

Telefon 233 - 22514
233 - 26058
233 - 25546

Telefax 233 - 24215

**Referat für Stadtplanung
und Bauordnung**

Stadtplanung

PLAN HA II/33 P

HA II/53

HA II/33 V

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 a

**Truderinger Str. (südl.), Friesenstr. (westl.), Kreillerstr. (beids.),
Bajuwarenstr. (beids.), St.-Augustinus-Str. (nördl.), Forellenstr. (östl.)
und Elritzenstr. (östl.)**

- Satzungsbeschluss -

Stadtbezirk 15 – Trudering-Riem

Sitzungsvorlagen Nr. 02-08/ V 06085

Anlagen:

1. Übersichtsplan, M 1:5.000
2. Ausschnitt Übersichtskarte Stadtbezirksgrenzen
3. Nicht maßstabgetreue Verkleinerung des Bebauungsplanes
4. Lärmpegelbereichskarte Prognose

Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 27.04.2005 (SB)

Öffentliche Sitzung

I. Vortrag der Referentin

Vortrag wie nachstehender Satzungstext und Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 des Baugesetzbuches (BauGB)

Der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung hat am 26.11.2003 den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 zum ersten Mal gebilligt.

Das Planungsreferat wurde dabei beauftragt, aufgrund der vorgenommenen Änderungen im Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung gegenüber dem

§ 4 Abs. 1-Verfahren ein weiteres, eingeschränktes Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Dieses erfolgte in der Zeit vom 18.12.2003 bis 19.01.2004.

Aufgrund von erforderlichen Änderungen im Plan und Satzungstext insbesondere auch wegen der nach der 1. Billigung im Nachgang eingegangenen Einwände im Rahmen des Verfahrens nach § 3 Abs. 1 BauGB bzw. der Äußerungen im eingeschränkten Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB hat die Vollversammlung des Stadtrates am 26.01.2005 den Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1758 Truderinger Str. (südl.), Friesenstr. (westl.), Kreillerstr. (beids.), Bajuwarenstr. (beids.), St.-Augustinus-Str. (nördl.), Forellenstr. (östl.) und Elritzenstr. (östl.), zum zweiten Mal gebilligt und gleichzeitig zur Satzung beschlossen (vorbehaltlicher Satzungsbeschluss).

Nach der Bekanntmachung über Ort und Dauer der Auslegung im Amtsblatt der Landeshauptstadt München – Nr. 4 vom 10.02.2005 - lag der Bebauungsplan in der Zeit vom 21.02.2005 mit 22.03.2005 öffentlich aus.

Im Zuge des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 BauGB sind Einwände eingegangen, die den bereits vollständig bebauten Bereich im Dreieck Bajuwarenstraße westlich/Kreillerstraße südlich (entspricht mit 2,6 ha ca. 9 % des Planungsgebietes) betreffen. Aufgrund dieser Einwände ist für diesen Bestandsbereich eine erneute Prüfung erforderlich.

Um für die übrigen Flächen eine zeitnahe Baurechtsschaffung zu ermöglichen, wird der Bebauungsplan Nr. 1758 in die Bereiche

- unbebaute Neubaugebiete (Teil a) und
- Bestandsgebiet (Teil b)

aufgeteilt und in getrennten Verfahren weitergeführt.

Dies ist aus folgenden Gründen möglich:

Das Planungsgebiet besteht aus zwei deutlich trennbaren Bereichen mit völlig unterschiedlichen Problemlagen und Aufgabenstellungen.
Ein funktioneller Zusammenhang ist aus städtebaulicher sowie verkehrlicher Sicht nicht gegeben.
Durch die Teilung als solche wird der Bebauungsplan inhaltlich nicht verändert, es wird vielmehr eine verfahrensmäßige Verknüpfung aufgelöst, die wegen der räumlichen Verbindung gebildet worden war.

Da sich die dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Gutachten und städtebaulichen Verträge auf die vormalige Durchnummerierung der Planungsgebiete beziehen, wurde diese im Teilbebauungsplan Nr. 1758 a beibehalten, obwohl das Allgemeine Wohngebiet WA 6 nun wegfällt.

Folgende Anregungen wurden während der Auslegung vorgebracht:

1. Bestandsgebiet

- a. Der Eigentümer des Grundstücks Fl. Nr. 336 (Kreillerstraße 216) bringt vor, dass er sich mit der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung mit einer Geschossfläche von 1500 qm als Höchstmaß nicht einverstanden erkläre.
Die Nutzung seines Grundstückes sei gegenüber der Nutzung des westlichen Nachbargrundstückes mit einer festgesetzten Geschossfläche von 3800 qm um das Zweieinhalbfache kleiner.

Es werde ein angemessener Ausgleich gefordert, der für den an der Kreillerstraße liegenden Bauraum eine Geschossflächenmehrung von 200 qm und zwei zusätzliche rückwärtige Bauräume mit einer Geschossfläche von jeweils 350 qm vorsehe.

Hierzu ist festzustellen:

Der Bebauungsplan Nr. 1758 wurde in die Bereiche a (Neubaugebiete) und b (Bestandsgebiet) aufgeteilt. Der Einwand betrifft das Bestandsgebiet b, über dessen weitere verfahrensmäßige Behandlung nach nochmaliger Prüfung gesondert entschieden wird.

Ob und in welcher Form für dieses Flurstück eine Baurechtsmehrung bzw. eine Festsetzung zusätzlicher Bauräume möglich ist, wird dann im Zuge dieses Verfahrens untersucht.

- b. Die Eigentümer des Grundstücks Fl.Nr. 336/7, Bajuwarenstraße 95, erheben folgende Einwände:

Größe und Situierung des Bauraums auf dem betreffenden Grundstück

Die Bauraumfestlegung erfasse nicht den jetzigen genehmigten Bestand, so dass bei geringfügigen genehmigungsrelevanten Änderungen massive Eingriffe in den Baubestand als planungsrechtliche Folge des Bebauungsplans zu befürchten seien.

Das Abrücken von der kommunen Grenzbebauung erscheine für die Grundstücke Fl.Nr. 336/7 und 336/4 als willkürlich, zumal der Bebauungsplan für die Grundstücke Fl.Nr. 336/3 und 336/2 dies durch eine Verschmelzung der Bauräume ermögliche. Kommune Grenzbebauung sei auf 8 Grundstücken im Bestand bereits gegeben.

Es werde daher der Antrag gestellt, beide Bauräume Fl.Nr. 336/4 und 336/7 zu verschmelzen, so dass die Möglichkeit bestehe, die derzeitige Kommunbebauung beizubehalten. Weiterhin werde der Antrag gestellt, den Bauraum auf dem Grundstück Fl.Nr. 336/7 wie bei den Grundstücken Fl.Nrn. 336/3 und 336/2 nach Westen zu erweitern.

Dadurch wäre der Altbestand erfasst und planungsrechtlichen Konflikten vorgebeugt. Ebenso wäre ein bauliches Abrücken von der lärmintensiven Bajuwarenstraße ermöglicht.

Bei einer Kommunbebauung entstehe ein Schallschutzriegel für die rückwärtigen Gärten und gleichzeitig blieben erweiterte Grenzabstände rechts und links der jeweiligen Grundstücke zum Luftaustausch bestehen. Dorthin könnten die vorgeschriebenen Stellplätze jeweils an die linke bzw. rechte Seite des jeweiligen Grundstückes verschoben werden.

Ein entsprechender Bezugsfall, was die entstehende Baukörpergröße betrifft, sei auf dem Grundstück Fl.Nr. 336/17 und im neuen Bauraum 336/3 und 336/2 gegeben.

Höhe des Maßes der Nutzung auf dem betreffenden Grundstück

Es werde als Ungleichbehandlung betrachtet, dass der Eigentümer des Grundstücks Fl.Nr. 336/5 bei einer Grundstücksgröße von 560 qm die gleiche Geschossfläche von 410 m² erhalte wie die Eigentümer des Grundstücks Fl.Nr. 336/7 mit einer Grundstücksgröße von 642 m².

Es werde daher der Antrag gestellt, die Geschossfläche für die Flur Nr. 336/7 entsprechend auf 470 (GF) und 230 (GR) zu erhöhen.

Als Bezugsfälle können folgende Grundstücke Fl.Nrn. genannt werden:

Fl.Nr. 336/5 (Geschossflächenzahl GFZ 0,73), Fl.Nrn. 336/18 und 336/19 (Gesamt GFZ 0,72); Fl.Nrn. 336/20 und 336/21 (Gesamt GFZ 0,72) sowie 336/17 (GFZ 0,8).

So sei auf 6 von 10 Grundstücken eine Geschossflächenzahl von 0,72 möglich bzw. bereits realisiert. Diese Tatsache unterstütze außerdem die Forderung nach Erweiterung des Bauraums.

Einem Baurechtsverlust durch die geplante Bebauung im Rahmen des Bebauungsplanes werde daher widersprochen.

Bestandsbaum

Der als zu erhalten festgesetzte Baum an der westlichen Grundstücksgrenze sei trotz Einzellage, ebenfalls wie andere Kastanien im Stadtgebiet von der Miniermotte stark befallen.

Des Weiteren habe die Krone durch die dem Westwind ausgesetzte schutzlose Lage über das unbebaute Feld seit Jahrzehnten immer wieder starke Windbrüche erlitten. In der Gabelung des Stammes sei bereits ein Riss vorhanden, der gegebenenfalls einem stärkeren Weststurm nicht mehr Stand halte.

Eine Fällung könne daher über Kurz oder Lang notwendig werden.

Es werde daher der Antrag gestellt, den jetzigen Standort nicht festzuschreiben, sondern auch andere Ausweichstandorte zuzulassen, wo ein eventueller Ersatzbaum sich freier entfalten kann und gemäß der nachbarrechtlichen Abstandsflächen gepflanzt werden kann.

Hierzu ist festzustellen:

Zum weiteren Verfahren siehe Beantwortung wie Punkt 1.a.

Ob und in welcher Form für diese Flurstücke eine Baurechtsmehrung bzw. eine Anpassung von Lage und Größe des Bauräume möglich ist, wird dann im Zuge dieses Verfahrens untersucht.

Durch die Teilung des Bebauungsplanes Nr. 1758 ist auch der Bestandsbaum nicht Gegenstand des weiteren Verfahrens des Bebauungsplanes Nr. 1758 a.

Da der Baum der Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München vom 12. Mai 1992 unterliegt, ist gegebenenfalls ein Antrag auf Fällung gemäß § 5 der Baumschutzverordnung zu stellen. Über die Erforderlichkeit einer Ersatzpflanzung wird im Rahmen dieses Verfahrens entschieden werden.

2. Bebauung

Im Rahmen eines Planungsworkshops, der in Trudering abgehalten wurde, sei ein Bebauungsplan präsentiert worden, der mit dem nach § 3 Abs. 2 BauGB ausgelegten Bebauungsplan nicht übereinstimme.

Bei dem im Rahmen des Planungsworkshops vorgestellten Bebauungsplan seien Hofbebauungen dargestellt worden, bei denen die höheren, parallel zur Forellenstraße verlaufenden Gebäude niemals so nahe an die vorhandene Bebauung in der Forellenstraße angeordnet waren wie das mittige abgewinkelte viergeschossige Gebäude (nördlich der G+R+L-Fläche) südlich der Forellenschule.

Die Anordnung im neuesten Planungsstand schaffe einen viel zu abrupten Übergang zur bestehenden Bebauung, die einen reinen Gartenstadtcharakter mit Ein- und maximal Zweifamilienhäusern aufweise.

Aus städteplanerischen als auch aus bauordnungsrechtlichen Gesichtspunkten wäre es besser, die Planung dahingehend zu verändern, dass die abgewinkelten Gebäude südlich der Forellenschule entlang der Forellenstraße in Zeilenform (Ost-West-Richtung) geplant würden.

Damit werde die bestehende Bebauung an der Forellenstraße nicht so bedrängt und es werde eine bessere „Durchsonnung“ beziehungsweise Durchsicht geschaffen. Durch die neue, erhöhte Bebauung wäre es in den Wintermonaten nicht mehr möglich, die Wohnräume der bestehenden Bebauung ausreichend zu besonnen. Entsprechend Art. 46 Abs. 2 BayBO müsse jede Wohnung eine für ihre Bestimmung ausrei-

chende Größe und eine bestimmte Zahl besonderer Aufenthaltsräume haben. Diese Forderung sei auch im Grundgesetz verankert.

Als Bewohner des Anwesens Forellenstraße 26 sei die einzige Seite, von der Sonneneinfall gegeben sei, die Ostseite. Hier liege jedoch die künftige Bebauung. Durch die Ost-West-Orientierung des Grundstücks habe das südlich gelegene Nachbarhaus nur einen Abstand von 7,75 m und decke dadurch bei 14 m Länge und etwas größere Höhe die Sonne bis in den Nachmittag hinein vollständig ab. Der Sonnenstand sei im Winterhalbjahr bereits so niedrig, dass eine Einstrahlung durch die weiter entfernt liegende Bebauung ebenfalls verhindert werde. Die mangelnde Besonnung könne insbesondere für die in der Forellenstraße wohnenden Kinder zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen.

Hierzu ist festzustellen:

Der Planungsworkshop fand am 04. bis 06. Dezember 2001 statt. Ziel dieses Workshops war es, eine grundlegende Bebauungsstruktur für das Planungsgebiet zu erarbeiten, bei dem der Übergang zur bestehenden Bebauung in kleinteiliger Form erfolgen sollte. Im Workshopentwurf wurde dieser Forderung durch die Anordnung von zweigeschossigen Doppelhäusern entlang der Forellenstraße Rechnung getragen. Im östlichen Bereich des jetzigen Allgemeinen Wohngebietes WR 6 waren Zeilenbauungen vorgesehen.

Dem Ergebnis des Workshops folgte eine detaillierte Ausarbeitung des Entwurfes auf Grundlage der von der Jury ausgesprochenen Empfehlungen. Hier wurde eine weitere Differenzierung der ursprünglich vorgesehenen Haus- und Wohnungstypen im Sinne einer verstärkten Quartiersbildung angeregt.

Die Winkelgebäude und deren versetzte Anordnung trugen dieser Anregung Rechnung und bildeten im Zusammenhang mit den benachbarten Punkt- und Doppelhäusern überschaubare und kleinteilige Quartiere, die einen wichtigen Beitrag zur Identifikation der künftigen Bewohner mit ihrer Umgebung leisten sollten.

Die Höhenentwicklung der abgewinkelten Gebäude war auf vier Vollgeschosse beschränkt, wobei das vierte oberste Geschoss als zurückgesetztes Terrassengeschoss vorgesehen war und somit von seiner Firsthöhe einem dreigeschossigen Gebäude mit Satteldach entsprach. Durch die Situierung in - von der Forellenstraße aus gesehen - zweiter Reihe mit vorgelagerten zweigeschossigen Gebäuden war ein maßvoller Übergang zwischen bestehender Bebauung und Neuplanung gewährleistet.

Mit dem Entwurf in dieser Form wurde die frühzeitige Bürgerbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB vom 02.07. bis 02.08.2002, sowie ein Werkstattgespräch am 19. und 20.07.2002 und eine Erörterungsveranstaltung am 30.07.2002 durchgeführt. Hier waren die Winkelgebäude bereits in der jetzigen Lage und Ausdehnung vorgesehen. Die neugeplanten Gebäude wurden gegenüber dem ursprünglichen Konzept aus dem Planungsworkshop nicht näher an die bestehende Bebauung herangerückt.

Die Abstandsflächen gemäß Bayerischer Bauordnung der geplante Bebauung werden gegenüber den bestehenden Gebäuden eingehalten.

Die Winkelgebäude stehen in einem Abstand von ca. 45 m zur bestehenden Bebauung an der Forellenstraße. Die DIN 5034 Bl. 1 (1999) „Tageslicht in Innenräumen“

legt für den Stichtag 17. Januar eine Besonnungsmöglichkeit von mindestens einer Stunde fest.

Nach Prüfung der Verschattung am 3-D Modell wird das Gebäude auf dem Flurstück 354/51, Forellenstraße 26 am Stichtag 17. Januar lediglich in der Zeit zwischen 9:00 h und 10:00 h teilweise verschattet. Den Rest des Tages wird die Besonnung des Gebäudes durch die Neubebauung nicht mehr beeinflusst. Die Anforderungen gemäß Art. 46 Abs. 2 BayBO, sowie der DIN 5034 sind damit erfüllt und eine Gefährdung für die Gesundheit der Anwohner nicht gegeben.

Eine Änderung des städtebaulichen Entwurfes ist somit nicht erforderlich.

3. Infrastruktur

Es werde ein Fußgängerdurchgang von der Forellenschule zur Kreillerstraße gefordert.

Hierzu ist festzustellen:

Eine fußläufige Anbindung der Forellenstraße an die Kreillerstraße ist außerhalb des Planungsgebietes über die Huchenstraße und Damaschkestraße vorhanden. Der Umweg von ca. 150 m gegenüber der direkten Anbindung in Verlängerung der Forellenstraße ist zumutbar.

Zudem sind innerhalb des Planungsgebietes weitere attraktive fußläufige Anbindungen an die Kreillerstraße wie z.B. in der Verlängerung der U-1547 über ein Geh- und Radfahrrecht gesichert, bzw. über den geplanten zentralen Grünzug möglich.

Der Anregung wird aus o.g. Gründen nicht entsprochen.

4. Verkehr

- a. Die verkehrliche Infrastruktur werde dem zu erwartenden Verkehrsaufkommen mit Sicherheit nicht gewachsen sein. Die Kreillerstraße sei in noch weit höherem Maße als die Bajuwarenstraße dem aktuellen Verkehrsaufkommen nicht mehr gewachsen. Es stelle sich die Frage, wie durch die zusätzliche Bebauung mit ca. 1100 Wohneinheiten das Verkehrsaufkommen noch bewältigt werden könne.

Hierzu ist festzustellen:

Die Äußerung wurde sinngemäß bereits während der frühzeitigen Unterrichtung der Bürger gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vorgebracht und ist in die Abwägung aller Äußerungen im ersten und zweiten Billigungsbeschluss wie folgt eingegangen:

Die Auswirkungen des überarbeiteten Verkehrskonzeptes sind im Verkehrsgutachten zum Bebauungsplan unter Berücksichtigung der geplanten Anzahl von Wohneinheiten und Arbeitsplätzen und der geplanten weiteren baulichen Entwicklung im Münchner Osten ausführlich dargestellt. Demnach stellt das gewählte Erschließungssystem sicher, dass die verkehrlichen Belastungen der umliegenden Wohnstraßen und der Bajuwarenstraße durch Ziel- und Quellverkehr aus den Neubaugebieten so gering wie möglich gehalten werden. Die zusätzlichen Belastungen aus dem Planungsgebiet in einer Höhe von ca. 4.000 Kfz/Tag können vom umliegenden Hauptverkehrsstraßennetz bewältigt werden und führen nicht zu Unverträglichkeiten in den vorhandenen umliegenden Wohnstraßen. Im öffentlichen Personennahverkehr mit U-Bahn, S-Bahn und ergänzenden Buslinien bestehen ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme des zusätzlichen Aufkommens aus dem Planungsgebiet.

Die zusätzlichen verkehrlichen Belastungen aus diesem Bebauungsplan können somit insgesamt bewältigt werden.

- b. Mit der Behandlung des im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Bürger gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vorgebrachten Einwands, dass die Evereststraße eine Sackgasse bleiben soll, bestehe kein Einverständnis. Danach solle die Evereststraße als Durchgangsstraße ausgebaut werden.

Die Evereststraße sei schon immer eine Sackgasse gewesen und sollte nicht mit der Bajuwarenstraße verbunden sein (Problem Schleichverkehr). Es bestehe die Möglichkeit, die Evereststraße abzutrennen, so dass die neuen Anwohner ebenfalls durch eine Sackgasse von der Bajuwarenstraße eine Zufahrt haben.

Sollte dies nicht möglich sein, werde auf eine Ausschilderung „Spielstraße“ oder „Anliegerstraße“ bestanden.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass die Anwohner Evereststraße 30-34 die Hälfte der Evereststraße an die Stadt München abgetreten haben.

Hierzu ist festzustellen:

Die Verbindung von der St.-Augustinus-Straße über die Evereststraße zur Bajuwarenstraße ist Teil des Gesamt-Erschließungskonzeptes, das eine möglichst direkte Anbindung der Baugebiete an die Hauptverkehrsstraßen vorsieht. Damit können rückläufige Verkehre und zusätzliche Belastungen von Knotenpunkten - hier St.-Augustinus-Straße/Bajuwarenstraße - vermieden werden.

Durch die verwinkelte Straßenführung und schmale Fahrbahnen ist diese Verbindung unattraktiv für Schleichverkehr. Ein solcher Schleichverkehr konnte bisher in den weiter östlich verlaufenden Straßen, die die gleiche Verbindung zwischen der St.-Augustinus-Straße und der Bajuwarenstraße anbieten, nicht festgestellt werden.

Die sich aus dem Verkehrsgutachten ergebenden Abbiegebeziehungen von der nördlichen Bajuwarenstraße in die östliche St.-Augustinus-Straße können von dieser Kreuzung problemlos aufgenommen werden.

Eine Erschließung mittels zweier Stichstraßen von der Bajuwarenstraße und von der St.-Augustinus-Straße aus würde einerseits zu unnötigen Umwegfahrten führen und zum anderen jeweils eine Wendeanlage am Stichstraßenende erfordern, was einen ebenfalls unverhältnismäßigen Flächenverbrauch zur Folge hätte.

Verkehrsrechtliche Regelungen, wie z.B. Kennzeichnung als „Anliegerstraße“, sind nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens.

Seitens des zuständigen Fachreferates wurde hierzu mitgeteilt, dass weitere Verkehrsregelungen nur dann angeordnet werden können, wenn sich in der Zukunft die Notwendigkeit aufgrund von Beobachtungen der täglichen Verkehrssituation ergeben würde.

Eine Zusatzbeschilderung „Anliegerverkehr frei“ hätte jedoch nur eine „Alibifunktion“. Dieses Schild nimmt Fahrzeuge vom Verkehrsverbot aus, deren Insassen ernsthaft ein Anwesen innerhalb der gesperrten Straße – privat oder geschäftlich – aufsuchen wollen, als Bewohnerinnen/Bewohner, Besucherinnen/Besucher, Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Kindertagesstätte (Kita) oder Eltern, die ihre Kinder in die Kita bringen.

Um eine Durchfahrt für alle anderen Verkehrsteilnehmer zu verhindern, müsste das Ziel der Verkehrsteilnehmer durch die örtlich zuständige Polizeiinspektion laufend überprüft werden. Dies ist aus personellen Gründen nicht möglich.

Ein Ausbau als verkehrsberuhigter Bereich (Spielstraße) erfordert eine großzügigere Straßenprofilierung, die an dieser Stelle wegen des höheren Flächenverbrauchs unverhältnismäßig wäre.

Um die Erschließung der Flurstücke an der Evereststraße zu sichern, wurde diese am 10.10.2001 als Ortsstraße öffentlich gewidmet. In diesem Zusammenhang wurde die teilweise Abtretung von Privatgrund erforderlich. Weitergehende Rechte aus dieser Abtretung bestehen nicht.

5. Erschließung

Die Eigentümer des Grundstücks Fl. Nr. 334/16, Mönchbergstraße 11, wenden sich gegen den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758, da für den rückwärtigen Teil des Grundstücks Fl.Nr. 334/16 keine Erschließung von der Evereststraße her möglich sei.

Die Besitzer des Grundstücks der Flurnummer 334/16 seien immer von einer rückwärtigen Erschließung Ihres Grundstückes ausgegangen, da über Jahre hinweg in Bauplanungen und auch in öffentlichen Stadtplänen die Verlängerung der Evereststraße bis hin zur Bernhard-Mayer-Straße Gegenstand war. Auch sei seitens der Stadtplanung in den Jahren 1989-1991 eine Erschließung über eine Verlängerung der Evereststraße versichert worden.

Aufgrund dessen sei das Grundstück auf die Bereiche Flurnummer 334/41 und den rückwärtigen Grundstücksteil 334/16 aufgeteilt worden.

Das Grundstück Fl. Nr. 334/41 konnte von der Mönchbergstraße aus vermessen werden.

Der rückwärtige Grundstücksteil könne nach Aussage der Stadtplanung erst im Zuge der Verlängerung der Evereststraße vermessen werden.

Es stelle sich die Frage

- a. wie die Stadtplanung die Erschließung des Grundstückes der Flurnummer 334/16 von der Evereststraße her sicherstelle;
- b. welche Erschließungsmaßnahmen und Kosten von der Stadt im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1758 getragen werden;
- c. wer für die entstehende Wertminderung des Grundstückes hafte, wenn durch den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 keine Erschließung des rückwärtigen Bereiches des Grundstückes Fl. Nr. 336/16 möglich sei.

Der Wert des rückwärtigen Grundstücksteils Fl. Nr. 334/16 mit einer Größe von 800 m² würde wesentlich gemindert werden, wenn von der Evereststraße keine Erschließung oder eine Erschließung mit hohem technischen Aufwand von der Mönchbergstraße erfolgen würde.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung auf dem Grundstück Fl.Nr. 334/16 sei eine Erschließung von der Mönchbergstraße her auch nur schwer möglich.

Eine Zufahrt (Feuerwehrezufahrt) von der Mönchbergstraße zu dem rückwärtigen Grundstücksteil würde nicht nur unnötig Grünflächen versiegeln, sondern auch dringend benötigten Wohnraum minimieren.

