifestieren sich langfristig. Die Potenziale als Lebensraum und Abflussregulation gehen im Bereich der neu versiegelten Flächen verloren. Darüber hinaus wird dort das natürliche Retentionsvermögen der Böden in diesen Bereichen aufgehoben.

### **Minimierungsmaßnahmen**

Als Eingriffsminimierung werden die in Ost-West-Richtung verlaufenden Nebenstraßen zu 100 %, die Hauptstraßen und Plätze soweit möglich und die überbauten Flächen zu einem Mindestprozentsatz von 10% über bewachsene Bodenkörper und Rigolen auf den umgebenden Grundstücken versickert.

Insgesamt wird versucht, eine einigermaßen sparsame Erschließung und Stellplatzanordnung zu entwickeln.

Die Grundflächenzahl wird in den einzelnen Baugebieten auf maximal 0,4 begrenzt. Die Flächen für Tiefgaragen betragen durchschnittlich 61 % der Baugebiete.

In der Messestadt Riem besteht seit Baubeginn ein Flächen- und Materialmanagement, in dem überschüssiges Material deponiert und wieder eingebaut werden soll. Dieses Materialkonzept soll auch im 4. Bauabschnitt berücksichtigt werden. Der Fortbestand der zugehörigen Ver- und Entsorgungsfläche wird jedoch voraussichtlich nicht bis zum Abschluss der Bautätigkeit im 4. Bauabschnitt gewährleistet werden können.

### **Ergebnis**

Insgesamt wird zusätzliche Fläche versiegelt und geht als offener Boden verloren.

Neben den baubedingten Auswirkungen sind mittlere anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

### **7.5.4 Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

#### **Grundwasser**

Das Grundwasser bewegt sich auf dem tertiären Flinz von Süden nach Norden.

Da die Geländeoberfläche insgesamt stärker abfällt als die Grundwasseroberfläche, schwankt der Grundwasserstand gegenüber der Geländeoberfläche zwischen 4 - 6 m im Norden und 6 - 8 m im Südosten. Er unterliegt zeitweise hohen Schwankungen.

Der vermutete Höchstgrundwasserstand (HW 1940) lag gemäß den Angaben Referates für Gesundheit und Umwelt im Süden bei ca. 526,00 m ü.NN und im Norden bei 524,50 m ü.NN. Dies entspricht einem Flurabstand von 3,40 m im Norden und 2,60 m im Südwesten. Das Gebiet befindet sich gemäß Flächennutzungsplan nicht in einem Wasserschutzgebiet.

#### **Auswirkungen der Planung**

Während der einzelnen Bauphasen kommt es zu einer Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und somit kommt es zu einer Reduktion der Grundwasserneubildung.

Ebenso reduziert die erhebliche zusätzliche Versiegelung die Grundwasserneubildung.

Durch die leichte Anhebung der Innenhöfe erhöht sich der Flurabstand in diesen Bereichen geringfügig. Die Fließrichtung bleibt unverändert.

Eine Abriegelung des Grundwasserflusses durch Tiefgaragen ist durch technische Gegenmaßnahmen zu vermeiden.

Die Versickerungen erfolgen grundsätzlich oberflächlich über bewachsene Bodenfilter oder Rigolen, jedoch nicht direkt in Sickerschächte, so dass Schadstoffbelastungen minimiert werden. Laut Stellungnahme des Baureferates U von 2006 sind die vorhandenen Grundwassermessstellen und Dükerschächte im Bereich der U-Bahn zu erhalten, bzw. dürfen nur in Abstimmung mit der Abteilung U3 G verändert werden.

### **Minimierungsmaßnahmen**

Als Eingriffsminimierung sollen die Straßen- und Platzflächen des Planungsgebietes so weit wie möglich breitflächig über unterirdische Rigolen versickert werden.

Die Tiefgaragen sind so auszubilden dass ein Aufstau des Grundwassers verhindert wird (z.B. Horizontalfilter, Festlegungen im Bauvollzug).

Des Weiteren werden Flachdächer bis zu einer Höhe von 3 Geschossen begrünt, um einen möglichst langen Wasserrückhalt zu gewährleisten.

Niederschlagswasser von Dach-, Erschließungs- und Terrassenflächen ist auf den jeweils eigenen, privaten Grundstücken zu versickern oder wiederzuverwenden. Grundstückszugänge und Grundstückszufahrten sind funktionsabhängig so zu befestigen, dass ein möglichst geringer Abflussbeiwert erreicht wird. Wasserdurchlässige Beläge wie Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrassen und wassergebundene Decken sind zu bevorzugen.

### **Ergebnis**

Der Anteil der Flächen, auf denen Regenwasser direkt versickert, sinkt. Allerdings wird trotzdem das Regenwasser eines relativ großen Anteils der Flächen innerhalb des Gebietes versickert. Ein Anstau des Grundwassers durch Unterbauungen wird gegebenenfalls durch technische Maßnahmen vermieden.