Hierzu ist festzustellen:

Zu a.

Nach Prüfung der derzeitigen Aktenlage ist das Fl.Nr. 334/16 nicht geteilt. Es ist damit ausreichend öffentlich über die Mönchbergstraße erschlossen.

Eine rückwärtige Erschließung dieses Flurstückes über die Evereststraße ist dennoch zusätzlich möglich, da diese seit dem 10.10.2001 als Ortsstraße öffentlich gewidmet ist und das Grundstück damit im rechtlichen Sinn erschlossen ist.

Da dieser Bereich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes 1758 a liegt, nimmt der Bebauungsplan auf diese Widmung keinen Einfluss, so dass die vorhandene Erschließung des Fl.Nr. 334/16 durch den Bebauungsplan Nr. 1758 a nicht beeinträchtigt wird.

Eine geradlinige Verlängerung der Evereststraße zur Bernhard-Mayer-Straße wurde geprüft und hat sich aus städtebaulicher sowie verkehrlicher Sicht als nicht zielführend erwiesen; durch die versetzte Anordnung der U-1549 soll dem Schleichverkehr von der St.-Augustinus-Straße zur Bajuwarenstraße entgegengewirkt werden.

Zu b.

Die Kosten für den Ausbau der Evereststraße sind zu 50 % von den planungsbegünstigten Eigentümern der Neubaugebiete zu übernehmen, da die Evereststraße auch die östlich des Planungsgebietes bereits bestehende Bebauung erschließt. In dem entsprechenden städtebaulichen Vertrag ist festgelegt, dass die planungsbegünstigten Eigentümer der Neubaugebiete im Rahmen des Erschließungsvertrages über die Herstellung der ursächlichen Straßen zunächst auch den gesamten Ausbau der Evereststraße in vollem Umfang übernehmen; für die östlich gelegene Bebauung ist dann vom Baureferat eine Erschließungsbeitragsabrechnung durchzuführen; diese Erschließungsbeiträge werden anschließend den planungsbegünstigten Eigentümern der Neubaugebiete zurück erstattet.

Zu c.

Die Frage der Wertminderung stellt sich nicht, siehe Beantwortung Frage a.

Die Frage, ob eine Feuerwehrezufahrt bei der Erschließung von der Mönchbergstraße erforderlich ist, kann nur im Baugenehmigungsverfahren geklärt werden, da dies von der Situierung des Gebäudes auf dem Grundstück abhängig ist.

6. Grünordnung

Es fehle ein Grünstreifen zwischen der Bebauung an der Forellenstraße und der neuen Bebauung.

Dieser könne ein bisschen den schroffen Übergang zwischen den beiden Bauungscharakteren (Gartenstadtcharakter-Hochhausbebauung) abmildern.

Da die Bebauung nicht die Größenordnung eines eigenständigen Stadtteils hat, wirkt sie lediglich als Fremdkörper in dem ansonsten homogenen Siedlungscharakter.

Hierzu ist festzustellen:

Der zentrale Grünzug bildet aufgrund seiner Durchgängigkeit und seinem weitgehend querungsfreien Verlauf das Rückgrat des neuen Baugebietes. Durch die vorgesehene Breite entsteht über die gesamte Ausdehnung eine sehr gut nutzbare Grünfläche. Eine Aufteilung dieser Grünfläche in kleinere Teilflächen entlang von Straßen widerspricht dem städtebaulichen und grünordnerischen Grundgedanken und wird deshalb abgelehnt.

Eine Hochhausbebauung im Sinne des Art. 2 Abs. 3 der Bayerischen Bauordnung („Hochhäuser sind Gebäude, bei denen der Fußboden keines Geschosses, in dem

Aufenthaltsräume möglich sind, mehr als 22 m über der natürlich festgelegten Geländeoberfläche liegt“) ist im gesamten Planungsgebiet nicht vorgesehen.

7. Allgemeines

Es stelle sich die Frage, welche Möglichkeiten das Referat für Stadtplanung und Bauordnung hat, die Planungen einer gewinnorientierten Wohnbaugesellschaft mit den städteplanerischen Erfordernissen eines homogenen Bebauungscharakters und den Anliegen und Bedürfnissen der bisherigen Anwohner in Einklang zu bringen.

Hierzu ist festzustellen:

Grundlage für jeden Bebauungsplan bilden das Baugesetzbuch, die Baunutzungsverordnung und in Bayern die Bayerische Bauordnung.

Gemäß Baugesetzbuch haben die Bürgerinnen und Bürger und die Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Verfahren nach § 3 Abs. 1 BauGB, § 4 Abs. 1 BauGB und § 3 Abs. 2 BauGB die Möglichkeit sich zu Bebauungsplänen zu äußern und Anregungen vorzubringen. Die öffentlichen und privaten Belange werden durch den Stadtrat gegeneinander und untereinander abgewogen. Die Ergebnisse dieser Abwägung sind maßgeblich für die weitere Planung. Auf Grund dieser Gesetzeslage ist gewährleistet, dass sowohl private als auch öffentliche Interessen in ausgewogenem Maße in die Planung einfließen.

Mit dem bisher durchgeführten Planungsverfahren (Planungsworkshop, frühzeitige Unterrichtung der Bürger, Erörterungsveranstaltung, Werkstattgespräch, Beteiligung der Behörden sowie öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes) wurde das städtebauliche und verkehrliche Konzept laufend und in Alternativen zur Diskussion gestellt. Im Rahmen des Verfahrens wurde die Planung entsprechend den Anregungen der Bürger und der weiteren Betroffenen optimiert.

Zwischen der Landeshauptstadt München und den Planungsbegünstigten wurden am 22.12.2004 bzw. am 11.01.2005 städtebauliche Verträge geschlossen, in denen sich die Planungsbegünstigten zur Übernahme der aus dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 resultierenden ursächlichen Kosten und Lasten nach den „Verfahrensgrundsätzen zur Sozialgerechten Bodennutzung“ verpflichtet haben.

Der Bezirksausschuss 15 hat Abdrucke der Sitzungsvorlage erhalten.

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 vom 26.01.2005 erging unter dem Vorbehalt einer erneuten Beschlussfassung, wenn während der öffentlichen Auslegung Anregungen eingehen. Es wurden Anregungen vorgebracht. Daher ist nach Würdigung dieser Anregungen der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 erneut gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch als Satzung zu beschließen.

Dem Korreferenten, Herrn Stadtrat Zöller und der zuständigen Verwaltungsbeirätin Frau Stadträtin Lindner-Schädlich, ist ein Abdruck der Sitzungsvorlage zugeleitet worden.

Das Bauleitplanverfahren wird nach den Vorschriften des Baugesetzbuches in der vor dem 20.07.2004 geltenden Fassung durchgeführt.

II. Antrag der Referentin

Ich beantrage Folgendes:

1. Die während der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch vorgebrachten Anregungen können nur nach Maßgabe des Vortrages berücksichtigt werden.
2. Der Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 Truderinger Str. (südl.), Friesenstr. (westl.), Kreillerstr. (beids.), Bajuwarenstr. (beids.), St.-Augustinus-Str. (nördl.), Forellenstr. (östl.) und Elritzenstr. (östl.) wird gemäß § 10 Abs. 1 BauGB mit dem sich aus dem Plan vom 29.03.2005 ergebenden verkleinerten Umgriff als Satzung erlassen. Ihm wird die nachfolgende Begründung beigegeben.
3. Der Beschluss unterliegt nicht der Beschlussvollzugskontrolle.

Satzungstext

des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1758 a der Landeshauptstadt München Truderinger Str. (südl.), Friesenstr. (westl.), Kreillerstr. (beids.), Bajuwarenstr. (beids.), St.-Augustinus-Str. (nördl.), Forellenstr. (östl.) und Elritzenstr. (östl.)

vom

Die Landeshauptstadt München erlässt aufgrund der §§ 9 und 10 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO), der Art. 91 und 7 Abs. 1 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) und des Art. 3 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (BayNatSchG) folgende Satzung:

§ 1**Bebauungsplan mit Grünordnung**

- (1) Für den Bereich zwischen Truderinger Straße (südlich), Friesenstraße (westlich), Kreillerstraße (beidseits), Bajuwarenstraße (beidseits), St.-Augustinus-Straße (nördlich), Forellenstraße (östlich) und Elritzenstraße (östlich) wird ein Bebauungsplan mit Grünordnung als Satzung erlassen.
- (2) Der Bebauungsplan besteht aus dem Plan der Landeshauptstadt München vom 29.03.2005, angefertigt vom städtischen Vermessungsamt am, und diesem Satzungstext.
- (3) Die vom vorliegenden Plan erfassten Teile der für das Planungsgebiet geltenden, gemäß § 173 Abs. 3 Bundesbaugesetz (BBauG) übergeleiteten Bebauungspläne werden durch diesen Bebauungsplan Nr. 1758 a verdrängt.

§ 2**Art der Nutzung**

- (1) In allen Reinen Wohngebieten sind die nach § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Läden, nicht störende Handwerksbetriebe, kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke) nicht zulässig.
- (2) In allen Allgemeinen Wohngebieten sind die nach § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht zulässig.
Im Allgemeinen Wohngebiet WA 9 ist im nördlichen Bauraum ausschließlich die Unterbringung einer Einrichtung für quartiersbezogene Bewohnerarbeit (Bewohnertreff) zulässig.
- (3) Die Allgemeinen Wohngebiete
 - WA 5.1 und WA 5.2 sowie
 - WA 9.1 und WA 9.2
 sind je ein Baugebiet im Sinne des § 4 der BauNVO.
- (4) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 sind in den Erdgeschossen der am Platzbereich an der Bajuwarenstraße zugeordneten Gebäude Wohnnutzungen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

- (5) In den Kerngebieten sind die allgemein zulässigen Tankstellen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 5 BauNVO und die ausnahmsweise zulässigen Tankstellen gemäß § 7 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO nicht zulässig. § 20 der Satzung bleibt hiervon unberührt.
- (6) In den Kerngebieten sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten nicht zulässig.
- (7) Im eingeschossigen südlichen Gebäudeteil des Kerngebietes MK 1 sind ausschließlich Einzelhandelsbetriebe zulässig.
- (8) Im Kerngebiet MK 3 dürfen ab dem zweiten Obergeschoss 1.360 m² der maximal zulässigen Geschossfläche für Wohnnutzungen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO genutzt werden. In den Kerngebieten MK 1, MK 2 und MK 4 sind die ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO nicht zulässig.
- (9) Im Gewerbegebiet GE sind nur Gewerbebetriebe aller Art (§ 8 Abs. 2, Nr. 1, 1. Alternative BauNVO) zulässig. Diese dürfen nicht luftbelastend oder geruchsbelästigend sein.
- (10) Im Gewerbegebiet GE sind die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen nur zulässig, wenn sie zur Ausführung des Gewerbebetriebes erforderlich sind und eine Nutzung durch die Allgemeinheit ausgeschlossen ist.
- (11) Im Gewerbegebiet GE sind die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten nicht zulässig.
- (12) Die Gemeinbedarfsfläche „Sozialbürgerhaus, Volkshochschule, Bibliothek, Jugendarbeit, Bürgerbüro“ dient der Unterbringung von Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen, die alle damit zusammenhängenden Zwecke erfüllen.
Im Erdgeschoss sind angrenzend an die Fläche an der Truderinger Straße, für die ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt wird, auch Ladengeschäfte und gastronomische Einrichtungen zulässig.
- (13) Die Gemeinbedarfsflächen „Kindertagesstätte“ dienen der Unterbringung von Gebäuden, Anlagen und Einrichtungen für Kindertagesstätten.
Auf den Freiflächen der Gemeinbedarfsflächen „Kindertagesstätte“ sind jeweils die notwendigen Stellplätze, Spieleinrichtungen und ein Nebengebäude mit bis zu 20 m² Grundfläche zulässig.

§ 3

Maß der Nutzung

- (1) In allen Baugebieten sind die Flächen der Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als den Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche voll mitzurechnen.
- (2) Die in der Planzeichnung festgesetzten Grundflächen GR beinhalten die Flächen von an das Gebäude angebauten Terrassen.
- (3) In folgenden Baugebieten darf die zulässige Grundfläche (GR) durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nrn. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen um die folgenden Werte maximal überschritten werden:

im Reinen Wohngebiet	WR 1	um 1.645 m ²	(bis GRZ 0,73),
im Reinen Wohngebiet	WR 2	um 2.340 m ²	(bis GRZ 0,63),
im Reinen Wohngebiet	WR 3	um 2.810 m ²	(bis GRZ 0,60),
im Reinen Wohngebiet	WR 4	um 185 m ²	(bis GRZ 0,39),
im Reinen Wohngebiet	WR 5	um 1.050 m ²	(bis GRZ 0,52),

- | | | | |
|---|--------|-------------------------|-----------------|
| im Reinen Wohngebiet | WR 6 | um 5.710 m ² | (bis GRZ 0,70), |
| im Reinen Wohngebiet | WR 7 | um 1.850 m ² | (bis GRZ 0,67), |
| im Reinen Wohngebiet | WR 8 | um 1.380 m ² | (bis GRZ 0,67), |
| im Reinen Wohngebiet | WR 11 | um 2.320 m ² | (bis GRZ 0,70), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 1 | um 1.550 m ² | (bis GRZ 0,63), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 2 | um 1.200 m ² | (bis GRZ 0,68), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 3 | um 1.760 m ² | (bis GRZ 0,59), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 4 | um 1.730 m ² | (bis GRZ 0,76), |
| bei Aufnahme der pflichtigen Stellplätze
der angrenzenden Schule | | | |
| | | um 1.900 m ² | (bis GRZ 0,80), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 5.1 | um 1.990 m ² | (bis GRZ 0,76), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 7 | um 2.200 m ² | (bis GRZ 0,69), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 8 | um 5.350 m ² | (bis GRZ 0,69), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 9.1 | um 2.320 m ² | (bis GRZ 0,69), |
| im Allgemeinen Wohngebiet | WA 10 | um 3.520 m ² | (bis GRZ 0,66), |
| im Kerngebiet | MK 1 | um 1.000 m ² | (bis GRZ 0,90), |
| im Kerngebiet | MK 2 | um 980 m ² | (bis GRZ 0,79), |
| im Kerngebiet | MK 3 | um 2.450 m ² | (bis GRZ 0,80), |
| im Kerngebiet | MK 4 | um 880 m ² | (bis GRZ 0,69). |
- (4) Die zulässige Geschossfläche darf ausnahmsweise überschritten werden durch die Geschossfläche
- der Überbauungen von öffentlichen Verkehrsflächen;
 - von Tiefgaragenzu- und -ausfahrten, die im Gebäude angeordnet werden;
 - der Zwischenbauten ZB in den Allgemeinen Wohngebieten WA 9 und WA 10;
 - von erdgeschossig in Gebäude integrierte Nebenanlagen für Kinderwagen-, Fahrrad- und Müllabstellplätze;
 - von Gemeinschaftsräumen (höchstens 1 m²/Einwohner), sofern sichergestellt ist, dass diese Räume auf Dauer für diesen Zweck zur Verfügung stehen werden.
 - einer Einrichtung für quartiersbezogene Bewohnerarbeit (Bewohnertreff) im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 im Platzbereich an der Bajuwarenstraße.
- (5) Die im nördlichen Bauraum des Allgemeinen Wohngebietes WA 9.1 zulässige Einrichtung für quartiersbezogene Bewohnerarbeit (Bewohnertreff) darf eine Geschossfläche von 200 m² und eine Grundfläche von 180 m² nicht überschreiten.
- (6) In der Gemeinbedarfsfläche Grundschule darf die zulässige Grundfläche (GR) durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nrn. 1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen um maximal 7.000 m² (bis GRZ 0,63) überschritten werden.

§ 4 Höhenentwicklung, Wandhöhen

- (1) Die Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens der an die Kreillerstraße und die Bajuwarenstraße angrenzenden Wohngebäude in den Allgemeinen Wohnge-

bieten darf höchstens 90 cm über dem gemittelten Niveau der Gehsteigoberkante (Hinterkante Gehbahn) liegen.

- (2) Bezugspunkte der im Plan festgesetzten Wandhöhen in Metern als Höchstmaß sind die Gehsteigoberkanten (Hinterkante Gehbahn) der jeweils angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Die im Plan festgesetzten Wandhöhen beziehen sich für

- das Gewerbegebiet GE auf die Höhe der Hinterkante Gehbahn der angrenzenden Kreillerstraße (Bezugspunkt 527,85 m über NN),
- die Grundschule an der Forellenstraße auf die Höhe der Hinterkante Gehbahn der angrenzenden Forellenstraße (Bezugspunkt 528,70 m über NN).

§ 5

Überbaubare Grundstücksflächen (Bauraum)

- (1) Die festgesetzten Baugrenzen dürfen durch Terrassen vor den Erdgeschosswohnungen in einer Tiefe bis zu 3 m überschritten werden.
- (2) Die festgesetzten Baugrenzen dürfen durch untergeordnete Bauteile wie Balkone, Erker, Treppen, Vordächer und Lichtschächte überschritten werden:
- bei Gebäuden mit bis zu drei Vollgeschossen in einer Tiefe bis zu max. 1,5 m;
 - bei Gebäuden mit mindestens vier Vollgeschossen in einer Tiefe bis zu max. 2m.

Im Reinen Wohngebiet WR 7 ist eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch Erker und Balkone ausgeschlossen.

- (3) Balkone und Erker dürfen - außer im WR 7 - die festgesetzten Baugrenzen überschreiten
- in einer Länge von maximal jeweils 30 % der Gebäudefrontlänge bei Gebäuden mit einer durch den Bauraum bestimmten maximalen Gebäudefront von 20 m;
 - in einer Länge von maximal jeweils 25 % der straßenabgewandten Gebäudefrontlänge bei Gebäuden mit einer durch den Bauraum bestimmten maximalen Gebäudefront von mehr als 20 m.
 - in einer Länge von maximal jeweils 20 % der straßenzugewandten Gebäudefrontlänge bei Gebäuden mit einer durch den Bauraum bestimmten maximalen Gebäudefront von mehr als 20 m.
- (4) Die Terrassen und die untergeordneten Bauteile gemäß Ziffer (2) und (3) müssen dabei einen Abstand von mindestens 3 m zur Straßenbegrenzungslinie einhalten.
- (5) Zwischen dem Hauptbaukörper der Grundschule an der Forellenstraße und der Sporthalle sind über der Ebene des ersten Vollgeschosses
- ein überdachter oder geschlossener Verbindungsgang und
 - zwei durchgängige Vordächer in Verlängerung der Gebäudelängsseiten in einer Breite von maximal 3,00 m und einer maximalen Traufhöhe von 6,8 m bezogen auf den Höhenfestpunkt 528,70 m über NN zulässig.

§ 6

Bauweise

- (1) Ist durch Planzeichen eine geschlossene Bebauung festgesetzt, so ist die Bebauung entlang der nächst angrenzenden Straßen in voller Länge des Bauraums einschließlich der Überbauungen von Verkehrsflächen durchgehend ohne Zwischenräume zu errichten.

- (2) In den Allgemeinen Wohngebieten WA 8, WA 9.1 und WA 10 sind die Gebäude entlang der Bajuwarenstraße zusammen mit den Zwischenbauten ZB und/oder Lärmschutzwänden jeweils in ganzer Länge durchgehend ohne Zwischenräume zu errichten.

§ 7

Höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 sowie in den Reinen Wohngebieten WR 4 und WR 5 sind in folgenden Bauräumen pro Gebäude maximal vier Wohneinheiten zulässig:

- in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 3 in den Bauräumen entlang der Friesenstraße
- im Reinen Wohngebiet WR 4 in beiden Bauräumen
- im Reinen Wohngebiet WR 5 in den drei nördlichen Bauräumen.

§ 8

Überbauungen, Durchfahrten, Durchgänge

- (1) Die Überbauungen von öffentlichen Straßenverkehrsflächen müssen eine lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4,70 m einhalten. Sie können die First- und Traufhöhen der angrenzenden Baukörper um bis zu 2,0 m überschreiten.
- (2) Die Gebäudedurchgänge über den mit einem dinglich zu Gunsten der Allgemeinheit zu sichernden Geh-, Radfahr- und/oder Fahrrecht für einen beschränkten Personenkreis versehenen Wege in den Baugebieten WA 4, WA 7, WA 8 und WA 10 sind jeweils mit einer lichten Durchgangshöhe von mindestens 2,8 m herzustellen.
- (3) Die Überbauung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zwischen den Baugebieten MK 1 und der Gemeinbedarfsfläche Sozialbürgerhaus, Volkshochschule, Bibliothek, Bürgerbüro und Jugendarbeit ist Bestandteil des Baugebietes MK 1.
- (4) Die Überbauung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zwischen den Baugebieten WA 7 und WA 8 ist Bestandteil des Baugebietes WA 8.

§ 9

Bauliche Gestaltung

- (1) In den jeweils mit zwei Vollgeschossen festgesetzten Bauräumen in den Reinen Wohngebieten WR 2 und WR 3 sind nur Baukörper mit einer Hauptgebäudelänge bis maximal 33 m zulässig.
- (2) Im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 ist der Hauptbaukörper mindestens zweimal durch durchgängige Gebäuderücksprünge mit einer Tiefe von mindestens 2 m gliedern.
Bei der Errichtung eines Gebäudes mit Laubengangerschließung gilt dies nicht für den vorgelagerten Erschließungsbereich.
- (3) Die durch Planzeichen festgesetzten Satteldächer sind mit einer Dachneigung zwischen 25 Grad und 40 Grad zulässig.
- (4) Flach geneigte Dächer (Pulldächer) sind mit einer Dachneigung von maximal 10 Grad auszubilden.
- (5) Der höchste Punkt von zurückgesetzten obersten Vollgeschossen darf die Oberkante der Rohbetondecke des darunter liegenden Vollgeschosses an keiner Stelle um mehr als 4 m überschreiten.

- (6) Von den festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung sind geringfügige Überschreitungen bis zu 1,5 m zulässig. Dabei darf ein Mindestabstand von 1,5 m von den festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung bis zur Gebäudeaussenkante des darunter liegenden Geschosses nicht unterschritten werden. Dies gilt nicht für Treppenhäuser.
- (7) Die Höhe des Kniestocks, definiert durch den Abstand zwischen Oberkante der Rohdecke des letzten Vollgeschosses und dem Schnittpunkt der aufsteigenden Wand (Gebäudeinnenkante) mit der Unterkante der tragenden Dachkonstruktion, darf 40 cm nicht überschreiten. Die Kniestockregelung gilt nicht für Satteldächer.
- (8) Dachgauben sind ab einer Neigung von 30° zulässig.
- (9) Antennen und Sendemasten müssen zu den Straßenbegrenzungslinien der Kreillerstraße einen Abstand von mindestens 12 m einhalten.

§ 10

Dachaufbauten

- (1) Technisch notwendige Dachaufbauten sind nur zulässig auf Gebäuden, für die ein Flachdach oder flach geneigtes Dach festgesetzt ist. Sie dürfen eine Grundfläche von maximal 15 % des unmittelbar darunter liegenden Geschosses nicht überschreiten.
- (2) In den Kerngebieten MK 2, MK 3, MK 4, im Gewerbegebiet GE und im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 dürfen Dachaufbauten eine Höhe von 3 m über der Oberkante Rohdecke des letzten Geschosses nicht überschreiten.
- (3) In allen anderen Baugebieten dürfen technische Dachaufbauten eine Höhe von 1,5 m über der Oberkante Rohdecke des letzten Geschosses nicht überschreiten.
- (4) Soweit Dachaufbauten zulässig sind, müssen sie allseitig mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudetraufe des unmittelbar darunter liegenden Geschosses zurücktreten.
Aufzugsüberfahrten müssen straßenseitig mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudetraufe des unmittelbar darunter liegenden Geschosses zurücktreten.
Beidseits der Kreillerstraße müssen Dachaufbauten einen Abstand von mindestens 5 m zur straßenseitigen Gebäudekante einhalten.
- (5) Technische Dachaufbauten sind, soweit mit ihrer Funktion vereinbar, einzuhausen.

§ 11

Abgrabungen

- (1) Abgrabungen sind nur im geringen Umfang zulässig.
- (2) Abgrabungen an den straßenseitigen und seitlichen Außenwänden sind unzulässig. An der rückwärtigen Außenwand sind sie in untergeordnetem Umfang zulässig, wenn sie nicht der Belichtung einer selbständigen Wohn-, Büro- oder Gewerbenutzung dienen.

§ 12**Aufschüttungen**

- (1) Die Geländeoberkante des Planungsgebiets ist durch Nivellierung der Höhen den Ausgangskoten der angrenzenden Bajuwarenstraße, Forellenstraße, Kreillerstraße, St.-Augustinus-Straße anzugleichen.
- (2) Aufschüttungen im geringen Umfang sind für Spielbereiche in den öffentlichen Grünflächen, den Freiflächen der Kindertagesstätten und der Schule zulässig.
- (3) Aufschüttungen bis zu 0,8 m sind in direkter Verbindung mit Kinderspielplätzen gemäß Art. 8 BayBO auf privaten Freiflächen zulässig.
- (4) Aufschüttungen sind bis auf die in den Absätzen 1-3 genannten Punkte sowie den im Plan festgesetzten Rodelhügel nicht zulässig.