Auf das Schutzgut Grundwasser sind bau-, anlage- und betriebsbedingt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

Das Schutzgut Oberflächengewässer wird nicht berührt.

### **7.5.5 Schutzgut Klima und Luft**

Für das Stadtklima und insbesondere für die Luftreinhaltung haben Wetterlagen mit niedrigen Windgeschwindigkeiten eine besondere Bedeutung. Typisch für diese unter lufthygienischen Gesichtspunkten problematischen Wetterlagen sind überwiegend östliche und südliche Schwachwinde. Der Riemer Park dient den für die Belüftung der Gesamtstadt notwendigen Ostwinden als Frischluftschneise. Für die Belüftung der Messestadt sind die südlichen Schwachwinde dagegen bedeutsamer. Diese gelangen über die nordsüdgerichteten, öffentlichen Grünflächen in die Tiefe der Wohngebiete und versorgen die einzelnen Wohneinheiten mit Frischluft.

Derzeit bestehen wenig klimatisch ausgleichende Elemente wie Bewuchs, Baumbestand.

Die Autobahn A 94 stellt neben den übrigen Erschließungsstraßen eine Schadstoffbelastung durch Verkehr dar.

Die Hauptwindrichtung - unabhängig von den klimatisch kritischeren Ostwind-Wetterlagen - ist West / Südwest (Starkwinde).

### **Auswirkungen der Planung**

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen.

Die Versiegelung mit den vorgesehenen Baufeldern reduziert insgesamt die Kaltluftproduktion. Gleichzeitig verbessert sich durch den relativ hohen Anteil an bewachsenen Grünflächen, insbesondere durch die Bäume die Situation.

Bei Realisierung der Planung werden durch die Beheizung der Gebäude sowie durch den zusätzlichen Verkehr weitere Immissionen entstehen.

Insgesamt gesehen wird das Kleinklima in etwa ausgeglichen werden.

Eine weitere Überprüfung der Luftreinhaltung ist laut Scoping-Termin nicht erforderlich.

### **Minimierungsmaßnahmen**

Zur Verbesserung des Kleinklimas werden Elemente wie Dachbegrünung und Fassadenbegrünung sowie eine Vielzahl von Bäumen festgesetzt.

Durch die städtebauliche Anordnung werden eine wirkungsvolle Frischluftzufuhr und Durchlüftung des Quartiers ermöglicht.

### **Ergebnis**

Baubedingt sind mittlere, anlage- und betriebsbedingt geringe Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

### **7.5.6 Schutzgut Landschafts- und Stadtbild**

Insgesamt stellt das Planungsgebiet einen Teilbereich der weitgehend ebenflächigen und relativ offenen Münchner Schotterebene dar.

Das Landschaftsbild war während der Flughafennutzung durch weiträumig offene Wiesenflächen und eingelagerte Start- bzw. Rollbahnen geprägt.

Nach Süden bestehen in unverbauten Bereichen Blickverbindungen in Richtung Alpen.

Das Gebiet stellt den westlichen Abschluss der durch Grünfinger mit dem Riemer Park verzahnten Wohnbauflächen dar.

Derzeit handelt es sich, um offene Kiesflächen mit Ausnahme der bereits fertig gestellten südlichen Promenade, an die der Riemer Park mit seinen Senkgärten anschließt und dem im Osten bereits zum Teil erstellten Grünfinger, mit dem daran anschließenden 1. Bauabschnitt Wohnen.

Im Westen grenzen offene Wiesen an, welche ihren räumlichen Abschluss in der Tribüne finden, im Norden der bereits fertig gestellte Edinburghplatz.

### **Auswirkungen der Planung**

Veränderungen im Landschaftsbild werden sich durch die Entwicklung des Baugebietes vollziehen. Der offene Blick nach Süden wird größtenteils eingeschränkt.

Der gemäß Flächennutzungs- und Landschaftsplan vorgesehene Ortsrand, bzw. die Stadtkante werden durch die Planung aufgenommen, ebenso die vorgesehene Baustruktur. So folgen die Gebäudefluchten entlang der Nord- und Südkante des Geländes, denen der östlich anschließenden Quartiere. Die Westkante wird insbesondere an den nördlichen und südlichen Ecken höher ausgebildet um diese klar, als Abschluss des Gebietes zu fassen.

### **Minimierungsmaßnahmen**

Die Einhaltung der Raumkanten der Messestadt und die klar strukturierte Neubebauung mit ihren gliedernden, öffentlichen Räumen schaffen einen, den übergeordneten Planungen entsprechenden, westlichen Bebauungsabschluss.

### **Ergebnis**

Die Eingriffe in das Stadtbild sind als gering einzustufen.

### **7.5.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter**

Bau- und Bodendenkmäler oder sonstige relevante Kulturgüter sind gemäß Auskunft im Scoping Termin nicht vorhanden und damit nicht betroffen.

### **7.5.8 Schutzgut Umweltschutzbelange / gesetzliche Ziele**

Derzeit fallen auf der Fläche weder Abfälle noch Abwässer an.