§ 13**Nebenanlagen**

- (1) Nebenanlagen sind auf dem gesamten Baugrundstück zulässig; ausgenommen sind die Bereiche zwischen Straßenbegrenzungslinien und Gebäude sowie zwischen Hauszuwegung und Gebäude.
- (2) In den Bereichen von Wohnbebauung, bei der es sich nicht um Geschosswohnungsbau handelt, werden Gartenhäuser bis zu einer Grundfläche von maximal 7 m² und einer Wandhöhe von maximal 2,3 m zugelassen. Die Gartenhäuser sind an der rückwärtigen Grundstücksgrenze zu errichten und möglichst an das Gartenhaus des seitlichen Nachbargrundstücks zu bauen.
Bei Hausgruppen und Doppelhäusern sind Gartenhäuser auch zulässig bei aneinander gebauten Terrassen in Verbindung mit Sichtschutzelementen gleicher Höhe. Im diesem Fall dürfen sie eine Grundfläche von maximal 2 m² und eine Wandhöhe von maximal 2,3 m nicht überschreiten . Die Gesamtlänge (Tiefe) mit Sichtschutz darf 4 m nicht überschreiten.
- (3) Im Geschosswohnungsbau sind bei den dem Erdgeschoss zugeordneten Wohnungsgärten Gartenhäuser bis zu einer Grundfläche von 2 m² und einer Wandhöhe von maximal 2,3 m zulässig bei aneinander gebauten Terrassen in Verbindung mit Sichtschutzelementen gleicher Höhe, wobei die Gesamtlänge (Tiefe) mit Sichtschutz 4 m nicht überschreiten darf.
- (4) Im Geschosswohnungsbau sind Abstellräume/-anlagen für Fahrräder, Kinderwagen und Mülltonnen möglichst im Gebäude selbst oder im baulichen Zusammenhang damit im Bauraum unterzubringen.

§ 14**Einfriedungen**

- (1) Es sind nur sockellose (Bodenfreiheit: 10 cm) offene Einfriedungen zulässig.
- (2) Bei Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern sowie im Kerngebiet MK 1 sind entlang der Grundstücksgrenzen nur Einfriedungen mit einer Höhe von maximal 1,2 m zulässig.
- (3) Als Grundstückseinfriedungen des Geschosswohnungsbaus, der Kerngebiete MK 2, MK 3 und MK 4 sowie der Gemeinbedarfsfläche Sozialbürgerhaus, Volkshochschule, Bibliothek, Jugendarbeit, Bürgerbüro sind nur Hecken zulässig.
- (4) Im Geschosswohnungsbau sind für die dem Erdgeschoss zugeordneten Wohnungsgärten Einfriedungen bis maximal 1,0 m Höhe oder Hecken zulässig.
- (5) Nicht eingefriedet werden dürfen:

- Vorgärten zwischen Zuwegungen und Gebäude (Hauszugangsseite) und Straßenbegrenzungslinien und Gebäude mit einer Tiefe bis zu 3 m;
 - die Vorgärten in den Kerngebieten MK 1, MK 2 und MK 3 entlang der Kreillerstraße und die mit einem Geh- und Leitungsrecht dinglich zu sichernden Flächen entlang der Erschließungsstraßen U-1546 und U-1547;
 - die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dinglich zu sichernden platzartigen Aufweitungen südlich der Truderinger Straße und westlich der Bajuwarenstraße.
- (6) Im Geschosswohnungsbau sowie für Reihen- und Doppelhausgärten sind an den Terrassen Sichtschutzwände im Anschluss an die Gebäude bis zu einer Tiefe von maximal 4 m und einer Höhe von maximal 2,3 m zulässig.
- (7) Bei der Errichtung von Wertstoffcontainern sind auf den Standplätzen abweichend von den Bestimmungen gemäß § 14 Abs. 1 bis 5 auch geschlossene Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 1,8 m zulässig, soweit dies mit öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (8) In den Gemeinbedarfsflächen Kindertagesstätten und Grundschule sind maximale Zaunhöhen von bis zu 1,6 m zulässig. Hiervon ausgenommen sind Einfriedungen im Bereich der Außensportflächen der Grundschule, wo Ballfangzäune bis zu einer Höhe von 4 m und Grenzzäune an den Längsseiten des Rasenspielfeldes bis zu einer Höhe von 2 m zulässig sind.

§ 15

Werbeanlagen

- (1) Im gesamten Planungsgebiet sind nicht zulässig
- die Errichtung von Werbeanlagen über den Oberkanten der Gebäudetraufe,
 - Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung sowie sich bewegende Werbeanlagen,
 - Großplakate.
- (2) In den Reinen Wohngebieten sind Werbeanlagen nicht zulässig.
- (3) In den Allgemeinen Wohngebieten ist Werbung nur am Ort der Leistung zulässig. Werbeanlagen über dem ersten Obergeschoss sind ausgeschlossen.
- (4) Werbeanlagen müssen sich in Größe, Form und Farbgebung in die Architektur einfügen.
- (5) Freistehende Werbeanlagen sollen eine Höhe von 3,5 m nicht überschreiten.
- (6) In den Kerngebieten, im Gewerbegebiet und auf der dinglich zu sichernden Geh-, Fahr- und Leitungsrechtsfläche im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 sind Werbeanlagen nur in Form von Firmenlogos und/oder Firmennamen in Einzelbuchstaben zulässig. Die Vorgartenbereiche sind von Werbeanlagen frei zu halten.

§ 16

Grünordnung

- (1) Die Bepflanzung der Freiflächen der Baugrundstücke, der öffentlichen Verkehrsflächen und der öffentlichen Grünflächen ist entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen zu erhalten. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind nachzupflanzen. Nachpflanzungen haben den festgesetzten Güteanforderungen zu entsprechen.

Notwendige Zugänge und Zufahrten sind von den Begrünungsfestsetzungen ausgenommen.

- (2) Für nichtbebaute Flächen innerhalb der Bauräume gelten die angrenzenden grünplanerischen Festsetzungen.

- (3) Große Laubbäume sind mit einem Mindeststammumfang von 20-25 cm, mittlere und kleine mit einem Mindeststammumfang von 18-20 cm und Obstbäume mit einem Mindeststammumfang von 16-18 cm zu pflanzen. Es sind grundsätzlich standortgerechte Baumarten überwiegend aus der Pflanzliste zu entnehmen.
- (4) Bei der Pflanzung von Laubbäumen innerhalb von Belagsflächen sind offene Baumscheiben mit einer mindestens 24 m² großen, spartenfreien, durchwurzelbaren Pflanzfläche vorzusehen. In Ausnahmefällen sind überdeckte Baumscheiben zulässig, sofern gestalterische oder funktionale Gründe dafür sprechen. Ein ausreichender Anfahrtschutz der Baumstämme ist dauerhaft zu gewährleisten.
Bei Baumpflanzungen in Baumgräben ist eine Mindestbreite der Gräben von 3,00 m vorzusehen.
- (5) Nebenanlagen wie Müllhäuser, Gartenhäuser, Garagen, Carports und Seitenwände von Tiefgaragenzufahrten sowie geeignete und überwiegend fensterlose Gebäudefassaden sind flächig mit hochwüchsigen ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen.
- (6) Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 10° sind ab einer Fläche von 100 m² zu begrünen. Dabei ist eine durchwurzelbare Mindestschichtdicke von 10 cm vorzusehen. Flachdächer von Garagen und Tiefgaragenzufahrten sind extensiv zu begrünen.
Dies gilt nicht für die Flächen von notwendigen technischen Anlagen, nutzbaren Freibereichen oder Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie und des Sonnenlichts auf den Dächern.
- (7) Wege, Zufahrten und Platzflächen sind soweit möglich und offene Stellplätze, Feuerwehruzufahrten/-andienungsflächen grundsätzlich wasserdurchlässig vorzusehen und auf das Mindestmaß zu beschränken (z.B. Pflaster mit Grasfuge, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundener Belag nur für Wege, Zufahrten und Platzflächen).
- (8) Pro 200 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche ist mindestens ein großer (Endwuchshöhe über 20 m) oder mittelgroßer (Endwuchshöhe 10-20 m) standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Pro Reihenhausgarten ist statt dessen mindestens ein kleiner bis mittlerer Laubbaum zu pflanzen. Dies kann auch ein Obstbaum sein. Als zu erhalten und zu pflanzen festgesetzte Bäume und Bestandsbäume können darauf angerechnet werden.
- (9) Entlang der geplanten Erschließungsstraßen U-1546, U-1547, U-1548 und U-1549 sind in den Vorgärten der Grundstücke, gegenüberliegend den Straßenverkehrsflächen mit Baumgräben und Parkbuchten, große bis mittelgroße Laubbäume im Abstand von 10 bis maximal 12 m zu pflanzen.
- (10) Die dinglich zu sichernden Flächen entlang der Truderinger Straße sind je Baugebiet mit mindestens drei großen Bäumen zu bepflanzen.
- (11) Auf bis zu 20 % der privaten Freiflächen im Geschosswohnungsbau sind Wohnungsgärten zulässig.
- (12) Die öffentlichen Grünflächen, die als „Flächen landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen“ festgesetzt sind, sind mit standortgerechten Gehölzen und Wiesen herzustellen und zu pflegen. Es sind auch Einzelbaumpflanzungen vorzunehmen.
- (13) In den öffentlichen Grünflächen, die als „Flächen parkartig zu begrünen“ festgesetzt sind, sind in den Randzonen große und mittelgroße standortgerechte Laubbäume mit Unterpflanzung von Sträuchern um eine zentrale, offene Rasenfläche zu pflanzen.

- (14) Die Ausgleichsfläche, die als „Fläche mit besonderen Entwicklungsmaßnahmen“ festgesetzt ist, ist als Streuobstwiese mit einer Baumdichte von ca. 12 Bäumen pro 1000 m² und einer mageren ein- bis zweischürigen Wiese zu erstellen. Für die Herstellung der mageren Wiese ist autochthones Mahdgut, z.B. von der Panzerwiese, zu verwenden.
- (15) Beidseitig in der Verkehrsfläche der Bajuwarenstraße ist mindestens ein großer Laubbaum (zulässige Art: Esche) je drei Stellplätze zu pflanzen. Die vorhandenen Bäume sind möglichst zu erhalten. Ausgenommen hiervon ist der Bereich vor dem Containerstandplatz.
- (16) Die geplanten Erschließungsstraßen U-1546, U-1547, U-1548 und U-1549 sind mit großen Laubbäumen zu bepflanzen. Dabei ist mindestens 1 großer Laubbaum je drei Stellplätze zu pflanzen.
- (17) In den öffentlichen Verkehrsflächen kann in den Bereichen der platzartigen Aufweitungen (PL) von der Lage der festgesetzten großen Bäume aus technischen Gründen abgewichen werden. Dabei ist das durch Planzeichen festgesetzte Gestaltungsprinzip der Baumstellungen zu erhalten.
- (18) Die Fläche für Ver- und Entsorgung (Erdgas-Druckregelanlage) im St.-Augustinus-Anger ist zu umpflanzen.
- (19) Ausnahmsweise kann von den Festsetzungen in Lage und Fläche geringfügig abgewichen werden, soweit die Abweichung grünordnerisch vertretbar ist, die Grundzüge der Planung nicht berührt werden und die Abweichung unter Würdigung nachbarlicher Interessen jeweils mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (20) Pflanzliste
- | | |
|---------------------|--------------------------|
| Große Bäume: | |
| Acer platanoides | Spitz-Ahorn |
| Acer pseudoplatanus | Berg-Ahorn |
| Betula pendula | Sand-Birke |
| Fraxinus excelsior | Esche |
| Juglans regia | Walnuss |
| Platanus acerifolia | Platane |
| Quercus robur | Stiel-Eiche |
| Tilia cordata | Winter-Linde |
| Mittlere Bäume: | |
| Acer campestre | Feld-Ahorn |
| Aesculus x carnea | Rotblühende Rosskastanie |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Corylus colurna | Baumhasel |
| Prunus avium | Vogel-Kirsche |
| Sorbus aucuparia | Vogelbeere |
| Sorbus torminalis | Elsbeere |
| Obstbäume | |
| Kleine Bäume: | |
| Crataegus monogyna | Weißdorn |
| Crataegus laevigata | Rotdorn |
| Malus spec. | Zier-Apfelformen |
| Prunus spec. | Zier-Kirsche |
| Obstbäume | |

§ 17**Stellplätze, Tiefgaragen, Zu- und Ausfahrten**

- (1) Die nach Art. 52 BayBO pflichtigen Stellplätze sind in Tiefgaragen innerhalb der festgesetzten Tiefgaragengrenzungen oder in den dafür festgesetzten oberirdischen Flächen oder innerhalb der Bauräume unterzubringen.
Abs. 7 mit Abs. 10 bleiben hiervon unberührt.
- (2) Tiefgaragenzufahrten sind nach Möglichkeit in die Hauptgebäude zu integrieren soweit im Plan keine entgegenstehenden Festsetzungen getroffen werden.
- (3) Tiefgaragenrampen, die nicht in die Hauptgebäude integriert sind, sind zu überdachen und seitlich zu schließen.
- (4) Soweit die Lage der Tiefgaragenrampen und der Zu- und Ausfahrten festgesetzt ist, kann davon geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und die Abweichungen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.
- (5) Die Unterkante der Tiefgaragen darf die Oberkante des natürlichen bzw. nivellierten Geländes um nicht mehr unterschreiten als
 - 3,6 m in den Baugebieten nördlich der Kreillerstraße,
 - 4,6 m in den Baugebieten südlich der Kreillerstraße.
- (6) Die Decken der Tiefgaragen sind um mindestens 0,6 m unter das anschließende Geländeniveau abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.
Bei Pflanzung von großen (Wuchshöhe > 20 m) Bäumen auf den unterbauten Flächen sind diese Bereiche auf eine Fläche von mindestens 10 m² um 1,2 m abzusenken und ebenso hoch mit fachgerechtem Bodenaufbau zu überdecken.
- (7) Im Gewerbegebiet GE ist die Unterbringung der Stellplätze innerhalb des Bauraumes auch ebenerdig oder in einem Parkdeck zulässig.
- (8) Die für die Kindertagesstätten pflichtigen Stellplätze sind auf eigenem Grundstück oberirdisch innerhalb der Bauräume bzw. in den dafür festgesetzten Flächen zu errichten. Für die Grundschule und den Kinderhort können die pflichtigen Stellplätze im Bauraum, in der dafür festgesetzten Fläche auf dem Schulgrundstück und/oder in einer Gemeinschaftstiefgarage im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 errichtet werden.
- (9) Die Fläche der Tiefgarage im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 darf nach Westen überschritten werden, wenn sie als Gemeinschaftstiefgarage auch Stellplätze der angrenzenden Grundschule aufnimmt und zur westlichen Grundstücksgrenze einen Abstand von mindestens 5 m einhält. Insgesamt dürfen für Schule und Kinderhort nicht mehr als 27 Stellplätze errichtet werden.
- (10) Auf den mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dinglich zu Gunsten der Allgemeinheit zu sichernden Flächen des Gewerbegebietes GE, der Kerngebietes MK 1 und MK 4 und des Allgemeinen Wohngebietes WA 8 ist die Unterbringung von oberirdischen Stellplätzen für Kunden und Behinderte mit den erforderlichen Fahrspuren zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 sind auf dieser Fläche bis zu 14 Besucherstellplätze zulässig.
- (11) Gemeinschaftstiefgaragen GTGa:
Die GTGa im Reinen Wohngebiet WR 11 ist einschließlich der Zu- und Ausfahrten eine Gemeinschaftsanlage für das WR 10 und das WR 11.
Die GTGa im Allgemeinen Wohngebiet WA 10 ist einschließlich der Zu- und Ausfahrten eine Gemeinschaftsanlage für das WA 10 und das WA 9.2.

(12) Stellplatzbeschränkung:

Die nach Art. 52 BayBO pflichtigen Stellplätze für Nicht-Wohnnutzungen dürfen nur in folgendem Umfang hergestellt werden:

- im Kerngebiet MK 1 (ausgenommen Einzelhandelsflächen) zu 80 %,
- in den Kerngebieten MK 2, MK 3 und MK 4 zu je 85 %.

(13) Fahrradabstellplätze:

Auf dem Baugrundstück sind Fahrradabstellplätze nachzuweisen wie folgt:

- | | |
|---|--|
| - für Einraumwohnungen | 1 Stellplatz, |
| - für Wohnungen bis 70 m ² Wohnfläche | 2 Stellplätze, |
| - für Wohnungen über 70 m ² Wohnfläche | 3 Stellplätze, |
| - für Büro- und Verwaltungsgebäude | 1 Stellplatz/
150 m ² Nettonutzfläche, |
| - für Büro- und Verwaltungsgebäude | |
| - mit erheblichem Besucherverkehr | 1 Stellplatz/
100 m ² Nettonutzfläche, |
| - für Geschäfte (z. B. Vollsortimenter) | 1 Stellplatz/
75 m ² Verkaufsfläche. |

§ 18**Dinglich zu sichernde Flächen**

Von der festgesetzten Lage und Größe der festgesetzten dinglich zu Gunsten der Allgemeinheit zu sichernden Geh-, Leitungs- und/oder Radfahrrechtsflächen und der festgesetzten Gebäude-Durchgänge kann geringfügig abgewichen werden, wenn technische oder gestalterische Gründe dies erfordern und wenn die Abweichung unter Würdigung der nachbarlichen Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

§ 19**Baulicher Schallschutz**

- (1) Hinter den dem Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraßen Truderinger Straße, Kreillerstraße und Bajuwarenstraße zugewandten Hausseiten der nachfolgend aufgeführten Baugebiete ist die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen von Wohnungen, wie z.B. Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer, nur zulässig, wenn vor den Fenstern dieser Räume ein nach DIN 4109 nicht schutzbedürftiger Vorraum der jeweiligen Wohnung liegt. Der Vorraum der nachfolgend genannten Baugebiete muss hygienisch ausreichend belüftet sein. Außerdem darf in diesem Raum der Mittelungspegel des Verkehrslärms unter Einrechnung der Zuschläge für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen von 45 dB(A) in der Nacht nicht überschritten werden:
 - Allgemeine Wohngebiete WA 4, WA 7, WA 8, WA 9.1 und WA 10,
 - Kerngebiete MK 1, MK 2, MK 3 und MK 4.
- (2) An den Nordfassaden des Allgemeinen Wohngebietes WA 5.1 sind schutzbedürftige Räume von Wohnungen, wie z.B. Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer unzulässig.
- (3) Ausnahmsweise können Fenster von schützenswerten Wohnräumen nach DIN 4109 an den dem Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraßen Truderinger Straße, Kreillerstraße und Bajuwarenstraße zugewandten Hausseiten zugelassen werden, wenn die zugehörigen Räume über Fenster an der dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden.

- (4) Entlang der Bajuwarenstraße sind die in den Allgemeinen Wohngebieten WA 8, WA 9.1 und WA 10 festgesetzten Zwischenbauten ZB und/oder Lärmschutzwände in einer Höhe von 3,0 m mit einem bewerteten Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB zu errichten.
- (5) In den Bereichen WA 9.1 und WA 10 und am südlichsten Gebäude des WA 8 sind Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern in einem Abstand von bis zu 35 m von der Straßenachse der Bajuwarenstraße nur zulässig, wenn diese Räume mit einer schalldämmten Lüftungseinrichtung ausgestattet sind.
- (6) Die im WR 5 festgesetzte Schallschutzwand ist mit einer Höhe von 2,0 m über Gelände zu errichten. Die Schallschutzwand muss ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB aufweisen.
- (7) Im Gewerbegebiet GE ist die Errichtung von Betrieben und Anlagen unzulässig, deren immissionswirksames, flächenhaftes Emissionsverhalten einen flächenbezogenen A-Schalleistungspegel (= je Quadratmeter Grundstücksfläche innerhalb der Baugebiete abgestrahlte Schalleistung) tags von 60 dB(A) und nachts von 45 dB(A) überschreitet.
Absatz 1 gilt auch für die Änderung und Erweiterung von Betrieben und Anlagen.
- (8) Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen müssen in Form von Einhausungen gestaltet werden. Dach und Seitenwände der Einhausungen müssen ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB aufweisen. Die Seitenwände oder die Decke der Ein- und Ausfahrten sind schallabsorbierend auszurüsten. Der Schallabsorptionsgrad muss bei der Frequenz von 500 Hz mindestens 0,6 betragen.
- (9) Die Anlieferbereiche der Kerngebiete MK 1 (bei Anordnung im Eckbereich Truderingerstraße/Friesenstraße oder an der U-1546) und MK 2 sind in das Gebäude zu integrieren und die anliegenden Seitenwände geschlossen auszuführen.
- (10) Von der südöstlichen Gebäudeecke des Gebäudes im WA 4 ist eine nach Süden verlaufende Schallschutzwand mit einer Mindesthöhe von 11,0 m über Gelände zu errichten. Die Schallschutzwand muss eine Länge von mindestens 2,0 m gemessen von der südlichen Fassade des Gebäudes aufweisen. Die Schallschutzwand kann als Verlängerung der östlichen Außenwand oder als Fassadenvorsprung realisiert werden. Die Schallschutzwand muss ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB aufweisen.
- (11) Im WA 3 ist an der südlichen Grenze eine Schallschutzwand mit einer Höhe von 4,0 m über Gelände zu errichten. Die Schallschutzwand muss ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB aufweisen.

§ 20

Bestandsschutz

Die im Baugebiet MK 3 bestehende Tankstelle einschließlich ihrer außerhalb des Bauraumes liegenden Gebäudeteile und Einrichtungen bleibt auch im Fall von genehmigungspflichtigen Bauvorhaben weiterhin unter der Voraussetzung zulässig, dass damit nur eine unwesentliche Änderung oder Erweiterung des baulichen Bestandes verbunden ist und dies zu keiner starken Geräusch- oder Geruchsbelästigung der angrenzenden Baugebiete führt.

§ 21

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan mit Grünordnung tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 des Baugesetzbuches in Kraft.

Die im Bebauungsplan mit Grünordnung getroffenen Festsetzungen sind das Ergebnis einer gerechten Abwägung aller erkennbaren öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander.

Begründung

des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1758 - Bajuwarenstraße -

Inhaltsverzeichnis

1. Planungsvoraussetzungen, bisheriges Verfahren	28
1.1 Anlass und Zweck der Planung	28
1.2 Bisheriges Verfahren.....	28
2. Bestandsaufnahme und Bewertung	30
2.1 Lage und Größe des Planungsgebiets, Eigentumsverhältnisse	30
2.2 Planerische Vorgaben und rechtliche Ausgangslage.....	30
2.2.1 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung.....	30
2.2.2 Bebauungspläne, planungsrechtliche Bewertung.....	31
2.2.3 Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München.....	31
2.2.4 Wohnungsneubauprogramm.....	31
2.3 Bestehende städtebauliche und landschaftliche Situation.....	31
2.3.1 Umgebung.....	31
2.3.2 Planungsgebiet.....	32
2.4 Natürliche Grundlagen.....	32
2.4.1 Topographie, Landschaftsbild.....	32
2.4.2 Boden.....	32
2.4.3 Grundwasser.....	33
2.4.4 Klima	33
2.4.5 Vegetation und Fauna	33
2.4.6 Schutzgebiete und Biotope.....	33
2.4.7 Freiflächenversorgung.....	33
2.5 Bodendenkmäler.....	34
2.6 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).....	34
2.7 Verkehr und Erschließung	34
2.7.1 Öffentlicher Personennahverkehr	34
2.7.3 Rad- und Fußwegeverbindungen.....	35
2.8 Vorbelastung des Planungsgebiets.....	35
2.8.1 Altlasten.....	35
2.8.2 Lärm.....	36
2.9 Technische Infrastruktur.....	36
3. Städtebauliche und grünplanerische Zielvorstellungen	37
3.1 Städtebau, Stadtgestalt und Stadtstruktur.....	37
3.2 Grünordnung.....	37
3.3 Verkehr und Erschließung.....	38
4. Planungskonzept	38
4.1 Stadt- und grünplanerisches Gesamtkonzept.....	38
4.2 Städtebauliches Konzept.....	38
4.3 Bebauungsplankonzept.....	40
4.3.1 Art der Nutzung.....	40
4.3.2 Maß der Nutzung.....	44
4.3.3 Höhenentwicklung, Wandhöhen.....	49
4.3.4 Überbaubare Grundstücksflächen.....	50
4.3.5 Bauweise.....	50
4.3.6 Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten.....	51
4.3.7 Überbauungen, Durchfahrten, Durchgänge.....	51
4.3.8 Bauliche Gestaltung.....	52
4.3.9 Dachaufbauten.....	53
4.4 Grünordnungskonzept	55
4.4.1 Konzept des Grünordnungsplans.....	55
4.4.2 Freiflächenversorgung.....	57

4.4.3 Eingriffsregelung und Ausgleichsmaßnahmen.....	58
4.5 Verkehrs- und Erschließungskonzept.....	61
4.5.1 Öffentlicher Personennahverkehr	61
4.5.2 Motorisierter Individualverkehr.....	61
4.5.3 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	63
4.5.4 Stellplätze, Tiefgaragen, Zu- und Ausfahrten.....	63
4.5.5 Fuß- und Radverkehr	65
4.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	65
4.7 Flächen für Entsorgungsanlagen.....	66
4.8 Lärm	66
4.8.1 Verkehrslärm.....	66
4.8.2 Anlagenlärm.....	69
4.8.3 Sportlärm.....	71
4.8.4 Kindertagesstätten.....	71
4.9 Bestandsschutz.....	72
5. Auswirkungen der Planung	72
5.1 Städtebau.....	72
5.2 Grünordnung.....	72
5.3 Verkehr.....	73
6. Sozialgerechte Bodennutzung	73
7. Kosten	74
8. Umweltbericht	75
8.1 Vorbemerkungen.....	75
8.2 Beschreibung der Umwelt und der Festsetzungen für das Vorhaben.....	76
8.2.1 Bestandsbeschreibung.....	76
8.2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen.....	77
8.3 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen.....	82
8.3.1 Schutzgut Mensch.....	82
8.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	85
8.3.3 Schutzgut Boden.....	85
8.3.4 Schutzgut Wasser.....	86
8.3.5 Schutzgut Klima/Luft.....	87
8.3.6 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild.....	88
8.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	89
8.4 Beschreibung der Umweltschutzmaßnahmen.....	89
8.4.1 Schutzgüter.....	90
8.4.2 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen.....	94
8.4.3 Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz 2002.....	95
8.5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.....	95
8.6 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten.....	95
8.7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	96
8.8 Zusammenfassung.....	96

1. Planungsvoraussetzungen, bisheriges Verfahren

1.1 Anlass und Zweck der Planung

Die bis jetzt überwiegend landwirtschaftlich genutzten Grundstücke zwischen Truderinger Straße, Friesenstraße, St.-Augustinus-Straße, Forellenstraße und Elritzenstraße, beiderseits der Kreillerstraße und der Bajuwarenstraße lagen unmittelbar in der Einflugschneise des Flughafens München-Riem und waren wegen der starken Lärmeinwirkungen einer Überplanung nicht zugänglich. Mit Auflassung des Flughafens im Jahr 1992 steht dieser Bereich, der mittlerweile mit dem U-/S- und Busbahnhof Trudering in großen Teilen sehr gut erschlossen ist, für eine Überplanung an.

Auf der Grundlage eines von den Grundeigentümern vorgeschlagenen städtebaulichen Konzeptes hat die Vollversammlung des Stadtrats in ihrer Sitzung am 21.07.1993 einen Grundsatzbeschluss zur Entwicklung des Gebietes gefasst und die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1758 beschlossen. Das städtebauliche Konzept, das dem Grundsatzbeschluss vom 21.07.1993 zugrunde lag, wird von den Grundeigentümern nicht mehr weiter verfolgt.

Um angesichts des dringenden Wohnbedarfs der Bevölkerung kurzfristig ein neues, hochwertiges städtebauliches und grünordnungsplanerisches Gesamtkonzept für dieses Planungsgebiet als Grundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit Grünordnung zu erhalten und das Gebiet einer Bebauung zuführen zu können, haben sich die Grundeigentümer in Abstimmung mit dem Planungsreferat bereit erklärt, einen Planungsworkshop durchzuführen. Der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung hat in seiner Sitzung am 07.11.2001 einen Grundsatzbeschluss zu den städtebaulichen und landschaftsplanerischen Rahmenbedingungen gefasst, die dem Planungsworkshop zugrunde zu legen waren.

Angestrebt wurde eine Bebauung mit etwa 1.000 Wohneinheiten mit einer Siedlungsverdichtung im 600 m Einzugsbereich des Bahnhofs Trudering, mit einer Aufwertung des Ortskerns von Trudering durch soziokulturelle und Einzelhandels-Einrichtungen und mit den erforderlichen infrastrukturellen Einrichtungen (Kindertagesstätten, Erweiterung der Grundschule an der Forellenstraße etc.).

1.2 Bisheriges Verfahren

Der Planungsworkshop wurde vom 04. mit 06. Dezember 2001 durchgeführt. Beteiligt waren sieben Planungsteams aus Architekten, Stadtplanern und Landschaftsarchitekten.

Aus den vorgelegten Entwürfen hat das Obergutachtergremium jeweils einstimmig die Arbeiten der Büros Dragomir Stadtplanung (Johannes Dragomir mit Landschaftsarchitektin Christine Popp) und BKL Architekten (Burgstaller Künstler Lachowitz mit Landschaftsarchitekt Werner Franz) zur weiteren Bearbeitung empfohlen und Empfehlungen zu einer Überarbeitung gegeben.

Die Workshop-Ergebnisse wurden vom 13.01.-20.01.2002 in Trudering öffentlich ausgestellt. Der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung wurde in der Sitzung am 19.06.2002 über die Ergebnisse des Workshops und das geplante weitere Verfahren informiert.

Um den Bürgern bereits vor der Erarbeitung eines Bebauungsplanentwurfes Gelegenheit zu geben, sich zu den verschiedenen Planungskonzepten zu äußern, wurde auf Grundlage der überarbeiteten Entwürfe der beiden Büros vom 02.07.2002 mit

02.08.2002 die frühzeitige Unterrichtung der Bürger gemäß § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Am 19. und 20.07.2002 wurde eine mit Beschluss des Ausschusses für Stadtplanung und Bauordnung vom 15.05.2002 geforderte erweiterte Bürgerbeteiligung in Form eines Werkstattgesprächs durchgeführt. Die öffentliche Erörterung fand am 30.07.2002 statt.

Die beiden Planungsentwürfe wurden am 06.08.2002 vom Obergutachtergremium unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bürgerbeteiligung und der verkehrlichen Begutachtung nochmals beurteilt. Dabei kam das Obergutachtergremium zu der Empfehlung, den Entwurf des Büros Dragomir Stadtplanung als Grundlage für den Bebauungsplanentwurf weiter zu verfolgen.

Der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung wurde in seiner Sitzung am 13.11.2002 über die Empfehlung des Obergutachtergremiums informiert und hat das Planungsreferat beauftragt, auf der Grundlage des Konzeptes des Büros Dragomir Stadtplanung einen Bebauungsplanentwurf für das Gesamtgebiet zu fertigen und mit diesem das Bebauungsplanverfahren weiterzuführen. Zudem wurde beschlossen, dass die vom Obergutachtergremium benannten Punkte zu berücksichtigen sind:

- Die verkehrliche Belastung der umliegenden Wohnstraßen und der Bajuwarenstraße durch Ziel- und Quellverkehr aus den Neubaugebieten soll durch geeignete Maßnahmen so gering wie möglich gehalten werden. Hierzu wird vorgeschlagen, den nordöstlichen Teil des Planungsgebietes südlich der Kreillerstraße direkt an die Kreillerstraße anzubinden und Straßenverbindungen zur Bajuwarenstraße zu vermeiden.
- Die bauliche Dichte ist an die in der Workshop-Aufgabenstellung formulierten Ziele anzupassen. Dabei ist eine Prüfung bezüglich ihrer städtebaulichen und verkehrlichen Verträglichkeit vorzunehmen.
- An den öffentlichen Grünflächen ist bevorzugt Geschosswohnungsbau vorzusehen.
- In den Übergangsbereichen zu den benachbarten Siedlungsgebieten ist bevorzugt Einfamilienhausbebauung (EH, DH, RH) vorzusehen.
- Die Infrastrukturausstattung und die Flächenbereitstellung für künftige Infrastruktureinrichtungen soll dem aktuellen Bedarf Rechnung tragen (3-fach-Turnhalle).
- Der Anteil der Reihen- und Einfamilienhausbebauung ist soweit möglich zu erhöhen.

Ferner wurde das Planungsreferat mit vorgenanntem Beschluss beauftragt, die im Antrag Nr. 391 des Bezirksausschusses des 15. Stadtbezirks Trudering-Riem vom 19.09.2002 und im Antrag Nr. 356 der Stadträte Herrn Podiuk und Herrn Dr. Baretto vom 07.10.2002 genannten Punkte bei der Erarbeitung des Bebauungsplanentwurfes abzuwägen und nach Abschluss erneut vorzutragen.

Darüber hinaus wurde die Verwaltung unter Punkt 4 des Beschlusses im Hinblick auf die im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan stehende Problematik der Verkehrsführung neu beauftragt,

- das siedlungsinterne Verkehrskonzept so zu gestalten, dass Schleichwegeverkehre in den umliegenden Wohnstraßen unterbunden werden,
- den Vollanschluss des neuen Siedlungsgebietes an der Kreillerstraße sicherzustellen,
- die verkehrliche Verträglichkeit des Bebauungsplans Bajuwarenstraße im Rahmen des neuen Verkehrskonzeptes für den Münchner Osten auch in Hinblick auf die ungelöste Problematik der Nord-Süd-Verbindungen im 15. Stadtbezirk darzustellen und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Bezüglich der Aufträge des Stadtrates wird auf die Ausführungen unter Punkt 4.5.2 der Begründung verwiesen.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 05.08.2003 bis 05.09.2003 statt.

Der Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung hat am 26.11.2003 den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 gebilligt.

Das Planungsreferat wurde dabei beauftragt, aufgrund der vorgenommenen Änderungen im Entwurf des Bebauungsplanes mit Grünordnung gegenüber dem § 4 Abs. 1 BauGB-Verfahren ein weiteres, eingeschränktes Verfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Dieses erfolgte in der Zeit vom 18.12.2003 bis 19.01.2004. Dieses Vorgehen war gemäß § 4 Abs. 1 Satz 2 BauGB zulässig.

Am 26.01.2005 hat die Vollversammlung des Stadtrates den Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 ein zweites Mal gebilligt.

In der Zeit vom 21.02.2005 mit 22.03.2005 lag der Bebauungsplan öffentlich aus. Im Anschluss an die öffentliche Auslegung wurde der Bebauungsplan in die Bereiche a und b aufgeteilt, wobei der Bereich a die Neubaugebiete und der Bereich b das Bestandsgebiet Bajuwarenstraße westlich/Kreillerstraße südlich umfasst. Der Bereich a wird in diesem Verfahren, der Bereich b in einem eigenen Verfahren weitergeführt.

Die nachfolgenden Ausführungen betreffen somit die Neubaugebiete (Teil a).

2. Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Lage und Größe des Planungsgebiets, Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt im Osten Münchens im 15. Stadtbezirk Trudering/Riem zwischen dem Ortskern von Trudering im Norden und dem übergeordneten, vom Ostbahnhof in den Truderinger Wald führenden Grünzug entlang der St.-Augustinus-Straße.

Die Entfernung zur Stadtmitte beträgt etwa 5,5 km, diejenige zum östlichen Stadtrand etwa 4 km.

Der Planungsumgriff erstreckt sich von der St.-Augustinus-Straße im Süden teilweise beidseits der Bajuwarenstraße über die Kreillerstraße hinweg bis zur Truderinger Straße im Norden. Im Westen wird das Planungsgebiet durch die Forellenstraße und die Grundstücke entlang der Elritzenstraße begrenzt, im Osten durch die Evereststraße, die Bajuwarenstraße und die Friesenstraße.

Das Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 27,4 ha mit einer Ausdehnung von etwa 1.100 m in Nord-Süd-Richtung und von etwa 170-500 m in Ost-West-Richtung.

Der größte Teil des Planungsgebietes befindet sich in Privateigentum. Einschließlich der öffentlichen Verkehrsflächen befinden sich ca. 3,4 ha in städtischem Eigentum.

2.2 Planerische Vorgaben und rechtliche Ausgangslage

2.2.1 Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung

Für den Bereich wurde ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt, das seit dem 10.05.2004 rechtswirksam ist. Derzeit sind die folgenden Nutzungsarten dargestellt:

- vorwiegend Reines und Allgemeines Wohngebiet;

- entlang der Kreillerstraße sowie der Truderinger Straße ein Kerngebiet;
- die erforderlichen sozialen Einrichtungen (Kindertagesstätten) sind punktuell als Gemeinbedarf Erziehung dargestellt, ebenso die Grundschule an der Forellenstraße;
- Gemeinbedarfsfläche (Sozialbürgerhauses o.ä.) in unmittelbarer Nähe zum S-Bahnhof Trudering;
- zentrale, öffentliche, durchgängige Allgemeine Grünflächen südlich und nördlich der Kreillerstraße und Darstellung örtlicher Grünverbindungen.

Die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans können aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden.

2.2.2 Bebauungspläne, planungsrechtliche Bewertung

Das Planungsgebiet ist in seinen überwiegend unbebauten Bereichen dem Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zuzuordnen.

In diesen Bereichen bestehen übergeleitete planungsrechtliche Festsetzungen in Form von Baulinien, Baugrenzen und rückwärtigen Baugrenzen sowie Straßenbegrenzungslinien.

2.2.3 Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München

Das gesamte Planungsgebiet liegt im Geltungsbereich folgender Satzungen und Verordnungen der Landeshauptstadt München:

- Satzung über Einfriedungen und Vorgärten vom 18.04.1990;
- Satzung über die Gestaltung und Ausstattung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke und über die Begrünung baulicher Anlagen vom 08.05.1996 (Freiflächengestaltungssatzung).

Das Grundstück der Grundschule an der Forellenstraße liegt im Geltungsbereich der Baumschutzverordnung vom 12.05.1992.

2.2.4 Wohnungsneubauprogramm

Das Planungsgebiet ist im Wohnungsneubauprogramm der Landeshauptstadt München enthalten und auf Grund der Aufnahme in die Reihenfolge großer Siedlungsmaßnahmen in die Fortschreibung des Mehrjahresinvestitionsprogramms (MIP) aufgenommen worden.

2.3 Bestehende städtebauliche und landschaftliche Situation

2.3.1 Umgebung

Das Planungsgebiet wird im Osten, Süden und Westen begrenzt von den ausgedehnten gut durchgrünten Wohngebieten von Trudering, die hauptsächlich Ein- und Zweifamilienhäuser aufweisen, durchsetzt mit einigen kleineren Reihenhaushausgruppen und Geschosswohnungsbauten. Vereinzelt liegen in diesen Wohngebieten kleinere, längliche öffentliche Grünflächen, die von Straßen umgeben sind.

Im Norden grenzt das Planungsgebiet an den westlichen Rand des historisch gewachsenen Dorfkerns von Straßtrudering. Dieser hat sich zu einem Quartierszentrum entwickelt, das noch von den dörflichen trauf- und giebelständigen Baustrukturen geprägt ist. Den nördlichen Abschluss des Planungsgebietes bildet ein lang gestrecktes zweigeschossiges Gebäude, das unter Denkmalschutz steht und kleinteilig gewerblich und kulturell genutzt wird.

Westlich daran schließt der U-/S- und Busbahnhof Trudering an, der im letzten Jahrzehnt ausgebaut wurde, jedoch mit seinen verkehrlichen Zweckbauten, Bus-Wende-

anlagen und Parkplätzen stadträumlich wenig befriedigen kann und in dieser Form keinen angemessenen Abschluss des Quartierszentrums von Trudering bildet.

Im Osten des Planungsgebietes, zwischen dem Quartierszentrum von Trudering und der Wasserburger Landstraße, ist die Wohnbebauung teilweise durchsetzt von kleinteiligen Gewerbebetrieben, Dienstleistungen und öffentlichen Einrichtungen. Diese teilweise gewerbliche Durchmischung setzt sich östlich der Bajuwarenstraße nach Süden bis zum Übergang in den unbebauten Bereich fort.

Die stark befahrene Kreillerstraße mit zwei dreispurigen Richtungsfahrbahnen durchschneidet das Planungsgebiet. Im Osten ragt hier mit der BMW Niederlassung München Ost eine Bebauungsstruktur in das Planungsgebiet herein, die durch maximal zweigeschossige Autoverkaufshäuser und Tankstellen geprägt ist. Im westlichen Verlauf ist die Kreillerstraße von kleinteiliger Wohnbebauung mit einigen kleineren Geschäften geprägt.

Den räumlichen Abschluss im Süden des Planungsgebietes bilden südlich der St.-Augustinus-Straße kleinere zweigeschossige Wohn- und Geschäftsgebäude, die vom Kirchturm der 1955 errichteten St.-Augustinus-Kirche überragt werden.

2.3.2 Planungsgebiet

Das weitgehend unbebaute Planungsgebiet wird dominiert von der von Architekt Döllgast in den 30-er Jahren geplanten Grundschule an der Forellenstraße mit drei Vollgeschossen und steilem Satteldach und einem eindrucksvollen Baumbestand. Diese Grundschule wird ergänzt durch zwei rechtwinklig dazu stehende erdgeschossige Gebäude mit gleicher Dachform, die als Hort und Kindergarten genutzt werden.

Südlich der Kreillerstraße befindet sich im Planungsgebiet eine Tankstelle, für die ein bis zum Jahr 2012 reichender Pachtvertrag besteht.

2.4 Natürliche Grundlagen

2.4.1 Topographie, Landschaftsbild

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum der Feldkirchner Schotterzunge auf der Münchner Schotterebene. Die Flächen südlich der Kreillerstraße befinden sich z.T. etwas tiefer als die angrenzenden Straßen bzw. Grundstücke. Die maximale Tiefe zwischen der natürlichen Geländeoberkante und der Höhe der Bajuwarenstraße beträgt ca. 1,3 m.

Im nördlichen Bereich gleicht sich die Geländeoberkante des Planungsgebiets an die Umgebung nahezu an.

Das Gelände weist geringe Wallaufschüttungen nördlich und südlich der Kreillerstraße auf. Es fällt insgesamt von Südosten von ca. 531 m über Normal Null (üNN) nach Nordwesten auf ca. 527 m üNN leicht ab.

Im Wesentlichen ist das Planungsgebiet unbebaut und wird derzeit als Ackerland genutzt (siehe Punkt 2.3 Bestehende städtebauliche und landschaftliche Situation).

2.4.2 Boden

Der Boden besteht aus Parabraunerde mittlerer bis großer Entwicklungstiefe aus carbonatreichem Schotter mit hoher Durchlässigkeit. Er wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Restflächen sind durch Gebäude, befestigte Freiflächen und z.T. gekieste Autoabstellplätze derzeit zu 12 % befestigt bzw. versiegelt.

2.4.3 Grundwasser

Im Planungsgebiet sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden.

Der Höchstgrundwasserstand von 1940 (HW 40) liegt im Nordwesten des Planungsgebietes bei 526,5 m üNN, d.h. ca. 0,3 m unter Geländeoberkante (GOK), im Südosten bei 529,0 m üNN, d.h. ca. 1,5 m unter GOK. Der mittlere Grundwasserstand befindet sich ca. 4-6 m unter GOK.

2.4.4 Klima

Die großen zusammenhängenden, unversiegelten Flächen des Planungsgebietes haben kleinräumig eine klimatisch ausgleichende Wirkung.

Die Bereiche entlang der Kreillerstraße, Truderingerstraße und Bajuwarenstraße sind wegen der starken Versiegelung und des hohen Verkehrsaufkommens thermisch und lufthygienisch belastet.

2.4.5 Vegetation und Fauna

Das Planungsgebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Natürliche Vegetationselemente sind in diesen Bereichen nur sehr gering vorhanden, wie z.B. der Wildaufwuchs aus Sträuchern und ca. 5-10 jährigen Bäumen südlich der Grundschule an der Forellenstraße.

An den Grundstücksgrenzen der im Osten und Westen angrenzenden, bestehenden Bebauung, befindet sich z.T. erhaltenswerter bis sehr erhaltenswerter Baumbestand.

Bedeutender, sehr wertvoller Baumbestand (bis ca. 80 Jahre alt) wächst auf dem Grundstück der Grundschule an der Forellenstraße mit hauptsächlich Ahorn, Linden, Eschen, Hainbuchen und einzelnen Lärchen, Ulmen, Buchen und Obstgehölzen. Die Stammumfänge betragen bis zu 260 cm.

Nördlich der Kreillerstraße befindet sich ein ca. 10-20 Jahre alter Baumbestand auf einem aufgeschütteten Wall um das Grundstück Kreillerstraße 217.

Im Bereich der Wendemöglichkeit an der Evereststraße steht ein das Ortsbild prägender Spitzahorn.

Wertvoller Tierbestand ist nicht vorhanden.

2.4.6 Schutzgebiete und Biotope

Im Planungsgebiet kommen keine Schutzgebiete und keine Biotope vor. Das Landschaftsökologische Rahmenkonzept der Landeshauptstadt München trifft keine Aussagen zum Planungsgebiet.

2.4.7 Freiflächenversorgung

Am südöstlichen Rand des Planungsgebietes, außerhalb des Planungsumgriffes, verläuft der Grünzug „Ostbahnhof - Truderinger Wald“ mit den Grünflächen an der St.-Augustinus-Straße.

Auf Höhe des Schulgeländes durchziehen kleinere Grünflächen als „Trittsteine“ den Stadtteil in Ost-West-Richtung (z.B. Überseeplatz, Maria-Eck-Platz, Damaschkestraße, Karpfenplatz, Feldbergstraße). Im Umfeld des Planungsgebietes besteht ein Defizit an wohngebietsbezogenen Freiflächen.

Die außerhalb des Planungsgebietes an die Ackerflächen bzw. an die Schule angrenzenden Wohngebiete mit hauptsächlich Einzel- und Reihenhausbebauung verfügen durch den meist großzügigen Zuschnitt der einzelnen Grundstücke über ausreichend große private Freiflächen. Auch der Geschosswohnungsbau im Dreieck zwi-

schen Bajuwarenstraße und Kreillerstraße hat Zugang zu großzügigen privaten Freiflächen.

2.5 Bodendenkmäler

Vom Landesamt für Denkmalpflege wurde auf „Siedlungsspuren unbekannter Zeitstellung im Luftbild“ innerhalb des Planungsgebietes östlich der Bajuwarenstraße hingewiesen. Das dort befindliche Bodendenkmal ist in die Denkmalliste eingetragen (Fundstelle Nr. 7835/0083).

Vor der Realisierung der Baumaßnahmen sind daher in diesem Bereich entsprechende Erkundungen durchzuführen.

2.6 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Da durch diesen Bebauungsplan mit ca. 50.000 m² Grundfläche der untere Schwellenwert (20.000 m² zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung) gemäß Nr. 18.7.2 der Anlage 1 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) überschritten wird, ist die in der Anlage 1 vorgesehene allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (sog. „Screening“) vorgenommen worden. Diese Vorprüfung ergab, dass gemäß § 3c Abs. 1 Satz 1 UVPG für den Bebauungsplan eine UVP durchzuführen ist.

Die UVP umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf die Umwelt. Sie wird in das Bebauungsplanverfahren integriert und das Ergebnis in die Abwägung eingestellt. Sofern sich im weiteren Verfahrensablauf Fortschreibungen bzw. Änderungen in der Planung ergeben, sind diese im Rahmen der UVP entsprechend zu untersuchen und der Umweltbericht fortzuschreiben.

2.7 Verkehr und Erschließung

2.7.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Unmittelbar nördlich des Planungsgebietes liegt der U-/S- und Busverknüpfungsbahnhof Trudering mit Anschluss an die U-Bahnlinie U2, die S-Bahnlinie S3/S4 und die Buslinien 139, 146, 192, 193, 194. Der gesamte nördliche Teilbereich bis hin zum Brachsenweg südlich der Grundschule an der Forellenstraße liegt im 600 m-Einzugsbereich dieses Verknüpfungsbahnhofs und ist damit mit leistungsfähigen öffentlichen Personennahverkehrsmitteln sehr gut erschlossen, wenn gleich die stark befahrene Kreillerstraße derzeit trennend wirkt. Die mittlere Entfernung des Planungsgebietes zum Verknüpfungsbahnhof Trudering beträgt etwa 700 m.

Das südliche Planungsgebiet ist mit der Buslinie 139 über die Bajuwarenstraße an den Verknüpfungsbahnhof Trudering und mit der Buslinie 195 über die St.-Augustinus-Straße an den U-Bahnhof Michaelibad (U-Bahnlinien U5/U8) und an die Endhaltestelle St.-Veit-Straße der Straßenbahnlinie 19 angeschlossen.

2.7.2 Motorisierter Individualverkehr

Das Planungsgebiet wird zentral mit den überregionalen/regionalen Hauptverkehrsstraßenzug Berg-am-Laim-Straße/Kreillerstraße/Wasserburger Landstraße erschlossen, der im Westen den Anschluss an den Mittleren Ring und im Osten an den Autobahnring herstellt.

Die Bajuwarenstraße stellt die Verbindung mit den Stadtteilen im Süden des Planungsgebietes her. In die nördlichen Stadtteile bestehen Verbindungen über die Ringstraßen und, untergeordnet mit Verknüpfungen über die Kreillerstraße bzw. Truderinger Straße, über den Schatzbogen und den Straßenzug Schmuckerweg/Am

Mitterfeld.

Die Truderinger Straße im Norden hat allenfalls eine geringe Erschließungsfunktion, die St.-Augustinus-Straße im Süden hat keine Erschließungsfunktion im örtlichen Hauptstraßennetz.

Diese Straßen weisen derzeit folgendes Verkehrsaufkommen auf:

Kreillerstraße	ca. 33.000 Kfz/Tag
Bajuwarenstraße	ca. 19.000 Kfz/Tag
Truderinger Straße	ca. 10.000 Kfz/Tag
St.-Augustinus-Straße	ca. 3.500 Kfz/Tag

Die Grundschule an der Forellenstraße und die Kindergarteneinrichtungen auf dem gleichen Grundstück werden derzeit von der Forellenstraße und von der Ostseite über den Brachsenweg erschlossen.

Aus den umgebenden Wohngebieten enden folgende Anliegerstraßen direkt am Planungsgebiet:

- die Aitelstraße und der Flußaalweg östlich der Elritzenstraße;
- der Dukatenweg und der Schleienweg östlich der Damaschkestraße.