#### **Auswirkungen der Planung**

Der notwendige Anschluss an das städtische Ver- und Entsorgungsnetz bedeutet zusätzlichen Energie- und Wasserverbrauch sowie erhöhten Bedarf von Abfall- und Abwasserentsorgung. Die Hausmüll- und Wertstoffentsorgung erfolgt pro Baugebiet in einer gemeinsamen Sammelanlage.

Die Hauptleitungen für das Abwasser wurden bereits für die BUGA verlegt. Das Abwasser kann hieran angeschlossen werden. Soweit möglich wird das Regenwasser versickert.

#### **Minimierungsmaßnahmen**

Soweit möglich wird das anfallende Regenwasser versickert und nicht in die Abwasserleitungen eingespeist.

Die Minimierung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist bei den jeweiligen Baumaßnahmen vorzuschreiben.

#### **Ergebnis**

Die Umweltschutzbelange werden soweit möglich berücksichtigt, durch das zusätzlich anfallende Abwasser und Müll wird der Eingriff jedoch als mittel eingestuft.

### **7.5.9 Schutzgut Energie**

Derzeit gibt es auf dem Gelände keinen Energieverbrauch.

#### **Auswirkungen der Planung**

Sowohl die Erstellung als auch der Betrieb der Bauten und Straßen bedürfen Energie.

#### **Minimierungsmaßnahmen**

Die jeweiligen Baumaßnahmen haben soweit möglich erneuerbare Energien zu nutzen, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sicher zu stellen.

Auf den Dächern sind Solarkollektoren und Photovoltaik-Elemente vorgesehen.

#### **Oberflächen- / Volumenverhältnis von Gebäuden**

Das städtebauliche Konzept sieht Baukörper mit klaren Gebäudekubaturen vor, d.h. unvorteilhafte Auskragungen und Rücksprünge werden weitgehend vermieden.

#### **Bauweise / Ausrichtung der Gebäude**

Die Gebäude sind auf den Baufeldern so angeordnet, dass sie auf ihre jeweilige Lagegunst reagieren. Neben dem Verhältnis zum öffentlichen bzw. privaten Außenraum, der jeweiligen Erschließungssystematik ist auch die Orientierung nach der Sonnenausrichtung für die jeweilige Position der Baukörper im Quartier entscheidend.

#### **Windexposition**

Durch die kompakte Bauweise wird der Wind abgeschirmt.

Die Straßenverläufe im Quartier werden kontinuierlich unterbrochen und abgewinkelt, d.h. es gibt keine längeren Straßenachsen die erhöhte Windgeschwindigkeiten begünstigen.

Eine Geothermie-Anlage sorgt für die Grundlast der Wärmeversorgung für die Messestadt. Es werden über 50 % des Wärmebedarfs gedeckt, womit eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von etwa 12.000 Tonnen jährlich erreicht wird.

### **Ergebnis**

Die energetischen Eingriffe werden aufgrund der zahlreichen Minimierungsmaßnahmen als mittel eingestuft.

### **7.5.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Im Rahmen des Umweltberichtes werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen abgehandelt. Die Untersuchung der Wechselwirkungen wird jedoch auf entscheidungserhebliche Aspekte begrenzt.

Die einzelnen Schutzgüter stehen teilweise in Wechselwirkung miteinander. Über die bereits unter den jeweiligen Schutzgütern abgehandelten Auswirkungen hinaus sind keine entscheidungserheblichen negativen Wirkungen zu berücksichtigen.

### **7.6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Der heutige Zustand des Planungsgebietes würde sich bei Nicht-Durchführung der Planung vorerst nicht verändern. Langfristig würden sich auf den offenen Kiesflächen die verschiedenen Sukzessionsstadien einstellen.

Allerdings muss man aufgrund der übergeordneten Fachplanungen davon ausgehen, dass das Gelände in jedem Fall in irgendeiner Form bebaut werden würde.

Die durch die geplante Anlage der Grünflächen entstehende, biologische Vielfalt und klimatische Aufwertung würden nicht geschaffen. Auch die Bodenfunktion wäre vergleichsweise geringer als bei der vorgesehenen Planung.

### **7.7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich**

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§18 BNatSchG) bzw. nach dem Bayerischen Naturschutzgesetz (Art. 6 BayNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen.

#### **7.7.1 Maßnahmen zur Vermeidung**

Bestehende Bäume und Grünflächen werden, soweit möglich erhalten.

Promenade und östlicher Grünzug sind während der angrenzenden Bauphasen dauerhaft zu sichern.

#### **7.7.2 Maßnahmen zur Verminderung**

Die Minimierungsmaßnahmen zielen vor allem auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Flora und Fauna, Mensch und Stadtbild ab. Die Einzelmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter wurden bereits unter den oben angeführten Kapiteln benannt.