2.7.3 Rad- und Fußwegeverbindungen

Das Planungsgebiet wird laut „Verkehrsentwicklungsplan Radverkehr“ der Landeshauptstadt München vom Juli 2002 von folgenden Fahrradrouten mit übergeordneter Bedeutung tangiert:

- im Süden von der west-ost-verlaufenden Hauptroute Marienplatz-Trudering im Grünzug „Ostbahnhof-Truderinger Wald“ entlang der St.-Augustinus-Straße;
- von den Nebenrouten entlang der Bajuwarenstraße und der Truderinger Straße;
- von der nord-süd-verlaufenden Nebenroute vom Bahnhof Trudering zur Kreuzung Bajuwarenstraße/St.-Augustinus-Straße;
- von der west-ost-verlaufenden Nebenroute im Zuge des Dukatenweges, die auf die o.g. Nord-Süd-Route trifft.

2.8 Vorbelastung des Planungsgebiets

2.8.1 Altlasten

Das Planungsgebiet ist mit Ausnahme eines verfüllten Bombentrichters auf dem Flurstück Nr. 355, Gemarkung Trudering, nicht im Altlastenverdachtsflächenkataster der Landeshauptstadt München erfasst.

Für das Areal nördlich der Kreillerstraße sowie das östliche Areal südlich der Kreillerstraße wurde im Jahre 2002 von der Firma Plan L&K GmbH eine historische Altlastenerkundung durchgeführt. Bekannt sind ca. 20 Bombentrichter, die aufgrund der städtischen Randlage wahrscheinlich mit unbedenklichem Material verfüllt wurden. Mögliche Verdachtsmomente ergaben sich im Bereich der Tankstelle und der Autohändler entlang der Kreillerstraße. Da es sich dabei um bestehende Betriebe handelt, wird derzeit kein Untersuchungsbedarf gesehen. Bei einer Nutzungsänderung ist allerdings eine Überprüfung der Altlastensituation im Bereich der Tankstelle und der Autohändler erforderlich.

Im Bereich des westlichen Areals südlich der Kreillerstraße wurden durch die Fa. Sakosta im Jahre 2001 orientierende Bodenuntersuchungen durchgeführt. Grundlage dafür war eine historische Altlastenerkundung, in der ca. 15 verfüllte Bombent-

richter sowie eine ehemalige Flakstellung im Nordteil des Geländes ermittelt wurden.

Die Bodenuntersuchungen im Bereich der Bombenrichter ergaben Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen ca. 1,2 und 2,3 m. In den Auffüllungen wurden punktuell bis ca. 50 % Bauschuttanteile (Ziegel-, Betonbruch) sowie Anteile an Aschen, Schlacken, Metall, Glas und Keramik festgestellt. Die chemischen Analysen von Bodenproben ergaben i. d. R. lediglich unauffällige Schadstoffgehalte. Nur in einem Bombenrichter (SP 7) wurde ein erhöhter Gehalt an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Blei festgestellt.

Bei den Bodenuntersuchungen im Bereich des Gebrauchtwagenhandels wurden Auffüllungen in Mächtigkeiten von ca. 0,5 m ermittelt. In den Auffüllungen wurden keine erhöhten Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) nachgewiesen. In der Bodenmischprobe aus den Auffüllungen wurde ein geringfügig erhöhter PAK-Gehalt bestimmt.

Hinweise auf erhebliche Bodenverunreinigungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen, liegen dem Referat für Gesundheit und Umwelt derzeit nicht vor. Eine altlastbedingte Kennzeichnung im Bebauungsplan ist daher nicht erforderlich.

Zur Sicherstellung einer geordneten Entsorgung von evtl. belastetem Erdreich wird das Referat für Gesundheit und Umwelt im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben noch Auflagen zum Umgang mit anfallendem Aushubmaterial (u.a. Aushubüberwachung durch ein fachkundiges Ingenieurbüro und Beprobung des Aushubmaterials) festlegen.

2.8.2 Lärm

Das Planungsgebiet ist Belastungen durch Verkehrslärm, Gewerbelärm und Sportlärm ausgesetzt.

Infolge des hohen KFZ-Aufkommens auf der Kreillerstraße, der Bajuwarenstraße und der Truderinger Straße sowie den Schienenverkehrsgeräuschen der Bahnstrecke München - Ebersberg treten beträchtliche Lärmbelastungen auf, für die geeignete Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen sind.

Gewerbelärmbelastungen resultieren vor allem aus der im Planungsgebiet bestehenden Tankstelle mit Waschstraße an der Kreillerstraße 194, dem Kfz-Betrieb an der Kreillerstraße, den Einzelhandelsbetrieben nördlich der Truderinger Straße sowie den Einzelhandelsbetrieben und der Gaststätte südlich der St.-Augustinus-Straße.

Für die Gesamtbetrachtung des Betriebs- und Anlagenlärms sind vor allem die betrieblichen Immissionen der frei stehenden Tankstelle südlich der Kreillerstraße maßgeblich, für die entsprechende Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen sind.

Die Außensportanlage der Grundschule an der Forellenstraße wird derzeit ausschließlich im Rahmen des Schulsports genutzt.

Nach der Überplanung der Schule und der Neuanlage der Außensportanlagen sollen diese künftig auch durch Vereins- und Freizeitsport genutzt werden, was eine Beurteilung der Schallemissionen erforderlich macht.

2.9 Technische Infrastruktur

Alle Sparten der technischen Infrastruktur liegen am Planungsgebiet an bzw. durchlaufen dieses teilweise innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen und in den öffentlichen Grünflächen. Darüber hinaus liegen Sparten in der Erschließungsspanne, die derzeit die Schule an der Forellenstraße im Süden und Osten umgibt.

Zwischen dem Brachsenweg südlich des Schulgeländes und der Kreuzung Bajuwarenstraße/Bernhard-Mayer-Straße durchquert eine 10 kV-Strom-Freileitung das Planungsgebiet. Diese muss auch künftig in ihrer Funktion bestehen bleiben, wird aber in Anpassung an das Planungskonzept erdverlegt, wobei bei der Leitungsführung die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen sowie negative Auswirkungen auf die Erholungsflächen zu vermeiden sind.

3. Städtebauliche und grünplanerische Zielvorstellungen

3.1 Städtebau, Stadtgestalt und Stadtstruktur

Die städtebaulichen Ziele sind:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden;
- Schaffung von Wohnraum mit einem Angebot vielfältiger Wohnungstypen;
- funktionale und stadträumliche Einbindung der neuen Baugebiete in die Umgebung;
- Durchlässigkeit des Planungsgebiets und Verknüpfung mit der Umgebung;
- Aufnahme und Weiterentwicklung prägender Elemente aus der Umgebung;
- maßvolle Höhenentwicklung mit allenfalls punktuellen Höhenüberschreitungen zur stadträumlichen Akzentuierung;
- Schaffung differenzierter und ortsspezifischer Raumfolgen;
- Aufwertung des Quartierszentrums Trudering mit Ausweitung des zentralen Bereichs bis zum Bahnhof Trudering;
- Schaffung eines differenzierten standortgerechten und wohngebietsbezogenen Netzes von Nahversorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen; Ansiedlung von ergänzenden Dienstleistungsbetrieben und nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben;
- Entwicklungsperspektiven für bestehende Gewerbebetriebe;
- Verbesserung und Sicherung der Versorgung mit sozialen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen;
- Förderung des sparsamen Energieverbrauchs durch Bauweise und Ausrichtung der Gebäude;
- Bewältigung des Lärmschutzes mit städtebaulichen Mitteln.

3.2 Grünordnung

Die Ziele der Grünordnung sind:

- Schaffung eines zentralen, fast durchgängigen und weitgehend verkehrsfreien Grünflächennetzes, das eine Verbindung schafft vom St.-Augustinus-Anger bis zum Anschluss an den U- und S-Bahnhof Trudering;
- Sicherung einer bedarfsgerechten Grün- und Freiflächenversorgung für die künftigen Bewohner mit ausreichend großen, qualitätsvollen und differenziert nutzbaren privaten und öffentlichen Freiflächentypen;
- Sicherung einer guten Durchgrünung der Baugebiete;
- Verknüpfung vorhandener Grünflächen der benachbarten Quartiere mit den geplanten Grünflächen;
- Ausweisung von geeigneten Ausgleichsflächen sowohl innerhalb wie auch außerhalb des Planungsgebiets;
- Optimierung der Planung zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen;
- Minimierung des Flächenverbrauchs und Sicherung der Funktionen des Naturhaushaltes;
- größtmöglicher Erhalt und Sicherung des sehr erhaltenswerten Baumbestandes der Schule an der Forellenstraße unter Berücksichtigung der schulischen Belange;

- größtmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers.

3.3 Verkehr und Erschließung

Die verkehrlichen Ziele sind:

- Optimierung der Anbindung an die leistungsfähigen öffentlichen Massenverkehrsmittel am Bahnhof Trudering für Fußgänger und Radfahrer;
- Herstellung neuer Fuß- und Radwegeverbindungen;
- Verbesserung und Verknüpfung der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindungen;
- Geringfügige zusätzliche Belastung der bestehenden Hauptverkehrsstraßen durch möglichst direkte Anbindung der neuen Quartiere und Vermeidung von Umwegen;
- Verhinderung von Schleichverkehr in den angrenzenden Anliegerstraßen;
- Schaffung fußläufig gut erreichbarer Nahversorgungsbereiche.

4. Planungskonzept

4.1 Stadt- und grünplanerisches Gesamtkonzept

Das stadt- und grünplanerische Gesamtkonzept nimmt die für Trudering typischen Gestaltungselemente auf und entwickelt diese weiter. Diese Elemente sind:

- die weitgehend orthogonale, vielfach jedoch geringfügig gegeneinander verschobene Straßenstruktur;
- die Abfolge von kleinen, rechteckigen, von Straßen umgebenen Quartiersgrünflächen;
- die gute Durchgrünung des Gebietes;
- die relativ geringe Höhenentwicklung mit punktuell höheren Gebäuden (z.B. Schule an der Forellenstraße);
- die Radialstruktur von Trudering, die insbesondere für die östlichen Teile von Trudering bemerkenswert ist und ihren Mittelpunkt nördlich des Dorfkernes von Trudering hat; auf diesen Mittelpunkt führt auch die Bajuwarenstraße zu.

Tragendes Element des städtebaulichen und grünplanerischen Gesamtkonzeptes ist ein fast durchgehendes System von Grünflächen, das aus den prägenden ost-west-gerichteten parkartigen Grünflächen besteht, die durch anders strukturierte, nord-süd-verlaufende Grünflächen verbunden werden. Damit wird eine öffentliche Grünverbindung vom übergeordneten Grünzug entlang der St.-Augustinus-Straße bis hin zum Quartierszentrum von Straßtrudering mit Knotenpunkt von U-Bahn und S-Bahn geschaffen, der lediglich durch die geplante Bebauung entlang der Kreillerstraße, der Kreillerstraße und der U-1547 unterbrochen wird.

Das System der verkehrlichen Erschließung nimmt die orthogonale Struktur von Trudering auf und ist so angelegt, dass Belastungen der bestehenden Wohngebiete und neue Schleichverkehre vermieden werden.

4.2 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept passt sich einerseits der typischen Struktur der angrenzenden Gebiete an:

In den westlichen Randbereichen wird die kleinmaßstäbliche Bebauung der angrenzenden Wohngebiete mit frei stehenden Ein- und Zweifamilienhäusern aufgenommen. In den östlichen Randbereichen wird in gleicher Weise auf die angrenzende Bebauungsstruktur, die hier auch Reihenhäuser, kleinere Geschosswohnungsbau-

ten und kleingewerblich genutzte Gebäude aufweist, reagiert durch die Festsetzung von Gebäuden ähnlicher Größe, Höhenentwicklung und Nutzung.

Im Binnenbereich des Planungsgebietes, zu den öffentlichen Grünzügen hin, ist eine dichtere Bebauung geplant. Dies sind vor allem Geschosswohnungsbauten mit überwiegend vier Vollgeschossen, in geringem Maße aber auch Reihen- und Doppelhäuser.

Die orthogonale Erschließungs- und Bebauungsstruktur wird übernommen. Daraus ergibt sich eine energetisch und hinsichtlich der Wohnqualität günstige Gebäudeausrichtung überwiegend nach Süd-Südwest. Im Bereich des Geschosswohnungsbaus führen einzelne Gebäudegruppierungen mit offenen Wohnhöfen zu abwechslungsreichen räumlichen Situationen, bleiben aber in der orthogonalen Struktur.

Andererseits werden die besonderen Merkmale dieses Teils von Trudering differenziert weiterentwickelt und damit spezifische Akzente in dem etwa 27,4 ha großen Planungsgebiet gesetzt:

Die lineare Struktur des Quartierszentrums Trudering wird aufgenommen und in dieser Form nach Westen zum U- und S-Bahnhof verlängert. Hierfür wird der Straßenraum der Truderinger Straße nach Süden optisch aufgeweitet, so dass zusammen mit dem nördlich liegenden, denkmalgeschützten und teilweise kulturell genutzten Gebäudekomplex eine platzartige Situation entsteht, die das Quartierszentrum nach Westen hin räumlich abschließt. Diesem Platz zugeordnet sind das Sozialbürgerhaus für die Sozialregion Berg am Laim und Trudering-Riem und Räume für ein Angebot der offenen Jugendarbeit. Ferner ist ein Standort für den kulturellen Gemeinbedarf Volkshochschule und Stadtbibliothek sowie für ein Bürgerbüro vorgesehen. In dem der traufständigen Dorfkernstruktur entsprechenden längeren Gebäude können im Erdgeschoss Geschäfte und Gastronomiebetriebe, und im Obergeschoss Büros und Praxen entstehen. Auch im Erdgeschoss des Sozialbürgerhauses sollen dem Platz zugewandte extrovertierte, allen zugängliche Einrichtungen möglich sein (Cafe, Geschäfte, etc.).

Der etwa 7 km lange, relativ eintönige Straßenzug der Berg-am-Laim-Straße/Kreilkerstraße/Wasserburger Landstraße wird im Bereich der neuen Zufahrt in die neuen Bauquartiere durch eine platzartige Aufweitung aufgewertet, die Zufahrten und die Querung der wichtigen Nord-Süd-Verbindung werden dadurch betont. Um diesen Platz gruppieren sich vier-, teilweise fünfgeschossige Gebäude, die Geschäfte, Büronutzungen und andere Dienstleistungen aufnehmen sollen. Diese Gebäude reichen teilweise bis an die Straßenbegrenzungslinie heran, um diesen Platz und diesen Ort in dem langen Straßenzug klar zu definieren.

Die Bajuwarenstraße ist Teil des ursprünglichen, sternförmig auf den Dorfkern von Trudering zulaufenden Straßen- und Wegesystems. Ihre Funktion hat sich durch die hohe verkehrliche Belastung stark verändert. Der besonderen Situation dieser Straße wird durch eine ebenfalls besondere städtebauliche Ausprägung Rechnung getragen: Einerseits durch eine straßenbegleitende, weitgehend geschlossene Bebauung, die diese Straße städtebaulich akzentuiert und zugleich eine Lärmschutzfunktion für die dahinterliegenden Wohnquartiere bildet. Andererseits durch eine platzartige Aufweitung, die für das neue Bauquartier und die angrenzenden Wohngebiete einen kleinen, fußläufig erreichbaren Nahversorgungsbereich mit Geschäften des täglichen Bedarfs, Arztpraxen etc. aufnehmen kann. Der so entstehende dreieckige Platz leitet über zur ansonsten dominanten orthogonalen Struktur.

4.3 Bebauungsplankonzept

Der Bebauungsplanentwurf setzt das städtebauliche Konzept mit eng gefassten Bauräumen um. Damit soll sicher gestellt werden, dass das städtebauliche Konzept weitgehend realisiert werden kann.

Die Bauräume und die teilweise Festsetzung von Firstrichtungen geben die orthogonale Baustruktur vor. Insbesondere bei Zeilenbauten sind die Bauräume mit einer Tiefe von etwa 15 m ausreichend bemessen, um für die individuelle Gestaltung der Gebäude Raum zu lassen. Eine Überschreitung von Baugrenzen wird durch Satzungsbestimmungen in den Bereichen zugelassen, wo dies mit dem städtebaulichen Konzept verträglich ist.

Die Bauräume sind an den Stellen enger gefasst, an denen eine eindeutige Gebäudestellung und/oder die Stellung der Gebäude zueinander auch hinsichtlich eines ausreichenden Abstandes zwischen den Gebäuden zur Belichtung, Belüftung und Besonnung sicher gestellt werden soll. Zur eindeutigen Definition von städtebaulichen Räumen – insbesondere die Abfolge von Plätzen und Straßenräumen –, die tragendes Gerüst des städtebaulichen Gesamtkonzeptes sind, werden Baulinien festgesetzt.

Die Höhenentwicklung ist mit Ausnahme der gewerblichen Bebauung durch die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt, um die Höhenentwicklung in Bezug zur Umgebung zu regeln und gleichzeitig unterschiedliche Geschosshöhen zu ermöglichen. Die Lage von zurückgesetzten obersten Vollgeschossen ist festgesetzt, um die Gebäudehöhen in Bezug zu den angrenzenden Freiflächen und zu den umgebenden Gebäuden eindeutig festzulegen. Insbesondere sollen sich die Terrassen der obersten Geschosse und damit die niedrigere Gebäudekante den öffentlichen Grünzügen zuwenden.

Das Maß der Nutzung wird durch absolute Zahlen zu Geschossfläche und Grundfläche in den einzelnen Bauräumen bestimmt. Diese eindeutige räumliche Zuordnung des Nutzungsmaßes unterstützt die Planungsabsicht, mit diesem Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine möglichst direkte Umsetzung des städtebaulichen Entwurf zu schaffen, die im Zusammenwirken mit eng gefassten Bauräumen sicher gestellt ist.

4.3.1 Art der Nutzung

4.3.1.1 Reine Wohngebiete

Als Reine Wohngebiete sind alle Baugebiete festgesetzt, die gemäß dem städtebaulichen Konzept durch ihre Lage und Baukörperausbildung ausschließlich dem Wohnen dienen. Die nach § 3 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Läden, nicht störende Handwerksbetriebe, kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke) sind deshalb nicht zulässig.

Da im Planungsgebiet entlang den vom Publikumsverkehr frequentierten Hauptverkehrsstraßen Kerngebiete, ein Gewerbegebiet und Allgemeine Wohngebiete festgesetzt werden, stehen für diese Nutzungen ausreichende Flächen zur Verfügung. Die Kerngebiete und die Allgemeinen Wohngebiete werden dadurch in ihrer Funktion gestärkt.

Diese Nutzungsverteilung entspricht somit dem stadtplanerischen/städtebaulichen Konzept. Das Entstehen zusätzlichen Verkehrs in den Wohn-Anliegerstraßen wird dadurch vermieden.

4.3.1.2 Allgemeine Wohngebiete

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3 liegen im Binnenbereich zwischen der Truderinger Straße und der Kreillerstraße. Das Allgemeine Wohngebiet WA 4 und die Allgemeinen Wohngebiete WA 5.1 und WA 5.2, die ein Baugebiet im Sinne der BauNVO darstellen, liegen an der Kreillerstraße bzw. südlich davon in zweiter Reihe. Die Allgemeinen Wohngebiete WA 7 mit WA 10 liegen beiderseits der Bajuwarenstraße.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 9.1 und WA 9.2, die durch eine öffentliche Verkehrsfläche (Stichstraße) getrennt sind, stellen ein Baugebiet im Sinne der BauNVO dar.

In diesen Allgemeinen Wohngebieten sind zulässig:

die nach § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für soziale Zwecke sowie den Bedürfnissen der Bewohner des Gebiets dienende Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

sowie die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen.

Diese Baugebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Als untergeordnete ergänzende Nutzungen sind hier auch die beschriebenen Nutzungen zulässig entsprechend dem städtebaulichen Konzept, diese Nutzungen verkehrsnah anzuordnen und die Reinen Wohngebiete frei von Nicht-Wohnnutzungen zu halten.

Dabei stellen die Wohngebiete WA 1 mit WA 3 die Verbindung zwischen den zentralen Einrichtungen des Quartierszentrums an der Truderinger Straße (Kerngebiet und Sozialbürgerhaus) und jenen entlang der Kreillerstraße (Kerngebiete und Gewerbegebiet) her. In Ergänzung dieser Einrichtungen sind hier – insbesondere entlang der neuen Erschließungsstraße U-1546 – auch solche Nutzungen erwünscht, die neben Wohnnutzungen in Allgemeinen Wohngebieten zulässig sind. Damit wird sowohl der besonderen Lage dieser Baugebiete in diesem Zwischenbereich mit einer höheren Frequentierung der Verbindungsstraße zum Quartierszentrum Trudering und zum Verknüpfungsbahnhof Trudering als auch der östlich angrenzenden Gebietsprägung entsprochen.

Das Allgemeine Wohngebiet WA 4 stellt den Übergang zur westlich angrenzenden, bestehenden Wohnbebauung, die Allgemeinen Wohngebiete WA 5.1 und WA 5.2 den Übergang von den Kerngebieten südlich der Kreillerstraße in die südlich anschließenden Reinen Wohngebiete dar.

In den Allgemeinen Wohngebiete WA 7 mit WA 10 beiderseits der Bajuwarenstraße ist anzustreben, dass die hier zulässigen, die Wohnfunktion des Planungsgebietes ergänzenden Nicht-Wohnnutzungen vor allem in Zuordnung zu dieser Straße angeordnet werden und Geschäfte und Dienstleistungen, die der quartiersbezogenen Nahversorgung dienen, sich möglichst um die platzartige Aufweitung westlich der Bajuwarenstraße im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 gruppieren. Diese räumliche Konzentration solcher Einrichtungen in enger Zuordnung zueinander ist Voraussetzung dafür, dass auch an dieser Stelle eine attraktive Geschäftslage entstehen kann. Entsprechend wird durch eine Satzungsbestimmung geregelt, dass in der den Platz umgebenden Bebauung im Erdgeschoss Wohnnutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr.

1 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig sind, sofern öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Ergänzend sind in den darüber liegenden Geschossen auch Büros, Arztpraxen und ähnliche Dienstleistungsbetriebe möglich.

Dies entspricht der städtebaulichen Situation mit der räumlichen Betonung durch die platzartige Aufweitung, auf der zu Gunsten der Allgemeinheit ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt ist, und der Möglichkeit, in diesem Bereich auf privatem Grund die Geschäfte anzudienen und zu parken.

Im Allgemeinen Wohngebiet WA 9.1 ist im nördlichen Bauraum ausschließlich die Unterbringung einer Einrichtung für quartiersbezogene Bewohnerarbeit (Bewohner-treff) zulässig. Seitens der Grundeigentümer besteht mit dieser Festlegung Einverständnis. Alternativ ist auch eine Unterbringung dieser Einrichtung im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 im Bereich des Platzes an der Bajuwarenstraße möglich.

Solche Einrichtungen an zentraler, gut erreichbarer Stelle leisteten bisher einen bemerkenswerten und zunehmend anerkannten Beitrag zur Stabilisierung von größeren Neubaugebieten. Die frühzeitige Integration einer Einrichtung der quartiersbezogenen Bewohnerarbeit trägt positiv zu einer sozialen Stadtgestaltung bei und fördert die sozialen Kontakte unter den Bewohnern, gemeinsame Aktivitäten sowie die Entwicklung einer persönlichen Identifikation der Bewohner mit dem Wohnquartier. Die Aufgaben einer solchen Einrichtung in einem Neubaugebiet sind vor allem der Aufbau stabiler und nachhaltiger Nachbarschaftsstrukturen, die Integration benachteiligter Bewohnergruppen (Sozialwohnungsmieterinnen und -mieter, Migrantinnen und Migranten, Behinderte), die Koordination der Nutzung der Räume und der Aufbau von Selbstorganisation. Es ist Ziel, eine längerfristige Nutzung der Gemeinschaftsräume in selbstorganisierter, wohnungswirtschaftlicher oder freier Trägerschaft zu gewährleisten.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe sind auf Grund ihres großen Flächenbedarfes und der von ihnen ausgehenden Emissionen nicht zulässig.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Tankstellen sind auf Grund der von ihnen ausgehenden Emissionen in den Allgemeinen Wohngebieten nicht zulässig.

Darüber hinaus entsprechen diese beiden Nutzungen nicht dem städtebaulichen und funktionalen Charakter der geplanten Allgemeinen Wohngebiete.

4.3.1.3 Kerngebiete

Die Baugebiete, die entsprechend dem städtebaulichen Konzept zentrale Einrichtungen aufnehmen, sind als Kerngebiet gemäß § 7 BauNVO festgesetzt. Es sind dies:

Die Erweiterung des Quartierszentrums von Trudering südlich der Truderinger Straße (MK 1). Hier sind im Erdgeschoss Geschäfte und in den Obergeschossen ergänzende Dienstleistungsbetriebe städtebaulich erwünscht. Im eingeschossigen südlichen Gebäudeteil dieses Kerngebietes sind ausschließlich Einzelhandelsbetriebe zulässig, für die in Straßtrudering Bedarf in dieser Größenordnung (Vollsortimenter bis ca. 1.400 m² Verkaufsfläche) besteht. Mit dieser Festsetzung der zulässigen Nutzung ist sicher gestellt, dass ein Vorhaben nur im Sinne der städtebaulichen Zielsetzung, nämlich einer Stärkung dieses Quartierszentrums, realisiert werden kann.

Die Baugebiete, die beidseits der Kreillerstraße den geplanten Platz umschließen und teilweise auch die Straßenrandbebauung der Kreillerstraße bilden (MK 2 mit

MK 4). Hier sind alle allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 7 Abs. 2 BauNVO zulässig mit Ausnahme von Tankstellen, kerngebietstypischen Vergnügungsstätten und Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter.

Im Kerngebiet MK 3 können ab dem zweiten Obergeschoss bis zu 1.360 m² der maximal zulässigen Geschossfläche für Wohnungen gemäß § 7 Abs. 2 Ziffer 7 BauNVO genutzt werden. Dies ist hier vertretbar, weil die Wohnräume der Wohnungen abgewandt von den Immissionen des Verkehrs der Kreillerstraße nach Süden zu den Wohngebieten hin orientiert werden können und ausreichend Freiflächen auf den Grundstücken zur Verfügung stehen.

In den Kerngebieten MK 1, MK 2 und MK 4 sind die nach § 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen nicht zulässig, da die im Kerngebiet MK 3 vorliegenden Voraussetzungen nicht in ausreichendem Maße bestehen.

Tankstellen und Vergnügungsstätten sind in diesen Kerngebieten nicht zulässig, da sie weder mit der geplanten Baustruktur noch mit der geplanten Nutzungsstruktur für das Gesamtgebiet verträglich sind.

4.3.1.4 Gewerbegebiet

Das Gewerbegebiet GE soll einer gebietsverträglichen, in diesem Bereich der Kreillerstraße prägenden Nutzung dienen.

Um ein verträgliches Nebeneinander zwischen Wohnen und Gewerbe zu gewährleisten, sind Einschränkungen hinsichtlich der Zulässigkeit von Gewerbebetrieben erforderlich.

Im Gewerbegebiet GE sind deshalb nur Gewerbebetriebe aller Art (§ 8 Abs. 2, Nr. 1 BauNVO) zulässig, von denen keine luftbelastenden oder geruchsbelästigenden Immissionen ausgehen.

Diese Art der Nutzung ist mit den angrenzenden Wohngebieten vereinbar, da entsprechende Festsetzungen (immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel/m² und Ausschluss von luftbelastenden und geruchsbelästigende Gewerbebetrieben) zum Schutz der Umgebung vor Lärm- und Luftbelastungen getroffen werden.

Im Gewerbegebiet GE sind die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen nur zulässig, wenn sie zur betrieblichen Ausführung des Gewerbebetriebes erforderlich sind. Da eine Nutzung durch die Allgemeinheit ausgeschlossen ist, ist eine Verträglichkeit mit der Umgebungsnutzung gewährleistet.

Ausnahmsweise zulässige Vergnügungsstätten sind in diesem Gewerbegebiet nicht zulässig, da sie mit der geplanten benachbarten Wohnnutzung nicht verträglich sind.

4.3.1.5 Flächen für den Gemeinbedarf

Der Bebauungsplan setzt folgende Flächen für den Gemeinbedarf fest, um eine ausreichende Versorgung mit den notwendigen Einrichtungen der sozialen und kulturellen Infrastruktur sicher zu stellen:

Gemeinbedarfsfläche an der Truderinger Straße

- a. Sozialbürgerhaus für die Sozialregion Berg am Laim und Truderling-Riem mit separatem, aber baulich zugeordnetem Angebot der offenen Jugendarbeit,
- b. Bürgerbüro,
- c. Volkshochschule und Bibliothek.

Einrichtungen dieser Art sind dezentral und bürgernah zu errichten. Sie sind in nächster Nähe des U-/S- und Busbahnhofes im westlichen Abschluss des Quar-

tierszentrums von Trudering angeordnet. Sie sind damit sehr gut erreichbar und tragen durch ihre Nutzung zur Vielfalt des Quartierszentrums bei. Im Erdgeschoss, in Zuordnung zu der platzartigen Aufweitung der Truderinger Straße, sind auch Geschäfte und gastronomische Einrichtungen zulässig, um diesen Platz durchgehend mit publikumswirksamen Nutzungen beleben zu können.

Grundschule an der Forellenstraße mit Hort und Sporthalle

Die Schule an der Forellenstraße muss auch den Grundschulbedarf abdecken, der aus dem neuen Planungsgebiet entsteht. Hierfür ist eine Erweiterung des Schulgebäudes erforderlich. Die festgesetzte Gemeinbedarfsfläche dient auch der Unterbringung von Sport- und Freiflächen entsprechend den Schulbaurichtlinien und eines neuen Hortes entsprechend den allgemeinen Bedarfsanmeldungen und Prognosenwerten aus dem Planungsgebiet.

Kindertagesstätten

Zur Versorgung des Planungsgebietes mit den notwendigen Infrastruktureinrichtungen sind vier Kindertagesstätten mit Kindergarten, Kinderkrippe und ggf. Kinderhort sowie den zugehörigen Freiflächen erforderlich. Die Gemeinbedarfsflächen „Kindertagesstätte“ sind im Planungsgebiet so angeordnet, dass die Einrichtungen entsprechend dem Baufortschritt des Gesamtgebietes errichtet und auch aus den umliegenden Wohngebieten dieses Bebauungsplanes ohne Querung von Hauptverkehrsstraßen erreicht werden können.

4.3.2 Maß der Nutzung

Im Planungsgebiet wird das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung als absolutes Maß in Form einer Geschossfläche (GF) und einer Grundfläche (GR) angegeben. Anzahl und Größe der Grundstücke im Planungsgebiet (z. B. infolge künftiger Realteilungen) haben damit keinen Einfluss auf die bauliche Dichte im Planungsgebiet.

4.3.2.1 Geschossflächen

Die bauliche Dichte im Planungsgebiet ist im 600 m Einzugsradius des U-/S- und Busbahnhofs Trudering am höchsten und nimmt mit der Entfernung zum Bahnhof und zu den Randbereichen hin ab. Die den absoluten Geschossflächen entsprechenden Geschossflächenzahlen der einzelnen Baugebiete liegen jeweils unter den Obergrenzen des § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die jeweils genannte zulässige Geschossfläche in den Baugebieten stellt die maximale Ausnutzung in allen Geschossen dar, da die Flächen für Aufenthaltsräume in anderen Geschossen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände bei der Ermittlung der Geschossfläche ganz mitzurechnen sind.

Insgesamt ergeben sich für die einzelnen Nutzungsarten folgende Geschossflächen:

Reine Wohngebiete	57.295 m ²
Allgemeine Wohngebiete	61.090 m ²
Kerngebiete	18.150 m ²
Gewerbegebiet	5.500 m ²
Sozialbürgerhaus und kulturelle Infrastruktur	8.200 m ²

Eine städtebauliche Verdichtung in diesem Maße ist angemessen, weil das Planungsgebiet durch öffentliche Personennahverkehrsmittel und Hauptverkehrsstraßen sowie durch die technische Infrastruktur vollständig erschlossen ist und diesbezüglich keine neuen Erschließungsmaßnahmen erforderlich sind. Dies entspricht

den Grundsätzen und Zielen einer Kosten und Flächen sparenden und mithin einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Diese Verdichtung ist auch vertretbar, weil durch das städtebauliche Konzept Spannungen mit den angrenzenden, weniger dicht bebauten Gebieten vermieden werden und der aus dieser Siedlungsentwicklung entstehende Verkehr im bestehenden Straßennetz bewältigbar ist.

Die zulässige Geschossfläche darf in den dafür vorgesehenen Bereichen ausnahmsweise überschritten werden durch die Geschossfläche

- der Überbauungen von öffentlichen Verkehrsflächen im MK 1 und WA 7,
- von Tiefgaragenzu- und -ausfahrten, die im Gebäude angeordnet werden, da diese städtebaulich wünschenswert, aber nicht zwingend festgesetzt sind.

Die zulässige Geschossfläche darf ausnahmsweise auch überschritten werden durch die Geschossfläche der Zwischenbauten ZB in den Allgemeinen Wohngebieten WA 9.1 und WA 10, da hier auf Grund der Lärmbelastung von der Bajuwarenstraße eine mindestens 3 m hohe, geschlossene, straßenbegleitende Wand zwischen den Wohngebäuden erforderlich ist. Die der Straße abgewandte und dem Wohnen zugewandte Seite dieser Zwischenbauten soll jedoch attraktiv gestaltet und genutzt werden können für Abstell- und Spielräume, für Loggien, Balkone, Terrassen etc. Die festgesetzte Geschossfläche bezieht sich nur auf die Wohngebäude.

Im gesamten Planungsgebiet ist eine Überschreitung der festgesetzten Geschossflächen für erdgeschossig in Gebäude integrierte Nebenanlagen für Kinderwagen-, Fahrrad- und Müllabstellplätze zulässig, um die Möglichkeit zu schaffen, die Freiflächen von diesen Einrichtungen freizuhalten.

Für die Entwicklung eines positiv gestimmten Gemeinwesens in einem neuen Stadtgebiet, der neu „auf der grünen Wiese“ entsteht, ist das Angebot von Gemeinschaftsräumen auf der Hausebene und auf der Nachbarschaftsebene unerlässlich. Richtwert für diese privat zu erstellenden Räumlichkeiten, die in die Wohngebäude integriert werden können, ist 1 m² je Wohneinheit.

Um für die Bauträger einen finanziellen Anreiz zur Errichtung dieser Räume zu bieten, werden die erforderlichen Flächen nicht auf das Maß der baulichen Nutzung angerechnet.

Darüber hinaus ist im Hinblick auf die vorgenannte soziale Stadtgestaltung im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 im Bereich des Platzes an der Bajuwarenstraße eine Überschreitung der festgesetzten Geschossflächen für eine Einrichtung für quartiersbezogene Bewohnerarbeit (Bewohnertreff) zulässig. Im nördlichen Bauraum des Allgemeinen Wohngebietes WA 9.1 wird eine solche Einrichtung alternativ mit 200 m² Geschossfläche und einer Grundfläche von 180 m² zugelassen.

4.3.2.2 Grundflächen

Die im Planteil des Bebauungsplans festgesetzte Grundfläche (GR) beinhaltet den Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf (§ 19 Abs. 2 BauNVO). Neben dem Hauptbaukörper gehören hierzu auch die im engen Zusammenhang zum Hauptbaukörper stehenden Balkone, Terrassen und Hauseingänge (Windfang). Da Terrassen und untergeordnete Bauteile außerhalb des Bauraums zulässig sind (siehe auch Punkt 4.3.4), ergeben sich zum Teil Grundflächenwerte, die größer sind als die Bauräume.

Die zulässigen Grundflächen dürfen durch die in § 19 Abs. 4 Nrn.1 bis 3 BauNVO bezeichneten Anlagen (insbesondere Tiefgaragen, Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten, Hauszuwegungen, Fahrradabstellplätze, Gartenhäuser) um die nachfolgend genannten Werte überschritten werden.

Die Ermittlung der den Grundflächen entsprechenden Grundflächenzahlen (GRZ) nach § 17 Abs. 1 BauNVO, der Grundflächen nach § 19 Abs. 4 BauNVO und die Gesamt GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO ergeben für die einzelnen Baugebiete folgende Werte:

Baugebiet	GRZ nach § 17 Abs. 1 BauNVO	GR nach § 19 Abs. 4 BauNVO	entspricht Gesamt GRZ
WR 1	0,30	1.645 m ²	0,73
WR 2	0,35	2.340 m ²	0,63
WR 3	0,31	2.810 m ²	0,60
WR 4	0,26	185 m ²	0,39
WR 5	0,33	1.050 m ²	0,49
WR 6	0,33	5.710 m ²	0,70
WR 7	0,32	1.850 m ²	0,67
WR 8	0,32	1.380 m ²	0,67
WR 9	0,31	305 m ²	0,46
WR 10	0,31	465 m ²	0,47
WR 11	0,26	2.320 m ²	0,70
WR 12	0,35	285 m ²	0,52
WA 1	0,33	1.550 m ²	0,63
WA 2	0,36	1.200 m ²	0,68
WA 3	0,32	1.760 m ²	0,59
WA 4	0,38	1.730 m ²	0,76
WA 5.1	0,38	1.990 m ²	0,76
WA 5.2	0,23	120 m ²	0,35
WA 7	0,36	2.200 m ²	0,69
WA 8	0,30	5.350 m ²	0,69
WA 9.1	0,32	2.320 m ²	0,69
WA 9.2	0,33	385 m ²	0,49
WA 10	0,32	3.520 m ²	0,66
MK 1	0,63	1.000 m ²	0,90
MK 2	0,38	980 m ²	0,79
MK 3	0,37	2.450 m ²	0,80
MK 4	0,37	880 m ²	0,69
GE	0,55	1.000 m ²	0,79
Alle Baugebiete	0,33	48.780 m ²	0,67

Da für die Festlegung der Überschreitungsmöglichkeit der Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO die dementsprechende Gesamt-GRZ maßgeblich ist, wird diese im nachfolgenden Text insbesondere betrachtet.

Die Grundflächenzahl nach § 17 Abs. 1 BauNVO liegt in den Reinen und Allgemeinen Wohngebieten zwischen 0,23 und 0,38, in den Kerngebieten und dem Gewerbegebiet zwischen 0,37 und 0,63. Somit werden die Höchstwerte entsprechend § 17 Abs. 1 BauNVO in keinem Fall erreicht, sondern liegen vielfach wesentlich niedriger.

In den Reinen Wohngebieten WR 9, WR 10, und WR 12, den Allgemeinen Wohngebieten WA 5.2 und WA 9.2 sowie im Gewerbegebiet GE werden darüber hinaus auch die Regelungen des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO (Möglichkeit der Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8) eingehalten.

Im Allgemeinen Wohngebiete WA 3 sowie in den Reinen Wohngebieten WR 3, WR 4 und WR 5 liegt die Grundflächenzahl zwischen 0,26 und 0,32, die Überschreitung durch die Grundflächen des § 19 Abs. 4 BauNVO liegt jedoch über 50 %. Die dem entsprechende GRZ liegt bei max. 0,6 und bleibt damit im Rahmen der Obergrenzen von § 17 Abs. 1 BauNVO in Verbindung mit § 19 Abs. 4 BauNVO.

Ausgehend von der in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten höchstzulässigen GRZ von 0,4 entsprechend § 17 Abs. 1 BauNVO ist in Verbindung mit § 19 Abs. 4 BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,6 möglich. Diese Grenze wird in den Reinen Wohngebieten WR 1, WR 2, WR 6, WR 7, WR 8, WR 11, und in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 4, WA 5.1, WA 7, WA 8, WA 9.1 und WA 10 mit Werten zwischen 0,63 bis 0,76 überschritten.

Die Überschreitung der GRZ im Reinen Wohngebiet WR 1 mit 0,73 ist aus Gründen des Baumschutzes erforderlich. Um den Baumbestand östlich der Schule an der Forellenstraße zu erhalten, ist es nicht möglich, die Tiefgarage optimal zu situieren. Vielmehr muss, um den Wurzelbereich der Bäume zu schützen, ein Abstand von ca. 8 m zur westlichen Grundstücksgrenze freigehalten werden. Aus diesen Gründen kann nicht die zweckmäßigste Anordnung der Tiefgarage erfolgen, sondern nur eine, die eine größere Flächeninanspruchnahme auslöst, und somit zur Überschreitung der GRZ führt. Aus Gründen des Erhaltes des Baumbestandes ist dies aber gerechtfertigt.

Die Überschreitung der GRZ im WR 6 mit 0,70 ist erforderlich, um die Zugänglichkeit der westlich angrenzenden Bestandsbebauung in das Planungsgebiet und die darin befindliche öffentliche Grünfläche großzügig zu gestalten. So wurde nördlich und südlich angrenzend an das WR 6 jeweils in Verlängerung des Dukatenweges und des Böcklerweges eine öffentliche Grünfläche als Eingang in das Planungsgebiet festgesetzt. Ohne dieses übergeordnete Planungsziel wären diese Flächen dem WR 6 zugeordnet und die GRZ-Werte eingehalten worden.

Die Überschreitung der GRZ im WR 11 und WA 10 ergibt sich durch die Anordnung von Gemeinschaftstiefgaragen, in denen auch die Stellplätze aus den Baugebieten WR 10 und WA 9.2 untergebracht werden. Die GRZ in den beiden Baugebieten ohne diese Stellplatzanlage liegt bei 0,34 bzw. 0,59. Es erfolgt somit in direkter Nachbarschaft eine Kompensation der Überschreitungen in den Baugebieten WR 11 und WA 10 durch eine entsprechend geringere Versiegelung in den Baugebieten WR 10 und WA 9.2.

Die Überschreitung der GRZ einschließlich der Anlagen des § 19 Abs. 4 BauNVO von 0,6 in den Reinen Wohngebieten WR 2, WR 7 und WR 8 mit Grundflächenzahlen zwischen 0,63 und 0,67 resultiert aus der Planungsabsicht, an den öffentlichen Grünflächen bevorzugt Geschosswohnungsbau vorzusehen und dem hieraus erforderlichen Bedarf an Tiefgaragenstellplätzen. Diese können wegen des hoch anstehenden Grundwassers nur in einer eingeschossigen Tiefgarage untergebracht werden. Die Bebauung selbst erreicht lediglich eine GRZ zwischen 0,31 und 0,32 und bleibt damit deutlich unter der Obergrenze von 0,4 gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO, womit eine offene, visuell durchlässige Bebauung mit gut nutzbaren Freiräumen in diesen Baugebieten gewährleistet ist.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 7 und WA 8 an der Bajuwarenstraße überschreiten die GRZ mit je 0,69. Auf Grund der Notwendigkeit, die westlich angrenzende Wohnbebauung vor dem Verkehrslärm an der Bajuwarenstraße zu schützen, ist eine geschlossene Bebauung mit einer entsprechenden Dichte erforderlich. Durch das dadurch erreichte Ziel der Wohnruhe im rückwärtigen Bereich kann die Überschreitung hingenommen werden.

Die Überschreitung der GRZ im WA 9.1 auf 0,69 ergibt aus der Notwendigkeit einen aktiven Lärmschutz für die östlich gelegene Wohnbebauung beizubringen. Diese Lärmschutzbebauung in Form einer geschlossenen Bebauung an der Bajuwarenstraße durch Zwischenbauten und/oder Lärmschutzwänden ist erforderlich, um gesunde Wohnverhältnisse auch im rückwärtigen Bereich zu erreichen.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 4 und WA 5 liegen im 600 m Einzugsradius des U- und S- Bahnhofpunktes Trudering. Ausgehend von dieser zentralen Lage ist in diesen Bereichen eine höhere Dichte vorgesehen, die zu einer Überschreitung der GRZ führt.

Auf Grund der Lage im Planungsgebiet sowie der gemäßigten Überschreitung (WA 1 GRZ 0,63 entspricht 5 % Überschreitung, WA 2 und WA 5 GRZ 0,68 entspricht 13 % Überschreitung) ist diese beim WA 1, WA 2 und WA 5 hinnehmbar.

Beim WA 4 liegt die GRZ mit 0,76 höher. In diesem Baugebiet muss über den Standort im Nahbereich der U- und S- Bahn hinaus auch die Lage an der Kreillerstraße berücksichtigt werden. Um den Lärmschutz für die südlich angrenzenden Wohngebiete sicherzustellen ist eine viergeschossige geschlossene Bebauung (WA 4) erforderlich. Diese führt zu einer höheren GFZ mit einer entsprechenden Anzahl von Wohnungen. Zur Unterbringung der pflichtigen Stellplätze ist die Überschreitung der GRZ auf 0,76 erforderlich. In Abwägung der Belange Lärmschutz und Überschreitung der GRZ wird hier dem Belang gesunder Wohnverhältnisse der Vorrang eingeräumt.

Die höchsten GRZ-Werte werden in den Kerngebieten (zwischen 0,69 und 0,90) erreicht. Dabei wird lediglich im MK 1 der Höchstwert nach § 19 Abs. 4 BauNVO (0,8) mit 0,90 überschritten. Da nach § 17 Abs. 1 BauNVO als Höchstwert für Kerngebiete eine GRZ von 1,0 möglich ist, können hier die festgesetzten Werte vertreten werden. Auf Grund der Lage und der Nutzungsintensität in diesen Bereichen, die die Anordnung von Besucherstellplätzen und Grundstücksandienungen erforderlich macht, ist eine niedrigere GR-Ausweisung nicht möglich.

Insgesamt kann hinsichtlich der festgesetzten Grundfläche bzw. GRZ festgestellt werden, dass mit einem durchschnittlichen GRZ Wert von 0,67 über alle Baugebiete in Anbetracht der Tatsache, dass auch Kerngebiete und ein Gewerbegebiet festgesetzt werden, ein verträglicher Wert erreicht wird. Eine weitergehende Reduzierung der GRZ kann nicht erfolgen, da aufgrund des Grundwasserstandes mehrgeschossige Tiefgaragen ausgeschlossen sind.

Die Grundfläche für die Gemeinbedarfsfläche Grundschule entspricht gemäß § 19 Abs.2 BauNVO einer GRZ von 0,23. Gemessen an dem Höchstwert für Allgemeine Wohngebiete entsprechend § 17 Abs. 1 BauNVO (GRZ 0,4), der vergleichsweise herangezogen werden kann, liegt dieser Wert somit wesentlich niedriger.

Die Überschreitung durch die Grundflächen des § 19 Abs. 4 BauNVO liegt jedoch mit 7.000 m² über 50 %. Die dementsprechende GRZ liegt bei max. 0,63 und würde gemessen an den vergleichsweise herangezogenen Höchstwerten für Allgemeine Wohngebiete die Obergrenzen von § 17 Abs. 1 BauNVO in Verbindung mit § 19 Abs. 4 BauNVO (GRZ 0,6) geringfügig überschreiten. Dies resultiert insbesondere aus dem für eine Grundschule notwendigen Freiflächenbedarf für den Pausenhof und die Außensportflächen (Rasenspielfeld, Allwetterplatz, Laufbahn, Sprunggrube).

Vorgenannte Überschreitungen der GRZ-Werte werden durch Satzungsbestimmungen zugelassen (§ 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO).

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind mit den einzelnen Überschreitungen der Obergrenzen der zulässigen Grundfläche nicht beeinträchtigt. Sonstige öffentliche Belange stehen nicht entgegen.

4.3.3 Höhenentwicklung, Wandhöhen

Die durchschnittliche Geschossigkeit bewegt sich zwischen zwei und drei Vollgeschossen.

In den Übergangsbereichen zur bestehenden Bebauung wird dessen Höhenentwicklung mit in der Regel zwei Vollgeschossen und ausgebautem Dachgeschoss aufgenommen. Diese Höhenentwicklung gilt auch für die Reihen- und Doppelhäuser im Inneren des Planungsgebietes.

Geschosswohnungsbauten weisen überwiegend drei Vollgeschosse mit der Möglichkeit eines Ausbaus des Dachgeschosses auf. Im südlichen Teil des Planungsgebietes sind auch entsprechend den Festsetzungen überwiegend viergeschossige Gebäude mit einem zurückgesetzten obersten Vollgeschoss zulässig, so dass hier eine vielfältigere Gestaltung der Gebäude und eine differenzierte Nutzung von privaten Freiräumen möglich ist. Diese Gebäude sind mit ihren Terrassenseiten überwiegend den öffentlichen Grünflächen zugeordnet.

Im Süden des Planungsgebietes, westlich des öffentlichen Grünzuges, sind Punkthäuser mit vier bzw. fünf Vollgeschossen geplant, um auf den privaten Grundstücken größere Freiflächen und eine Transparenz zum öffentlichen Grünzug zu erzielen.

In den Reinen Wohngebieten WR 7 und WR 11 ist eine Höhenentwicklung von fünf Vollgeschossen mit zurückgesetztem oberstem Geschoss zulässig, da nur hier diese Geschossigkeit mit der Höhenentwicklung der umgebenden Bebauung und im Hinblick auf die unmittelbar westlich angrenzende öffentlichen Grünfläche verträglich ist.

Entlang der Kreillerstraße ist zur räumlichen Fassung des Straßenraumes eine überwiegend zwingend festgesetzte viergeschossige Bebauung vorgesehen.

Aufgrund des (vor allem nördlich der Kreillerstraße) hoch anstehenden Grundwassers und um mögliche Eingriffe in das Grundwasser zu minimieren darf die Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens der an die Kreillerstraße und die Bajuwarenstraße angrenzenden Wohngebäude in den Allgemeinen Wohngebieten bis zu 90 cm über dem gemittelten Niveau der nächstliegenden Gehsteigoberkante (Hinterkante Gehbahn) liegen.

Der neu geschaffene Platz nördlich und südlich der Kreillerstraße soll durch zwei, zu dieser quer stehende Gebäude akzentuiert werden. Auf der Südseite im Kerngebiet MK 4 ist daher in diesem Bereich eine zwingend fünfgeschossige Höhenentwicklung, auf der Nordseite im Gewerbegebiet GE eine dieser Geschossigkeit entsprechende Wandhöhe festgesetzt. Die Bebauung des Gewerbegebietes ist dieser Höhenentwicklung entsprechend durch die Festsetzung von Wandhöhen geregelt, womit unabhängig von den einzelnen Geschosshöhen die angestrebte städtebauliche Ausbildung erreicht werden kann.