#### **7.7.3 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs**

Nach § 19 BNatSchG bzw. Art. 6 BayNatSchG und § 1a Abs. 3 BauGB ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die auszugleichenden Flächen werden nach Bayerischem Leitfadens wie folgt eingestuft:

Für die vorhandenen Kiesflächen wird Kategorie 1 angesetzt, da sie erst nach der BUGA 2005 komplett abgeräumt wurde.

Für die Fläche der Promenade wird kein Ausgleichsbedarf festgesetzt, da diese unverändert erhalten wird.

Der Eingriff am östlichen Grünzug ist auszugleichen. Dieser Bereich wird in Kategorie 1 eingestuft, da es sich um eine intensiv gepflegte Grünfläche mit sehr jungem Baumbestand handelt.

#### 7.7.4 Festlegen der Kompensationsfaktoren

Die neue Bebauung weist mit einer GRZ von 0,5 - 0,8 (durchschnittlich 0,67) einen relativ hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad auf.

Dies entsteht auch durch die Vorgabe alle notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen zu errichten. Die Bebauung wird daher Typ A zugeordnet.

Die Bewertung des Eingriffs und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt gemäß dem Leitfa- den "Eingriffsregelung in der Bauleitplanung".

Der Kompensationsfaktor kann bei einem Gebiet der Kategorie 1 zwischen 0,3 bis 0,6 gewählt werden. Aufgrund der beschriebenen Minimierungsmaßnahmen und entsprechend der Orientierungswerte des Referates für Stadtplanung und Bauordnung wird in diesem Fall ein Wert mit 0,45 angenommen.

#### 7.7.5 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan beträgt ca. 10,9 ha.

Auch nach der Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare nachteilige Auswirkungen auf die diversen Schutzgüter.

In folgender Tabelle ist die Aufgliederung des Ausgleichsbedarfs ersichtlich:

Auszugleichende Flächen circa	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	k - Faktor	Summe
Baufeld geplant auf vorh. Kiesfläche	95.385		0,45	42.923
Promenade und Teilabschnitt Grünfinger Ost	7.207		unverändert	0
Baufeld geplant auf östlicher Grünfläche	1.150		0,45	518
Öffentliche Grünfläche auf vorh. Kiesfläche	4.240		Minimierung	0
<b>Summe auszugleichende Flächen</b>				<b>43.441</b>

#### 7.7.6 Ausgleichsmaßnahmen

Die ermittelte Ausgleichsfläche von 43.441 m<sup>2</sup> wird außerhalb des Planungsgebietes im Riemer Park ausgewiesen.

#### 7.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Grundsätzlich ist die Bebauung dieses Gebiets gemäß Flächennutzungsplan in diesem Umfang bereits festgesetzt.

Im Rahmen eines Wettbewerbsverfahrens wurden verschiedene Konzepte erarbeitet.

Aus diesen acht Beiträgen wurde das Konzept, das dieser Bebauungsplanung zu Grunde liegt, ausgewählt, da es eine relativ geringe Dichte, bzw. Geschossflächenzahl und Wohneinheiten aufweist und dabei trotzdem den vom Wettbewerb vorgegebenen Richtzahlen entspricht. Auch die zusätzlich zu unterbauenden Flächen sind im Vergleich unterdurchschnittlich groß.

Die entwickelte Erschließung ist gegenüber den übrigen Arbeiten durchschnittlich, die öffentlichen Freiräume flächenmäßig etwas über dem Durchschnitt.

#### 7.9 Zusätzliche Angaben

##### 7.9.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Beim Umweltbericht werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet und bewertet. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der

zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung und Verminderung), welche die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden:

- geringe Erheblichkeit,
- mittlere Erheblichkeit,
- hohe Erheblichkeit.

Als Grundlage für die Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan herangezogen. Die Einschätzungen zu Boden, Wasserhaushalt und Versickerungsfähigkeit basieren auf der geologischen Karte aus dem Landschaftsplan, sowie auf Erfahrungswerten aus anderen Bauvorhaben aus der Gegend.

Desweiteren wurden die unter Punkt 6.3 aufgeführten Grundlagen und Untersuchungen sowie die eigens für diesen Bebauungsplan ergänzten Untersuchungen zu Lärm vom Büro Möhler + Partner und zu den Wechselkröten von Ökologiebüro Gruber ausgewertet.

Damit waren alle benötigten Unterlagen verfügbar.

### **7.9.2 Maßnahmen zur Überwachung / Monitoring**

Nach § 4c BauGB sollen insbesondere unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen des Vorhabens durch eine entsprechende Überwachung (sog. Monitoring) ermittelt werden können. Die Umweltauswirkungen innerhalb des Planungsgebietes werden insgesamt negativ eingestuft, obwohl gleichzeitig qualitativ hochwertige Freiräume geschaffen werden und diverse Minimierungsmaßnahmen erfolgen.

Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre der Bebauungsplan mit mehr negativen Umweltwirkungen verbunden.

Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung der Maßnahmen überwacht werden.

Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie für die Ausgleichsmaßnahmen wird von folgenden Stellen überprüft:

- die Ausgleichsflächen von der Unteren Naturschutzbehörde,
- die Lärmauswirkungen vom Referat für Gesundheit und Umwelt,
- die energetischen Auswirkungen über ein Thermalbild vom Referat für Gesundheit und Umwelt.

Erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. der Anlage der Erschließung, der Infrastruktur und der Gebäudeflächen und erneut in einem Abstand von 5 Jahren überprüft.

Gegebenenfalls ist von den jeweiligen Stellen zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

### **7.10 Zusammenfassung**

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes sind wenige wertvolle Lebensräume von der Planung betroffen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Orts- und Stadtbild werden als gering, die auf Boden, Flora/Fauna, Grundwasser, Klima / Luft und Umweltschutzbelange werden als mittel beurteilt, die Schutzgüter Oberflächengewässer und Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. Durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie der Durchgrünung des Gebiets, werden diese Auswirkungen reduziert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Überblick zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch Flora und Fauna Boden	gering mittel mittel	gering mittel mittel	gering mittel mittel	gering mittel mittel nicht betroffen
Oberflächengewässer Grundwasser Klima / Luft Orts- und Stadtbild	nicht betroffen mittel mittel gering	nicht betroffen mittel gering gering	nicht betroffen mittel gering gering	mittel gering gering nicht betroffen
Kultur- und Sachgüter Umweltschutzelange Energie	nicht betroffen mittel mittel	nicht betroffen mittel mittel	nicht betroffen mittel mittel	mittel mittel mittel

## 8. Daten zum Bebauungsplan

Gesamtumfang	10,90 ha
Nettobauland	7,50 ha
Verkehrsflächen	1,90 ha
Öffentliche Grünflächen	1,50 ha
Geschossfläche allgemeine Wohngebiete	80.320 m <sup>2</sup>
Wohneinheiten	ca. 850 WE
Ausgleichsflächen	4,34 ha

## 9. Vorgesehene Satzungsbestimmungen:

### § 2

#### Nutzungsgliederung in den allgemeinen Wohngebieten

- (1) Die allgemeinen Wohngebiete WA 2, WA 4, WA 5, WA 6, WA 7, WA 8 und WA 9 bestehen aus jeweils zwei Teilen.
- (2) In den allgemeinen Wohngebieten sind folgende nach §4 Abs.2 BauNVO allgemein zulässigen und nach §4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nur in den Gebäuden, die unmittelbar am zentralen Stadtraum (U-1422) liegen, zulässig:
  - Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
  - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
  - Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
  - sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
  - Anlagen für Verwaltungen.

In allen übrigen Gebäuden ist nur Wohnnutzung zulässig.

- (3) In den Erdgeschossen der Gebäude A im allgemeinen Wohngebiet WA 2.2, A im allgemeinen Wohngebiet WA 4.2, A im allgemeinen Wohngebiet WA 5.2, D in den allgemeinen Wohngebieten WA 8.1 und WA 10 sind in den Eckbereichen am zentralen Stadt-

raum (U-1422) nur die in Abs. 2 genannten Nichtwohnnutzungen mit jeweils einer Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup> Geschossfläche zulässig.

- (4) Tankstellen und Gartenbaubetriebe sind ausgeschlossen.

### **§ 3**

#### **Maß der baulichen Nutzung**

- (1) Die Flächen für Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände sind bei der Ermittlung der Geschossfläche mitzurechnen.
- (2) In den allgemeinen Wohngebieten darf die zulässige Geschossfläche um das Maß überschritten werden, das sich ergibt aus Flächen von Gemeinschaftsräumen, Abstellräumen für Kinderwagen, Fahrräder und Mobilitätshilfen sowie Müll- und Wertstoffräumen, sofern diese Räume in die Erdgeschosse integriert werden, leicht erreichbar und gut zugänglich sind und die Überschreitung insgesamt nicht mehr als 2 % der für das Baugebiet festgesetzten Geschossfläche beträgt und alle sonstigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Höhenentwicklung eingehalten werden.
- (3) In den allgemeinen Wohngebieten darf die zulässige Geschossfläche zusätzlich um das Maß notwendiger Flächen für Tiefgaragenzu- und -ausfahrten, die in die Gebäude integriert werden, überschritten werden.
- (4) In die GRZ sind die von Gebäuden und Nebenanlagen überbauten Flächen und die durch Tiefgaragen und Tiefgaragenzu- und -ausfahrten unterbauten Flächen einzurechnen.

### **§ 4**

#### **Bauweise**

Entlang der Baulinien ist die Bebauung innerhalb der festgesetzten Bauräume durchgehend und ohne Gebäudezwischenräume zu errichten.

### **§ 5**

#### **Bauraumüberschreitungen**

- (1) Entlang der Baulinien werden Bauraumüberschreitungen ausgeschlossen. Ausgenommen davon sind Vordächer bis maximal 1,20 m Tiefe an den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg".
- (2) Die Baugrenzen können nur an den dem Wohnhof zugewandten Gebäudelängsseiten mit Terrassen und Einzelbalkonen um bis zu 2,00 m überschritten werden.
- (3) Die Baulinien an der Westseite der allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA 6 können um maximal 1,50 m Tiefe für Abstellräume für Gartengeräte mit einer Grundfläche von maximal 1 m<sup>2</sup> überschritten werden.

### **§ 6**

#### **Höhenentwicklung**

Die festgesetzten Wandhöhen in den Baugebieten WA 1, WA 6, WA 7 und WA 12 beziehen sich auf das Niveau der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen (Oberkante Gehweg). Sind unterschiedliche Höhenangaben vorhanden, so ist der Höhenbezugspunkt für die Gebäudeoberkante zu mitteln.

## **§ 7**

### **Dachform, Dachgestaltung, Dachaufbauten**

- (1) In den allgemeinen Wohngebieten sind ausschließlich Flachdächer zulässig.
- (2) Dachaufbauten sind nur für jeweils einen Ausstieg pro gemeinschaftlichem Treppenhaus und nur bis maximal 18 m<sup>2</sup> Grundfläche und einer Höhe von maximal 2,60 m über der Dachfläche zulässig. Sie sind um mindestens das Maß ihrer Höhe von allen Gebäudekanten zurückzusetzen.
- (3) Dachaufbauten für technische Anlagen und einer Höhe von maximal 2,60 m sind nur zulässig, soweit sie ihrer Art und ihrem Zweck entsprechend nur auf dem Dach errichtet werden können und die Funktionsfähigkeit des Gebäudes sichern. Sie sind um mindestens das Maß ihrer Höhe von allen Gebäudekanten zurückzusetzen.
- (4) Technische Anlagen zur Solarnutzung sind nur als Anlagen in der Dachfläche mit einer Aufkantung von maximal 1,00 m gegenüber der Attika zulässig. Sie sind um mindestens das Maß ihrer Höhe, straßenseitig jedoch um mindestens 3,00 m von der Gebäudekante zurückzusetzen.

## **§ 8**

### **Antennen und Satellitenempfangsanlagen**

- (1) Antennen und Satellitenanlagen sind an allen Fassaden nicht zulässig.
- (2) Auf den Dachflächen sind sie um mindestens das Maß ihrer Höhe von allen Gebäudekanten zurückgesetzt zulässig.

## **§ 9**

### **Höhenniveau, Bodenrelief**

- (1) In den allgemeinen Wohngebieten sind die Erdgeschosse um mindestens 0,70 m und höchstens 1,00 m gegenüber den angrenzenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen anzuheben. Davon ausgenommen sind mit Nichtwohnnutzung belegte Erdgeschosszonen am zentralen Stadtraum (U-1422).
- (2) Das Erdgeschossniveau der in § 2 Abs. 3 festgesetzten Nichtwohnnutzungen darf gegenüber den angrenzenden Verkehrsflächen nicht angehoben werden.
- (3) Die Wohnhöfe sind auf das Niveau der Erdgeschosse anzuheben.
- (4) Die zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den Gebäuden bzw. Gebäudefluchten liegenden Vorgärten dürfen gegenüber dem Niveau der öffentlichen Verkehrsflächen nicht angehoben werden.
- (5) Die zwischen den öffentlichen Grünflächen und den Gebäuden bzw. Gebäudefluchten liegenden Gärten auf der West- und Südkante der allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA 7 dürfen bis maximal 0,50 m über das Niveau der angrenzenden öffentlichen Grünflächen angehoben werden.
- (6) Unterschiedliche Höhenniveaus der Baugebiete sind mit baulichen Elementen zu gestalten; dabei dürfen die einzelnen Elemente nicht höher als 0,50 m sein. Landschaftliche Bodenmodellierungen sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Kinderspielflächen.

## § 10

### Werbeanlagen

- (1) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.
- (2) In den öffentlichen Verkehrsflächen sind Werbeanlagen nicht zulässig. In den Wohngebieten sind sie nur innerhalb der Bauräume und nur in der Erdgeschosszone der Gebäude zulässig.
- (3) Werbeanlagen müssen sich in ihrer Anordnung, in Umfang, Größe, Form und Farbgebung, Lichtwirkung sowie Materialwahl 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.
- (4) Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselwerbebeleuchtung, Wechselwerbeanlagen sowie sich bewegende Werbeanlagen sind unzulässig.
- (5) Freistehende Werbeanlagen dürfen eine Höhe von 3,50 m nicht überschreiten.