Bezugspunkte der im Plan festgesetzten Wandhöhen in Metern als Höchstmaß sind die Gehsteigoberkanten (Hinterkante Gehbahn) der jeweils angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Die im Plan festgesetzten Wandhöhen beziehen sich für

- das Gewerbegebiet GE auf die Höhe der Hinterkante Gehbahn der angrenzenden Kreillerstraße (Bezugspunkt 527,85 m über NN),

- die Grundschule an der Forellenstraße auf die Höhe der Hinterkante Gehbahn der angrenzenden Forellenstraße (Bezugspunkt 528,70 m über NN).

Im Bereich der platzartigen Aufweitungen an der Truderinger-, Kreiller- und Bajuwarenstraße ist die Höhenentwicklung durch Festsetzung der Vollgeschosse bzw. Wandhöhen zwingend vorgegeben. Dies ist zur Erzielung der geplanten räumlichen Wirkung notwendig.

Für die Erweiterung der Grundschule an der Forellenstraße ist eine Verlängerung des Hauptgebäudes mit der maximalen Wandhöhe der bestehenden Schule möglich.

Die Wandhöhe der nach Norden anschließenden Schulerweiterung mit dem Eingangsbereich und der Sporthalle ist gemäß Festsetzung im Plan mit Rücksicht auf die westlich anschließende zweigeschossige Wohnbebauung auf 6,8 m beschränkt. Durch die Höhenentwicklung und die Lage des Bauraums der Sporthalle ist gewährleistet, dass zu den angrenzenden Nachbargrundstücken Abstandsflächen eingehalten werden, die in etwa den Regelungen des Art. 6 BayBO entsprechen. Damit ist den Belangen des Nachbarschutzes Rechnung getragen.

4.3.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Bauräume sind in Form von Baugrenzen und Baulinien festgesetzt.

Überschreitungen der Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile wie Terrassen, Balkone, Erker, Treppen, Lichtschächte und Vordächer sind differenziert in Abhängigkeit von Gebäudelänge und Gebäudehöhe um die in der Satzung hinsichtlich Tiefe und Länge festgelegten Werte zulässig.

Damit soll eine im Detail gegliederte und zeitgemäße Gestaltung der Gebäude und die Errichtung ausreichend großer privater Freiräume vor Geschosswohnungen ermöglicht werden. Diese Bauteile müssen zur Straßenbegrenzungslinie einen Abstand von mindestens 3 m einhalten, um die Vorgartenzone in dieser Mindestbreite von baulichen Anlagen frei zu halten.

Im Reinen Wohngebiet WR 7 sind Überschreitungsmöglichkeiten durch Balkone und Erker nicht zulässig, da der Bauraum mit Ausbuchtungen für Balkone und Erker einer ausreichenden baulichen Entwicklung Rechnung trägt.

Zwischen dem Schulgebäude der Grundschule an der Forellenstraße und der geplanten Sporthalle soll künftig der Haupteingangsbereich liegen.

Durch die über der Ebene des ersten Vollgeschosses zulässigen Verbindungen beider Baukörper durch zwei durchgängige Vordächer in Verlängerung der Gebäudelängsseiten und eines funktionell notwendigen Verbindungsganges wird der Eingangshof räumlich gefasst.

Vordächer und Verbindungsgang zwischen Schule und Sporthalle sind in einer Breite von maximal 3,00 m und einer maximalen Traufhöhe von 6,8 m bezogen auf den Höhenfestpunkt 528,70 m über NN zulässig.

4.3.5 Bauweise

Entlang der Hauptverkehrsstraßen ist entsprechend dem städtebaulichen Konzept überwiegend eine durchgehende geschlossene Bebauung festgesetzt.

Dies dient sowohl der Sicherstellung der beabsichtigten städtebaulichen Form, die durch die Abfolge von straßenbegleitender Bebauung und platzartigen Aufweitungen gebildet wird, als auch dem Schutz der dahinter liegenden Bebauung vor Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraßen. Um den erforderlichen Lärmschutz sicherzustellen, sind als geschlossen festgesetzte Bebauungen einschließlich Straßenüber-

bauungen in voller Länge des Bauraums durchgehend ohne Zwischenräume zu errichten.

Um im Südosten und im Süden des Planungsgebietes entlang der Bajuwarenstraße einen ausreichenden Lärmschutz zu gewährleisten, sind zusammen mit den Hauptgebäuden Zwischenbauten oder Lärmschutzwände durchgehend und ohne Zwischenräume zu errichten. Die Zwischenbauten mit einer Höhe von 3 m sind deutlich niedriger als die Hauptgebäude und ordnen sich daher diesen unter.

Durch die vorgenannte Anordnung der baulichen Anlagen wird der Übergang zu der bestehenden, kleinteiligen Umgebungsbebauung geschaffen. In Ergänzung der Lärmschutzfunktion und der Hauptgebäude können diese unterschiedlichen Nutzungen zugeführt werden wie Wintergärten, Terrassen und Loggien, Spielräume, Abstellräume für Fahrräder, Müll etc.

Entsprechend den baulichen Strukturen der angrenzenden kleinteiligen Bebauung werden in den Reinen Wohngebieten WR 2 bis 6, WR 9, WR 10, WR 12 und den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3, WA 9 und WA 10 durch Planzeichen großteils Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern (Hausgruppen) festgesetzt.

4.3.6 Beschränkung der Zahl der Wohneinheiten

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie in den Reinen Wohngebieten WR 4 und WR 5 sind in folgenden Bauräumen pro Gebäude maximal vier Wohneinheiten zulässig:

- in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 in den Bauräumen entlang der Friesenstraße,
- im Reinen Wohngebiet WR 4 in beiden Bauräumen,
- im Reinen Wohngebiet WR 5 in den drei nördlichen Bauräumen.

Durch die Beschränkung von maximal vier Wohneinheiten je Gebäude und die damit verbundene Begrenzung der notwendigen Stellplätze für Kraftfahrzeuge wird zum einen ein den angrenzenden städtebaulichen Strukturen angepasstes Verkehrsaufkommen erreicht und zum anderen eine flexible Grundrissgestaltung der Gebäude ermöglicht. Neben Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern können auch familiengerechte Wohnungen geschaffen werden.

4.3.7 Überbauungen, Durchfahrten, Durchgänge

Überbauungen von öffentlichen Verkehrsflächen dienen einerseits dem Lärmschutz der dahinter liegenden Bebauung, andererseits sollen sie die Einfahrten zu den neuen Baugebieten markieren. Sie können deshalb die First- und Traufhöhe der angrenzenden Bebauung um bis zu 2 m überschreiten. Die Festsetzung eines Mindestmaßes von 4,70 m lichte Durchfahrtshöhe ist erforderlich, um die Befahrbarkeit der öffentlichen Straße für alle zulässigen Straßenverkehrsfahrzeuge zu gewährleisten.

Durchgänge für Fußgänger und Radfahrer in den Baugebieten WA 4, WA 7, WR 12 und WR 14 sind mit einer lichten Höhe von mindestens 2,8 m zu errichten, um eine gewisse Großzügigkeit und Transparenz zu vermitteln und dem Entstehen von Angsträumen entgegen zu wirken. Dieses Maß trägt den Geschosshöhen der angrenzenden Bebauung über Geländeoberfläche Rechnung.

Die Überbauung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zwischen den Baugebieten MK 1 und der Gemeinbedarfsfläche Sozialbürgerhaus, Volkshochschule, Bibliothek und Jugendarbeit ist Bestandteil des Baugebietes MK 1; die Überbauung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zwischen den Baugebieten WA 7 und WA 8 ist Bestandteil des Baugebietes WA 8.

4.3.8 Bauliche Gestaltung

Entsprechend dem Charakter der umgebenden Bebauung mit überwiegend Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern wird in den Reinen Wohngebieten WR 2 und WR 3 die Länge von aneinander gebauten Reihenhäusern (II + D) auf maximal 33 m beschränkt.

Die aus Lärmschutzgründen geschlossene Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 ist mindestens zweimal durch durchgängige Gebäuderücksprünge mit einer Tiefe von mindestens 2 m zu gliedern. Durch die festgesetzten baulichen Zäsuren des Hauptbaukörpers soll erreicht werden, die riegelartige Bebauung zu strukturieren und diese verträglich in die entlang der Kreillerstraße bestehenden aufgelockerten Baustrukturen einzubinden. Bei der Errichtung eines Laubgangtyps gilt diese Regelung nicht für den vorgelagerten Erschließungsbereich, da dieser dem Hauptbaukörper gestalterisch untergeordnet ist.

Entsprechend dem umgebenden Gebietscharakter von Trudering sind überwiegend Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 25° und 40° festgesetzt, insbesondere in Bezug zum Dorfkern von Trudering und zu den an das Planungsgebiet angrenzenden Wohngebieten.

In dem die großen öffentlichen Grünflächen umgebenden Binnenbereich südlich der Kreillerstraße sind Gebäude mit flachgeneigten Dächern mit einer Neigung von maximal 10° (Pultdächer) sowie Punkthäuser mit Flachdächern festgesetzt. Damit ist einerseits ein Ausbau von Dachgeschossen der Geschosswohnungsbauten ausgeschlossen und damit die absolute Höhenentwicklung auf ein verträgliches Maß beschränkt. Andererseits entsteht entlang der Grünzüge ein anderer gestalterischer Ausdruck, der durch die Geschosswohnungsbauten bereits vorgegeben und städtebaulich gewollt ist.

Beidseits der Kreillerstraße sind Flachdächer festgesetzt, weil der hier entstehende Platz einen städtischeren Charakter erhalten soll und diese Dachform für die festgesetzte Art der Nutzung (überwiegend Kerngebiet und Gewerbegebiet) geeignet ist.

Zur Begrenzung der Höhenentwicklung wird festgesetzt, dass

- der höchste Punkt der zurückgesetzten obersten Vollgeschosse die Oberkante der Rohbetondecke des darunter liegenden Vollgeschosses an keiner Stelle um mehr als 4 m überschreiten darf.
- die Höhe des Kniestocks, definiert durch den Abstand zwischen Oberkante der Rohdecke des letzten Vollgeschosses und dem Schnittpunkt der aufsteigenden Wand (Gebäudeinnenkante) mit der Unterkante der tragenden Dachkonstruktion, 40 cm nicht überschreiten darf.

Diese Regelung gilt nicht für Satteldächer, da hier nach der gesetzlichen Definition gemäß Art. 2 Abs. 5 Satz 1 BayBO Dachgeschosse als Nichtvollgeschosse nur unter zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von 2,3 m haben dürfen und somit die Höhenentwicklung eingegrenzt wird.

Von den festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung sind geringfügige Überschreitungen bis zu 1,5 m zulässig, um bei der Realisierung der Gebäude einen größeren Gestaltungsspielraum zu erhalten.

Dabei darf jedoch grundsätzlich ein Mindestabstand von 1,5 m von den festgesetzten Abgrenzungen unterschiedlicher Höhenentwicklung bis zur Gebäudeaussenkante des darunter liegenden Geschosses nicht unterschritten werden, um einen Rücksprung des festgesetzten zurückgesetzten obersten Geschosses zu gewährleisten. Die Regelung gilt nicht für Treppenhäuser, um diese funktional im Gebäude positionieren zu können.

Dachgauben sind erst ab einer Neigung von 30° zulässig, da bei geringerer Dachneigung eine architektonisch vertretbare Einbindung der Gauben in die Dachflächen nicht möglich ist und schwer beherrschbare funktionale und gestalterische Probleme entstehen.

Die platzartige Aufweitung entlang der Kreillerstraße/Wasserburger Landstraße dient der Orientierung und der Markierung der Zufahrten in das neue Planungsgebiet. Diese Aufweitung stellt in diesem stadträumlich relativ eintönigen und wenig attraktiven Straßenzug durch ihre Form, ihr Heranrücken an den Straßenrand und ihre Höhenentwicklung einen wichtigen städtebaulichen Akzent. Dieser Platz soll geprägt sein durch die Gebäude, die ihn umgeben. Er soll perspektivisch frei sein von Gestaltungselementen, die gebäudefremd und relativ willkürlich sind. Antennen und Sendemasten sind deshalb so weit von der Straßenbegrenzungslinie der Kreillerstraße zurückzusetzen, dass sie in diesem Straßenzug aus größerer Entfernung nicht zu sehen sind.

4.3.9 Dachaufbauten

Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen wie Aufzugsüberfahrten sind auf Gebäude mit Flachdächern oder flach geneigten Dächern beschränkt und auf ein maximales Flächen- und Höhenmaß beschränkt, um so wenig wie möglich in den privaten und öffentlichen Raum hinein zu wirken und einer Überhöhung der geplanten Bebauung entgegen zu wirken. Aus gestalterischen Gründen sind diese Dachaufbauten soweit technisch möglich einzuhausen.

An der Kreillerstraße reichen die Gebäude teilweise bis an den Straßenrand heran. Um hier die angestrebte Qualität der Bebauung und des Stadtbildes sicher zu stellen, müssen technische Dachaufbauten hier einen Abstand von mindestens 5 m zur straßenseitigen Gebäudekante einhalten. Zudem müssen sie mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudetraufe des unmittelbar darunter liegenden Geschosses zurücktreten, damit sie bei einer Betrachtung aus der näheren Umgebung nicht vollständig in Erscheinung treten. Diese Regelung wird für Aufzugsüberfahrten dahingehend eingeschränkt, dass diese nur straßenseitig mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudetraufe des unmittelbar darunter liegenden Geschosses zurücktreten müssen. Durch diese Einschränkung wird ermöglicht, dass Aufzuganlagen - insbesondere bei Punkthäusern - in den Gebäuden funktional positioniert werden können.

4.3.9.1 Abstandsflächen

Im Planungsgebiet sind bei Ausnutzung der festgesetzten Bauräume und der zugelassenen Höhenentwicklungen zum Teil Unterschreitungen der gemäß Art. 6 BayBO erforderlichen Abstandsflächen gegeben.

Bei den Festsetzungen des Bebauungsplanes wurde beachtet, dass eine ausreichende Belichtung, Besonnung und Lüftung sowie ausreichender Brandschutz gewährleistet ist und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Es bestehen daher bei der Bebauung in den nachstehenden Bereichen gegen eine Verringerung der Abstandsflächen auf das sich aus dem Bebauungsplan ergebende Maß keine Bedenken.

4.3.9.2 Abgrabungen, Aufschüttungen

Abgrabungen und Aufschüttungen sind weitestgehend unzulässig, um eine ausreichend große Freifläche zu schaffen, die angemessen begrünt werden kann, keine Barrieren aufweist und somit für alle gleich nutzbar ist. Zudem soll sie vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten auch für die Erholungsnutzung Raum geben. Aus gestalterischen Gründen sind Abgrabungen an den straßenseitigen und seitlichen Außenwänden unzulässig. An der rückwärtigen Außenwand sind sie in untergeordnetem

Umfang möglich, wenn sie nicht der Belichtung einer selbständigen Wohn-, Büro- oder Gewerbenutzung dienen.

Das Planungsgebiet ist daher durch Aufschüttungen höhenmäßig an die z.T. unterschiedlichen Straßen- als auch Grundstückshöhen anzugleichen. Hierbei ist ein möglichst barrierefreier Übergang zur Umgebung und innerhalb des Planungsbereichs zu schaffen.

Um einen möglichst großen Gestaltungsraum für attraktive Spielbereiche auf den privaten Freiflächen zu schaffen sind hier Aufschüttungen bis zu 0,8 m möglich. In den öffentlichen Grünflächen, den Freiflächen der Kindertagesstätten und der Schule sind in geringem Umfang Aufschüttungen zulässig. Zur Erhöhung der Nutzungsvielfalt der öffentlichen Grünflächen ist die Errichtung eines Rodelhügel zulässig.

4.3.9.3 Nebenanlagen

Nebenanlagen sind auf dem gesamten Baugrundstück zulässig; ausgenommen sind aus gestalterischen Gründen die Bereiche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Gebäude sowie zwischen Hauszuwegung und Gebäude.

Um den nutzbaren Erholungsraum der Freiflächen im Wohnungsbau größtmöglich zu erhalten, werden die Größen der Gartenhäuser eingeschränkt. Die Regelungen hinsichtlich der direkten Verbindung der Gartenhäuser mit dem des Nachbargrundstücks, der Lage an der rückwärtigen Grundstücksgrenze als auch der Zulässigkeit von Gartenhäusern bei aneinander gebauten Terrassen in Verbindung mit Sichtschutzelementen sind aus gestalterischen Gründen erforderlich.

Die Zulässigkeit von Fahrradabstellplätzen und Müllhäuschen werden durch die Einschränkungen von Gartenhäusern nicht berührt.

Im Geschosswohnungsbau sind Abstellräume/-anlagen für Fahrräder etc. aus gestalterischen Gründen möglichst im Gebäude selbst oder im baulichen Zusammenhang damit im Bauraum unterzubringen. Daher wurde eine Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Geschossfläche für erdgeschossig im Gebäude untergebrachte Abstellräume für Fahrräder, Kinderwagen und Mülltonnen vorgesehen (siehe Punkt 4.3.2).

4.3.9.4 Einfriedungen

Zur Sicherung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger sind Zäune sockellos (mindestens 10 cm Bodenfreiheit) und zur Gewährleistung von Transparenz offen herzustellen.

Die Einfriedungen bei Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern und im Kerngebiet MK 1 können mit einer maximalen Höhe von 1,2 m, die Zäune oder Hecken zur Abgrenzung der Wohnungsgärten von Mehrfamilienhäusern können mit einer maximalen Höhe von 1,0 m ausgebildet werden. Auch die Errichtung von Sichtschutzwänden bis zu einer maximalen Tiefe von 4 m und einer maximalen Höhe von 2,3 m im Anschluss an die Terrassen von Reihen-, Doppelhäusern, als auch im Geschosswohnungsbau bieten einen Schutz der Privatsphäre.

In den Baugebieten mit Geschosswohnungsbau, den Kerngebieten MK 2 bis MK 4 sowie der Gemeinbedarfsfläche Sozialbürgerhaus können zur Definition und zum Schutz von öffentlichem und privatem Freiraum und somit zur Zuordnung der jeweiligen Nutzungsrechte zu den öffentlichen Grünflächen hin Laubhecken als Abgrenzung gepflanzt werden.

Um einen grünen, verbindenden offenen Charakter entlang der Wege zu erhalten, werden Einfriedungen bei Vorgärten und Hauszugangsseiten, die eine geringere Tiefe als 3 m aufweisen, ausgeschlossen.

Vorgärten in den Kerngebieten MK 1, MK 2 und MK 3 entlang der Kreillerstraße und die mit einem Geh- und Leitungsrecht dinglich zu sichernden Flächen entlang der U-1546 und U-1547 dürfen nicht eingefriedet werden, um einen offenen Charakter und einen teilweise zugänglichen Bereich für die Allgemeinheit bieten zu können.

Damit auf den Flächen südlich der Truderinger Straße und westlich der Bajuwarenstraße, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dinglich gesichert werden, die Zugänglichkeit für die Allgemeinheit ermöglicht ist, werden hier Einfriedungen ausgeschlossen.

Bei der Errichtung von Wertstoffcontainern können die Standplätze bis zu einer maximalen Höhe von 1,8 m eingefriedet werden, wobei hier auch geschlossene Einfriedungen zulässig sind, um die angrenzenden Grundstücke vor Verunreinigungen zu schützen.

Für die Gemeinbedarfsflächen Kindertagesstätten und Grundschule sind aus Sicherheitsgründen Zaunhöhen bis 1,6 m zulässig.

Um einen störungsfreien Ablauf der Aktivitäten auf den Außensportflächen der Grundschule zu gewährleisten sind in diesem Bereich Ballfangzäune bis zu einer Höhe von 4 m und Grenzzäune an den Längsseiten des Rasenspielfeldes in einer Höhe von bis zu 2 m zulässig.

4.3.9.5 Werbeanlagen/Hinweisanlagen

Entsprechend den unterschiedlichen Nutzungsstrukturen im Planungsgebiet und zum Schutz des Wohnumfelds werden Regelungen zu Werbeanlagen hinsichtlich der Art, der Größe und dem Ort der Anbringung getroffen.

Werbeanlagen sollen im wesentlichen auf die Kerngebiete sowie das Gewerbegebiet beschränkt bleiben und nicht störend auf die Wohngebiete und auf das städtebauliche Erscheinungsbild einwirken. Zum Schutz des unmittelbaren Wohnumfelds sind Werbeanlagen in den Reinen Wohngebieten nicht zulässig und in den Allgemeinen Wohngebieten nur am Ort der Leistung und bis zum ersten Obergeschoss.

Da sich Werbeanlagen der baulichen Struktur unterordnen sollen, ist die Errichtung von Werbeanlagen über den Oberkanten der Gebäudetraufen unzulässig. Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung sowie sich bewegende Werbeanlagen werden aus Gründen der Stadtbildverträglichkeit ausgeschlossen. Leuchtwerbung ist daher nur in konstanter Lichtgebung zulässig. Großplakate sind ausgeschlossen, da sie selbst in den – relativ kleinteiligen – Kerngebieten den öffentlichen Raum zu sehr dominieren würden.

Um die Standorte von Geschäften, Dienstleistungen und Unternehmen kenntlich zu machen, sind in den Kerngebieten, im Gewerbegebiet und im Bereich der Fläche im Allgemeinen Wohngebiet WA 8, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dinglich zu sichern ist, Werbeanlagen nur in Form von Firmenlogos und/oder Firmennamen in Einzelbuchstaben zulässig. Die Vorgartenbereiche sind von Werbeanlagen frei zu halten. Dadurch soll großflächige Werbung wie Großtafeln oder Poster, die nicht in die bauliche Struktur und in das Freiflächengestaltungskonzept integriert werden können, verhindert werden.

4.4 Grünordnungskonzept

4.4.1 Konzept des Grünordnungsplans

Das Zentrum des Planungsgebiets wird durch die öffentlichen Grünflächen gebildet, die weitgehend durchgängige und verkehrsfreie Verbindungen in Nord-Süd- wie auch in Ost-West-Richtung darstellen und auch die umgebenden Siedlungsgebiete mit einbinden. Durch die Anlage eines differenzierten Freiflächensystems werden

ausreichende Erholungsmöglichkeiten mit unterschiedlichen Aufenthalts- und Spielbereichen in erster Linie auf Nachbarschafts- und Wohngebietsebene geschaffen.

Das Freiflächensystem besteht aus größeren Flächen mit Ost-West-Ausdehnung („Flächen parkartig zu begrünen“), die als große, besonnte offene Rasenflächen mit randlichem Großbaumbestand eingefasst werden und diverse Erholungseinrichtungen wie z.B. Spielplätze beinhalten. Um die Attraktivität der öffentlichen Grünflächen zu erhöhen, kann ein Rodelhügel errichtet werden. Die schmälere, in Nord-Süd-Richtung verlaufenden öffentlichen Grünflächen („Flächen landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen“) laden im Gegenzug zu den Ost-West-Flächen mit intensiver Nutzung, zu einem ruhigeren Aufenthalt ein. Sie sind geprägt durch Gehölzgruppen aus Bäumen und Sträuchern im Wechsel mit Wiesen. Die räumliche Verteilung und die unterschiedliche Gestaltung der Grünflächen erzeugen eine spannungs- und abwechslungsreiche Abfolge der Erholungsflächen.

Die öffentlichen Grünflächen sind von den geplanten Baugebieten auf kurzen Wegen zu erreichen. Über die inneren Erschließungswege der Baugebiete, die beispielsweise an der Bajuwarenstraße münden, können Verbindungen zur überörtlichen Radwegverbindung Marienplatz-Kirchtrudering und Anbindungen an innerstädtische Grünzüge (z.B. zum Landschaftspark Riem und dem Ostpark) hergestellt werden.

Die als Streuobstwiese herzustellende Ausgleichsfläche im St.-Augustinus-Anger übernimmt einen geringen Teil der Ausgleichsfunktion und belebt das Landschaftsbild. Die Ost-West-Durchgängigkeit des Angers kann durch einen Fuß- und Radweg ermöglicht werden, der auf der östlichen Fläche auf der unterirdischen Versorgungsleitung zu erstellen wäre.

Als zu erhalten werden im Plan Gehölze festgesetzt, die aufgrund ihrer Dominanz (wie der Spitz-Ahorn in der Verkehrsfläche an der Evereststraße), der Vitalität oder ihrer stadtgestalterischen Wirkung bzw. ökologischen Funktion (z.B. der Baumbestand an der Schule) wertvoll sind.

Private, baumbestandene und für die Allgemeinheit zu sichernde Quartiersplätze (G+F+L-Flächen) mit daneben befindlichen Ladennutzungen im Erdgeschoss gliedern die Haupteerschließungsstraßen (Bajuwarenstraße, Kreillerstraße, Truderinger Straße). Dies soll durch die Schaffung von Aufenthaltsqualität zu einer Belebung des Viertels führen.

Das Planungsgebiet wird durch die Pflanzung von großen, mittelgroßen und kleinen Laubbäumen, auch auf Tiefgaragen, intensiv durchgrünt. Dafür ist das Absenken der Tiefgaragen notwendig, um einen fachgerechten Bodenaufbau für Bepflanzungen schaffen können. Die festgesetzte Pflanzung von einem Baum pro 200 m² der nicht überbauten Grundstücksfläche garantiert eine ausreichende Durchgrünung mit Laubbäumen. Deshalb werden Mindestanforderungen an zu pflanzende große, mittelgroße und kleine Bäume im Straßenraum, in den öffentlichen Grünflächen und den privaten Grundstücken festgesetzt.