## § 11

### Nebenanlagen

- (1) Notwendige Nebenanlagen sind bis zu maximal 1 % der Geschossfläche des jeweiligen Baugebietes zulässig. Von der Begrenzung ausgenommen sind Spiel-, Freizeit- und Erholungsflächen.
- (2) Für Nebenanlagen sind nur Flachdächer oder flachgeneigte Dächer mit einer Neigung bis maximal 10 ° zulässig. Die Gesamthöhe darf 2,50 m nicht überschreiten.
- (3) In den zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den Gebäuden bzw. Gebäudefluchten liegenden Vorgärten sind Nebenanlagen ausgeschlossen. Davon ausgenommen sind nicht überdachte Fahrradabstellplätze.
- (4) In den zwischen den öffentlichen Grünflächen und den Gebäuden bzw. Gebäudefluchten liegenden Gärten auf der West- und Südkante der allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 7 sind Nebenanlagen unzulässig. Davon ausgenommen sind nur Abstellräume für Gartengeräte mit einer Grundfläche von maximal 1 m<sup>2</sup>, sofern sie direkt an die Hauptgebäude angebaut sind.
- (5) In den Gebäudezwischenräumen sind Nebenanlagen ausgeschlossen. Davon ausgenommen sind nicht überdachte Fahrradabstellplätze.
- (6) Oberirdische Wertstoffsammelbehälter werden in den öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen ausgeschlossen.

## § 12

### Einfriedungen

- (1) Einfriedungen sind in allgemeinen Wohngebieten ausgeschlossen. Davon ausgenommen sind die Regelungen in Abs. 2 und 3.
- (2) Einfriedungen sind zum Schutz von privaten, individuell genutzten Wohnungsgärten als offene, sockellose Zäune mit einer Höhe von maximal 0,90 m zulässig. Sie sind nicht zulässig:
  - in Vorgärten mit Ausnahme des WA 11 entlang der Achse U-1439,
  - in den Gebäudezwischenräumen in einem Bereich von mindestens 4,00 m ab der straßenseitigen Gebäudeflucht.

- (3) Die Einfriedungen der direkt an der Straßenverkehrsfläche der Achse U-1439 liegenden privat genutzten Wohnungsgärten des allgemeinen Wohngebiets WA 11 sind als Schnitthecken oder als Schnitthecken mit dahinter liegenden offenen, sockellosen Zäunen mit einer Höhe von jeweils maximal 1,50 m zulässig.

### § 13

#### Stellplätze, Tiefgaragen

- (1) Alle notwendigen Stellplätze sind in Tiefgaragen in den Baugebieten unterzubringen.
- (2) Die Decken der Tiefgaragen sind außerhalb von Gebäuden um mindestens 1,20 m unter die Oberkante des angehobenen Wohnhofs abzusenken. Begrünte Flächen sind mindestens 1,20 m hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken. Ausnahmen bilden die direkten Anschlussbereiche der Tiefgaragenrampen.

### § 14

#### Abstellplätze für Fahrräder

Für Nichtwohnnutzung sind Fahrradabstellplätze in ausreichender Anzahl innerhalb der Baugrundstücke oberirdisch oder in Tiefgaragen nachzuweisen. Sie müssen leicht erreichbar und gut zugänglich sein. Sie müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen oder Treppen mit Rampen gut zugänglich und verkehrssicher zu erreichen sein. Auf Art. 46 Abs. 2 BayBO bei Wohnnutzung wird hingewiesen.

### § 15

#### Lärmschutz

- (1) Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach Tabelle 8 der DIN 4109, Nov.1989, Schallschutz im Hochbau, vorzusehen.
- (2) An folgenden Gebäudeseiten sind nachts schutzbedürftige Räume (Schlaf- und Kinderzimmer) mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zur Belüftung auszustatten, sofern diese nicht über ein Fenster an einer Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können:
  - an den Nordfassaden in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 12 entlang des Edinburghplatzes,
  - an den Westfassaden in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 entlang des Riemer Parks,
  - an den Ostfassaden in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA 2,
  - an den Westfassaden in den allgemeinen Wohngebieten WA 10, WA 11 und WA 12 entlang der öffentlichen Verkehrsfläche U-1422,
  - an den Nordfassaden im WA 10 entlang der öffentlichen Verkehrsfläche U-1439.
- (3) Tiefgaragenzu- und -ausfahrten müssen eingehaust werden, eine Gebäudedurchfahrt als Einhausung ist möglich. Die Wände der Einhausung müssen innenseitig schallabsorbierend ausgekleidet werden und einen Absorptionskoeffizienten von  $\alpha \geq 0,6$  bei 500 Hz aufweisen. Die Einhausung ist mit einem resultierenden bewerteten Schalldämm-Maß von mindestens  $R_w' = 25$  dB auszuführen. Abdeckungen in den Tiefgaragenabfahrten, z.B. für eine Regenrinne, sind dem Stand der Lärmreduzierungs-technik entsprechend lärmarm auszuführen. Die Tiefgaragenzu- und -ausfahrten sind dem Stand der Technik entsprechend zu errichten und zu betreiben. Der Lärmbeitrag der baulich-technischen Einrichtungen (Rolltor, Regenrinne usw.) darf die Geräuschabstrahlung an den Tiefgaragenzu- und -ausfahrten durch die Kraftfahrzeuge nicht wesentlich erhöhen ( $< 2,1$  dB(A)).

## § 16

### Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg"

- (1) Die öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Fuß- und Radweg" dienen als öffentlicher Freiraum mit Erschließungs- und Aufenthaltsfunktion.
- (2) Zulässig sind Fußgänger- und Radverkehr. Kfz-Verkehr ist nur zur Erschließung der anliegenden Anwesen zulässig.

## § 17

### Grünordnung allgemein

- (1) Für Baumpflanzungen in Baumgräben sind diese mit einer Mindestbreite von 3,00 m auszuführen. In angrenzenden Straßenbereichen ist eine fachgerechte Erweiterung des Wurzelraumes unter dem Straßenkörper herzustellen. Bei Einzelstandorten in Belagsflächen ist für große Bäume eine Mindestpflanzfläche von 24 m<sup>2</sup>, für mittelgroße Bäume und kleine bzw. Obstbäume eine Mindestpflanzfläche von 12 m<sup>2</sup> vorzusehen. Die Baumscheiben können überdeckt ausgeführt werden.
- (2) Die Mindestpflanzgrößen für als zu pflanzen festgesetzte Bäume betragen:
  - für große Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) 20/25 cm Stammumfang,
  - für mittelgroße Bäume (Endwuchshöhe 10 - 20 m) 18/20 cm Stammumfang,
  - für kleine Bäume (Endwuchshöhe < 10 m) 16/18 cm Stammumfang.
- (3) Von den Festsetzungen der Grünordnung kann in Lage und Fläche geringfügig abgewichen werden, soweit die Abweichung grünordnerisch vertretbar ist und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

## § 18

### Grünordnung auf Baugrundstücken

- (1) Pro angefangene 200 m<sup>2</sup> der nicht überbauten Grundstücksflächen der Baugebiete ist mindestens ein standortgerechter Baum zu pflanzen. Der Anteil großer Bäume (Endwuchshöhe > 20 m) muss dabei mindestens ein Drittel betragen.
- (2) Die im Plan festgesetzten Versickerungsgräben sind als flache Rasenmulden ohne Sträucher zu gestalten.
- (3) Dächer sind ab einer Fläche von 100 m<sup>2</sup> zu begrünen. Davon ausgenommen sind Gebäude über drei Geschosse, notwendige technische Anlagen, für Erholungszwecke nutzbare Freibereiche auf den Dächern (z.B. Dachgärten) oder Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie und des Sonnenlichtes.  
Bei der Dachbegrünung ist eine durchwurzelbare Mindestgesamtschichtdicke von 10 cm vorzusehen.
- (4) Das Niederschlagswasser ist in den im Plan festgesetzten Versickerungsgräben oberflächlich zu versickern, soweit dies hinsichtlich Entfernung und Lage der zu entwässernden Flächen technisch möglich ist. Sonstiges Niederschlagswasser ist in Rigolen zu versickern. Unterbrechungen der Sickergräben für Hauszugänge sind zulässig.
- (5) Feuerwehruzufahrten sind mit wasserdurchlässigem Aufbau und begrünt (z.B. Schotterrasen, Pflaster mit Rasenfuge) herzustellen.

- (6) Der Anteil der Wohnungsgärten in den Wohngebieten darf jeweils maximal 50 % der nicht überbauten Grundstücksflächen umfassen.
- (7) Für nicht bebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die angrenzenden Festsetzungen zur Grünordnung der Baugrundstücke entsprechend.
- (8) Zugänge, Zufahrten, Wege, Terrassen und weitere für die Freiraum- und Erholungsnutzung erforderlichen Belagsflächen sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.
- (9) Belagsflächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung notwendig sind.
- (10) Die Bepflanzung der Freiflächen der Baugrundstücke ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen zu erhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.
- (11) Die Gestaltung der Freiflächen ist in einem Freiflächengestaltungsplan darzustellen, der gemäß § 1 Abs. 4 der Bauvorlagenverordnung mit den Bauunterlagen einzureichen ist.

## **§ 19**

### **Grünordnung auf öffentlichen Grünflächen**

Die Flächen des östlichen Grünzuges sind als offene Rasen- oder Wiesenflächen mit Bäumen zu begrünen. Wege, Plätze und Spieleinrichtungen sind zulässig.

## **§ 20**

### **Grünordnung auf öffentlichen Verkehrsflächen**

- (1) Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen ist für jeden Straßenzug je eine gesonderte Baumart zu verwenden.  
Für die zwei Plätze (Quartiersplatz, grüner Anger) sind jeweils eigene, verschiedene Bäume einer Baumart zu verwenden.  
Für die Ost-West-Achsen U-1439 und U-1440 sind die Baumarten aus den östlich anschließenden Bauabschnitten (Linde, Rosskastanie) fortzuführen.
- (2) Die Plätze (Quartiersplatz, grüner Anger) sind weitgehend baumüberstellt zu gestalten.

Am 29.12.2009

i.V.

gez.

Bauernschmidt  
Ltd. Baudirektor