In den Vorgärten entlang der geplanten Erschließungsstraßen sind Bäume zu pflanzen, um das Ziel eines begrüneten Straßenraumes zu erreichen.

Die Erschließungsstraßen sind abwechselnd einseitig mit Großbäumen zwischen den Stellplätzen vorzusehen.

Kleinere platzartige, baumbestandene Aufweitungen (PL) innerhalb der Verkehrsflächen gliedern die neuen Gebietserschließungsstraßen. Da innerhalb der Erschließungsflächen auch einige Sparten zu verlegen sind, wurde ergänzend dazu festgesetzt, dass die Lage der zu pflanzenden Bäume von dem im Plan dargestellten

Standorten abweichen kann, sofern das grünplanerische Gestaltungsprinzip der platzartigen Aufweitungen erhalten bleibt.

Die an der östlichen Straßenseite bestehende Baumreihe an der Bajuwarenstraße wird durch eine Bepflanzung mit Großbäumen zwischen den Stellplätzen auf der gegenüberliegenden Straßenseite ergänzt.

Die in Ost-West-Richtung verlaufenden dinglich zugunsten der Allgemeinheit zu sichernden Geh-, Radfahr- und (z. T.) Leitungsrechtsflächen werden zur Gliederung des Planungsgebiets und zur Stärkung der Orientierung mit einseitigen Baumreihen begrünt.

Bei der Pflanzung von Bäumen in Belagsflächen sind mindestens 24 m² große, durchwurzelbare Pflanzflächen vorzusehen, damit die Bäume ausreichend Wurzelraum und somit auch gute Wuchsbedingungen haben. Sollten gestalterische oder funktionale Gründe es erforderlich machen, können auch überdeckte Baumscheiben verwendet werden. Die Bäume sollen durch geeignete Maßnahmen dauerhaft vor Beschädigungen z. B. durch Anfahren v. a. im Stammbereich geschützt werden.

Zur Erhöhung des Durchgrünungsgrades, zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation und auch aus gestalterischen Gründen sind Nebenanlagen wie Müllhäuser, Gartenhäuser, Garagen, Carports, die Seitenwände der Tiefgaragenzufahrten sowie geeignete und überwiegend fensterlose Gebäudefassaden mit ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen. Insbesondere gilt dies auch für eine Fassadenbegrünung an den eingeschossigen Gebäudeteilen in den Baugebieten WA 8, MK 1 und MK 3, damit hier im höher versiegelten Bereich eine Verbesserung der kleinklimatischen Situation durch Verringerung der Aufheizung stattfinden kann. Diese Regelung gilt nicht für in Gebäude integrierte Garagen, Tiefgaragenzufahrten und Müllhäuser, Gartenhäuser, die an der Terrassentrennwand errichtet werden.

Die zur Dachbegrünung geeigneten Flachdächer und flach geneigten Dächer mit einer Fläche ab 100 m² sind extensiv zu begrünen. Dies gilt u.a. für die Dächer in den Kerngebieten MK 1, MK 2, MK 3, MK 4, dem Gewerbegebiet GE und im Allgemeinen Wohngebiet WA 4. Im Hinblick auf den höheren Versiegelungsgrad dieser Bereiche kann durch eine Dachbegrünung die Abflussgeschwindigkeit des Niederschlags reduziert, die Verdunstung erhöht und folglich die ökologische Situation verbessert werden. Auch sind die Dachbereiche stellenweise einsehbar, so dass eine Begrünung aus optischen Gründen angestrebt wird.

Garagenflachdächer sind aus den selben Gründen und vor allem der Einsehbarkeit wegen extensiv zu begrünen.

Wege, Zufahrten, offene Stellplätze und Platzflächen sind soweit wie möglich mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen und auf das nötigste Mindestmaß zu beschränken, um v.a. die Wasserversickerung zu ermöglichen und dadurch die größtmögliche Grundwasserneubildungsrate zu erhalten.

Die aufgeführten grünplanerischen Maßnahmen, die großteils als Vermeidungsmaßnahmen im Umweltbericht unter dem Punkt Eingriffsregelung genannt werden, fließen in die Ermittlung der Ausgleichserfordernisse (Wahl der Kompensationsfaktoren, siehe Punkt 4.4.3) ein.

4.4.2 Freiflächenversorgung

Die Gesamtgröße der öffentlichen Grünflächen, die sowohl der Freiflächenversorgung und somit der Erholungs- und Freizeitnutzung als auch der teilweisen ökologischen Ausgleichsfunktion dienen, beträgt ca. 4,6 ha. Bei der Planung und Anlage der Flächen ist, bedingt durch zu erwartende intensive Erholungsnutzung, auf eine qualitätsvolle und belastbare Ausstattung zu achten.

Die großen Ost-West-gerichteten Wiesenflächen sind für Ball- und Bewegungsspiele vorgesehen sowie für Sitzen und Liegen in der Sonne. Hier werden Spielbereiche und Einrichtungen für alle Altersgruppen angeboten. Gerätespiel für Kinder bis 12 Jahren wie auch z. B. Tischtennis, Boule und Schach für größere Kinder und Erwachsene können hier möglich sein. Zur Bereicherung der Erlebnis- und Spielvielfalt für alle Altersklassen kann auch ein Rodelhügel angelegt werden. In den schmälere Nord-Süd-gerichteten Flächen können Erholungsbereiche geschaffen werden, in denen eher Rasten und Beobachten gefördert werden soll.

Die privaten Freiflächen zur Versorgung der Bewohner werden auf den Baugrundstücksflächen untergebracht. Im Geschosswohnungsbau sind sie als Frei- und Grünflächen mit Aufenthaltsbereichen und Spielmöglichkeiten geplant. Den Erdgeschosswohnungen werden Terrassen als private Freiräume mit angrenzenden Rasenflächen zugeordnet. Diese privaten Wohnungsgärten können maximal bis 20 % der nicht überbauten Freiflächen im Geschosswohnungsbau einnehmen, um noch ausreichend Freiflächen für die übrigen Bewohner zur Verfügung zu haben. Die Freiflächen der Einfamilien-, Reihen- und Doppelhäuser (Hausgruppen) sind als private Gärten vorgesehen. Die Anordnung der Bauräume lässt bei einigen Baugebieten die Möglichkeit zu, einen Platzbereich für gemeinsame Nutzungen zu schaffen. Die Spielbereiche für Kleinkinder liegen in den privaten Freiflächen in unmittelbarer Wohnungsnähe.

4.4.3 Eingriffsregelung und Ausgleichsmaßnahmen

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und ist nach dem § 19 Bundesnaturschutzgesetz vom 25.03.2002 (BNatSchG) auszugleichen. Der Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff wird in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzte Fassung von Januar 2003)“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen ermittelt.

4.4.3.1 Bewertung des Planungsgebietes

Der Großteil des Planungsgebietes, das nach § 35 BauGB zu bewerten ist, wird derzeit als Ackerfläche genutzt und deshalb in die Kategorie I (Gebiet geringer Bedeutung) eingeordnet.

Die Bebauung der bestehenden Tankstelle Kreillerstraße 194 (Teilfläche MK 3) entspricht dem Baurecht nach § 34 BauGB. Durch die Überplanung wird das Maß der Nutzung und die zulässige Versiegelung erhöht. Dies führt zu einer Ausgleichspflicht. Aufgrund der vorhandenen versiegelten Fläche (Asphalt, bauliche Anlagen) und der Rahmeneingrünung (bestehend aus Siedlungsgehölzen < 15 Jahre) wird der Bereich der Tankstelle auch der Kategorie I zugeordnet.

Bei der Gemeinbedarfsfläche Grundschule an der Forellenstraße (ohne die nördliche Sportererweiterungsfläche) bleibt die Eingriffsregelung außer Betracht, da in diesem Bereich die bauliche Entwicklung schon nach § 34 BauGB möglich ist. Somit ist kein Ausgleich notwendig, da die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.

Die Gesamtfläche, die der Eingriffsregelung unterliegt, beträgt ca. 177.000 m².

4.4.3.2 Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Größtmöglicher Erhalt schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume, Baumgruppen und Hecken z. B. im Bereich der Schule an der Forellenstraße;

- Gute Durchgrünung der Wohngebiete, Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen;
- Großzügige Verwendung von Großbäumen in den Verkehrsflächen auch zur Einbindung der Gebäuden, Straßen und Wegen und zur Kleinklimaverbesserung;
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch verdichtete Bauweise;
- Weitest gehender Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge;
- Dauerhafte Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern;
- Teilweise Fassadenbegrünung mit hochwüchsigen, ausdauernden Kletterpflanzen insbesondere im MK 1, MK 3 und WA 8 und auch von Nebenanlagen;
- Anlage einer durchgehenden öffentlichen Grünfläche;
- Anlage von unterschiedlichen Gehölzstrukturen innerhalb der öffentlichen Grünflächen;
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen;
- Beschränkung der Eingriffstiefe von unterirdischen Bauteilen zum Schutz des Grundwassers.

4.4.3.3 Ermittlung der Kompensationsfaktoren

Die Schwere des Eingriffs hängt ab vom unterschiedlichen Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A für hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrad und Typ B für niedrigen Versiegelungs- und Nutzungsgrad) und der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen.

Für die Ermittlung der Ausgleichsflächenbedarfe unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen wurden folgende Kompensationsfaktoren festgelegt:

Eingriffsschwere Typ B	Faktor 0,3
Eingriffsschwere Typ A (bis GRZ 0,64)	Faktor 0,4
Eingriffsschwere Typ A (GRZ 0,65 bis <0,8)	Faktor 0,5
Eingriffsschwere Typ A (GRZ 0,8-0,85)	Faktor 0,55
Eingriffsschwere Typ A (GRZ >0,85)	Faktor 0,6

4.4.3.4 Ermittlung der Ausgleichsflächenbedarfe

Flächen ohne bisheriges Baurecht

Flächengröße	ca. 174.000 m ²
Eingriffsschwere	Typ A und Typ B
Kompensationsfaktoren	zwischen 0,6 und 0,3
Ausgleichsflächenbedarf (inkl. Schulsportflächen, KITAS, Sozialbürgerhaus)	ca. 74.600 m ²

Fläche mit Baurecht Tankstelle (Kreillerstraße 194)

Flächengröße	2750 m ²
Eingriffsschwere	Typ A
Kompensationsfaktor	0,5
Da hier nur der über das bestehende Baurecht hinausgehende Eingriff zugrundegelegt werden kann, ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von 189 m ² .	
Ausgleichsflächenbedarf Tankstelle	189 m ²

Gesamtausgleichsflächenbedarf für den Bebauungsplanentwurf

Ausgleichsflächenbedarf der Flächen ohne vorheriges Baurecht	ca. 74.600 m ²
Ausgleichsflächenbedarf der Tankstelle (Kreillerstraße 194)	189 m ²
Gesamtausgleichsflächenbedarf des Bebauungsplangebietes	ca. 74.800 m²

4.4.3.5 Ausgleichsmaßnahmen und Ausgleichsflächen

Das Ausgleichserfordernis für das gesamte Planungsgebiet beläuft sich auf ca. 7,5 ha. Der sich ergebende Ausgleichsflächenbedarf kann nur zu einem geringen Teil innerhalb des Bebauungsplangebietes in der östlichen Angerfläche entlang der St.-Augustinus-Straße untergebracht werden. Dort sind 0,46 ha Streuobstwiese mit einer hohen Baumdichte und einer ein- bis zweischürigen Wiese als Ausgleichsmaßnahme herzustellen und zu erhalten.

Das derzeit als landwirtschaftliche Fläche (1,3 ha) genutzte Flurstück Nr. 545, Gemarkung Trudering, kann als Ausgleichsfläche nachgewiesen werden. Diese Fläche soll eine ökologische und gestalterische Einbeziehung des Truderinger Waldes und die Vernetzung mit der Bebauung an der Friedenspromenade verwirklichen. Hier sind Waldzungen mit waldartigem Charakter vorzusehen, die mit standortgerechten Feldgehölzen (mit einem hohen Anteil an Großbäumen aus Arten der potentiell natürlichen Vegetation, mit autochthonem Material) und zweischürigen Wiesenflächen eine faunistische und floristische Aufwertung der Fläche mit sich bringen.

Innerhalb des Truderinger Waldes ist auf drei Flurstücken der Umbau vom bestehenden Fichtenwald zu naturnahen Laubholzbeständen zu realisieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der gesamte Verjüngungsbestand der Flurstücke Nr. 600/1 und 600, Gemarkung Trudering, in seiner Gesamtfläche (ca. 2,37 ha) als naturnaher Wald hergestellt wird und dauerhaft als Ausgleichsfläche zu sichern ist. Als Kompensation anrechenbar sind jedoch nur ca. 2,31 ha, da der Ausgangsbestand bereits jetzt kleinflächig ökologisch höherwertigere Flächen aufweist. Vom Flurstück Nr. 598, Gemarkung Trudering kann eine ca. 0,51 ha große Teilfläche des Forstes partiell als naturnaher Wald und zur Begründung von Waldrändern, Säumen und Lichtungen angelegt werden. Da hier z.T. eine höhere Wertigkeit der Fläche durch bereits vorhandene Sträucher und Jungaufwuchs von Laubbäumen in Lichtungen vorliegt, beträgt die tatsächlich anrechenbare Kompensationsfläche ca. 0,54 ha (in Anlehnung an „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“; Ergänzte Fassung von Januar 2003, Seite 37 ff).

Die Beschreibung zu den speziellen naturschutzfachlichen Maßnahmen hierzu liegen in einem mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmten Gutachten zur Planung der Ausgleichsflächen im Truderinger Wald vor.

Ca. 2,9 ha Ausgleichsfläche sind im 1. Münchner Ökokonto „Eschenrieder Moos“ nachzuweisen.

Für das Ökokonto „Eschenrieder Moos“ liegt ein landschaftspflegerisches Entwicklungskonzept vor, das Art und Umfang der Aufwertungsmaßnahmen festlegt (vgl. Beschluss des Stadtrates vom 25.04.2001). Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde bereits begonnen.

Die Sicherung einschließlich der Herstellung und Pflege dieser Flächen innerhalb und außerhalb des Planungsgebietes werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrages geregelt.

Ersatzpflanzungen gemäß § 7 Baumschutzverordnung der Landeshauptstadt München (BaumSchVO)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind nur wenige Bäume, die der BaumSchVO unterliegen, vorhanden. Durch die Planung werden ca. 10 Bäume, die der BaumSchVO unterliegen, auf dem Schulgrundstück an der Forellenstraße gefällt. Diese Verluste können zum Teil innerhalb des Schulgrundstücks durch Nachpflanzung ersetzt werden. Die restlichen Baumfällungen sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen bzw. den Verkehrsflächen nachzuweisen.

4.5 Verkehrs- und Erschließungskonzept

4.5.1 Öffentlicher Personennahverkehr

Das gesamte Planungsgebiet ist – wie in Ziffer 2.7.1 dargestellt – sehr gut in das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs eingebunden.

Die Einzugsbereiche der bestehenden Buslinien decken das Planungsgebiet ausreichend ab. Es bestehen ausreichende Kapazitäten zur Aufnahme der zusätzlichen Nachfrage aus dem Planungsgebiet.

4.5.2 Motorisierter Individualverkehr

Das Planungsgebiet ist über ein System von durchgängigen Anliegerstraßen an die umgebenden Hauptverkehrsstraßen Kreillerstraße, Bajuwarenstraße und Truderinger Straße sowie – untergeordnet – an die St.-Augustinus-Straße mit Vollanschlüssen angeschlossen. In der Kreillerstraße ist dieser Vollanschluss neu herzustellen. Damit wird der Ziel- und Quellverkehr aus dem Planungsgebiet an mehreren Stellen auf das Netz der Hauptverkehrsstraßen verteilt, wobei die Kreillerstraße den überwiegenden Verkehr aufnimmt. Zusätzliches Verkehrsaufkommen durch umwegige Straßenführungen wird damit vermieden.

Für diese Hauptverkehrsstraßen entsteht je nach Straßenabschnitt ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von

in der Kreillerstraße von	550 – 1.360 Kfz/Tag
in der Bajuwarenstraße südlich Kreillerstr. von	500 – 1.200 Kfz/Tag
in der Bajuwarenstraße nördlich Kreillerstr. von	100 Kfz/Tag
in der Truderinger Straße von	100 – 350 Kfz/Tag.

Dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen ist von diesen Straßen und den Kreuzungen ohne weitere bauliche Maßnahmen bewältigbar.

In der Bajuwarenstraße ist auf der Höhe der Abgrenzung der Allgemeinen Wohngebiete WA 7 und WA 8 in Richtung Westen eine zusätzliche Linksabbiegespur erforderlich, die in der Straßenfläche eingerichtet werden kann.

Das Verkehrskonzept des Bebauungsplanes ist entsprechend vorgenannter Sachverhalte im Wesentlichen auf den derzeitigen Ausbau des Straßennetzes abgestellt. Das durch das Neubaugebiet ausgelöste Verkehrsaufkommen ist von dem Hauptverkehrsstraßennetz und den Knoten (Vollanschluss an der Kreillerstraße ist neu herzustellen) bewältigbar. Es ist noch keine Entscheidung im Rahmen des „Verkehrskonzeptes für den Münchner Osten“ über die dort vorgeschlagenen Maßnahmen (z.B. Verlängerung der Ständlerstraße oder auch die Anbindung der Friedenspromenade an die Ständlerstraße) getroffen worden. Da durch diesen Bebauungsplan kein Verkehrsaufkommen ausgelöst wird, das eine Änderung des übergeordneten Hauptverkehrsstraßensystems erfordert, kann die Planung fortgesetzt werden, ohne dass eine abschließende Entscheidung über das „Verkehrskonzept für den Münchner Osten“ getroffen worden ist.

Dies gilt insbesondere auch deshalb, da nach Aussage des Gutachtens einzelne Maßnahmen (z.B. Anschluss Friedenspromenade an die Ständlerstraße) sogar zu einer Entlastung von Hauptverkehrsstraßen (z.B. Bajuwarenstraße) führen könnten.

Das Netz der gebietsinternen Erschließungsstraßen ist so angelegt, dass der übergeordnete Nord-Süd-Grünzug im wesentlichen nicht gequert wird. Eine Ausnahme bilden hier lediglich die Kreillerstraße und die südlich davon verlaufende Anliegerstraße U-1547, die die Funktion einer Querverteilung im Gebiet übernimmt. Dabei werden die einzelnen Bauquartiere wie folgt erschlossen:

Das Quartier zwischen Truderinger Straße und Kreillerstraße wird über eine doppelt abgewinkelte Straße U-1546 mit Anbindung an Kreillerstraße und Truderinger Straße erschlossen. Der private Platz an der Truderinger Straße wird von dieser Erschließungsstraße durchquert und ist im Übrigen aber den Fußgängern vorbehalten.

Nur die der Friesenstraße zugeordneten zweigeschossigen, kleinteiligen Gebäude mit je max. vier Wohneinheiten werden von dieser aus erschlossen. Darüber hinaus bestehen Anbindungen an bestehende Anliegerstraßen nur über festgesetzte Fußgängerbereiche.

Das Quartier zwischen der Kreillerstraße und der St.-Augustinus-Straße wird über die mehrfach abgewinkelten Wohnerschließungsstraßen U-1547 und U-1548 erschlossen. Diese Straßenführung trägt zu einer in Wohngebieten gewünschten Geschwindigkeitsdämpfung bei, ebenso wie die kleinen platzartigen, von Bäumen überstandene Aufweitungen im Straßenraum. Die in den geltenden Baulinienplänen vorgesehenen Anbindungen an den Böcklerweg und den Dukatenweg werden aufgehoben. Die Schule an der Forellenstraße wird von der Forellenstraße aus erschlossen. Die Erschließung der Tiefgaragen des Baugebietes WR 6 an der Forellenstraße erfolgt ausschließlich über die neue gebietsinterne Anliegerstraße U-1547 im Osten des Baugebietes. Lediglich der Schleienweg und die Huchenstraße werden an das neuen Erschließungsnetz durch einen auf 3,5 m verjüngten Straßenraum angebunden. Diese sind begehbar bzw. befahrbar für Fußgänger, Radfahrer und Müllfahrzeuge.

Mit besonderen verkehrlichen Belastungen der angrenzenden Gebiete ist folglich nicht zu rechnen.

Das neue Bauquartier östlich der Bajuwarenstraße ist mit einem ebenfalls abgewinkelten Straßenbügel U-1549 an die Bajuwarenstraße und an die St.-Augustinus-Straße angebunden. Auf Grund dieser Straßenführung ist mit Schleichverkehr aus der St.-Augustinus-Straße in die Bajuwarenstraße nicht zu rechnen. Zur Erschließung der außerhalb des Bebauungsplanumgriffes gelegenen Flurstücke Nr. 334/13 und 334/252, Gemarkung Trudering, wird zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 9.1 und WA 9.2 eine 3 m breite öffentliche Verkehrsfläche als Stichstraße von der U-1549 ausgehend festgesetzt. Diese soll künftig entsprechend der Regelung im notariell beurkundeten städtebaulichen Vertrag als Eigentümerweg oder zur öffentlichen Verkehrsfläche (Ortsstraße bzw. beschränkt öffentlicher Weg) gewidmet werden. Die Entscheidung wird noch getroffen. Durch die Widmung erreicht der Weg die Eigenschaft einer öffentlichen Straße.

Mit der im Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsführung wird der Erschließungsverkehr jeweils direkt an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz sowie an die St.-Augustinus-Straße angebunden. Die an das Planungsgebiet angrenzenden Wohnstraßen (z.B. Dukatenweg, Schleienweg, Huchenstraße) werden z.T. durch Grünflächen, in die Fuß- und Radwege integriert werden können, oder durch festgesetzte Fußgängerbereiche (befahrbar nur durch Müll-, Rettungsfahrzeuge, Radfahrer) angebunden. Das Verkehrskonzept ist somit so gestaltet, dass Schleichwegverkehre in den umliegenden Wohnstraßen kaum zu erwarten sind.

4.5.2.1 Straßenprofile

Die Bajuwarenstraße wird im Bereich der jetzt noch nicht bebauten Flächen aufgeweitet zu einem Gesamtprofil von 20 m mit beidseitigen Geh- und Radwegen sowie einer Parkbucht mit Bäumen auf der Westseite, wobei die heute bestehende Fahrbahnbreite nicht verändert wird. Der Baumgraben an der Ostseite kann erhalten bleiben.

Die Anliegerstraßen weisen mit einer Gesamtbreite von 9,25 bis 13,5 m Fahrbahnbreiten von 4,75 (nur im Bereich östlich der Bajuwarenstraße) bis 5,0 m auf, die für

das hier entstehende Verkehrsaufkommen ausreichend sind. Die Anliegerstraßen erhalten auf beiden Seiten Gehwege, wobei im Bereich des Geschosswohnungsbaus und von Kindertagesstätten Gehwegbreiten bis zu 2,5 m möglich sind. In der Regel sind einseitige Parkbuchten vorgesehen. Zwischen den Reinen Wohngebieten WR 6 und WR 7 sind beidseitig Parkbuchten möglich.

Die platzartigen Aufweitungen gliedern diese Anliegerstraßen. Sie sollen sich deshalb gestalterisch von den Straßen unterscheiden. Aus diesem Grund sind hier randlich auch innerhalb der Verkehrsfläche zu pflanzende Bäume festgesetzt. Wegen der doppelten Abwinkelung der Straße sind hier Fahrbahnbreiten bis zu 7,5 m erforderlich.

4.5.3 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Verlängerung der Huchenstraße auf die U-1548 und des Schleienweges auf die U-1547 werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Signatur „Fußgängerbereich“ festgesetzt. In der Projektplanung soll dieser Bereich dem gemäß gestalterisch als Gehweg ausgebildet werden, wobei die Möglichkeit der Befahrung durch Müllfahrzeuge gewährleistet werden muss.

Eine widerrufliche Zufahrtserlaubnis zur Befahrung des Fußgängerbereiches durch Müllfahrzeuge muss von den Abfallwirtschaftsbetrieben München beim Baureferat, Hauptabteilung Verwaltung und Recht - Sondernutzungen, beantragt werden, wenn die Straßen gewidmet sind. Ein entsprechender Antrag auf Freigabe der Flächen für Radfahrer wird vom Planungsreferat beim Baureferat, Hauptabteilung Verwaltung und Recht – Vollzugsangelegenheiten gestellt.

4.5.4 Stellplätze, Tiefgaragen, Zu- und Ausfahrten

Die nach Art. 52 BayBO pflichtigen Stellplätze sind in der Regel in Tiefgaragen nachzuweisen. Dabei sind jeweils die Begründungsanforderungen zu beachten.

Die Tiefgaragen können sich auch in anderen Baugebieten in Gemeinschaftstiefgaragen befinden. So ist

- die GTGa im WR 11 einschließlich der Zu- und Ausfahrten eine Gemeinschaftsanlage für das WR 10 und das WR 11,
- die GTGa im WA 10 einschließlich der Zu- und Ausfahrten eine Gemeinschaftsanlage für das WA 10 und das WA 9.2.

Lediglich bei den kleinteiligen Bauräumen, die an die umgebende Bebauung angrenzen (WA 1, WA 2, WR 4, WR 5, WR 9, WR 10, WR 12) und den Gemeinbedarfsflächen „Kindertagesstätten“ ist die wahlweise Errichtung von Stellplätzen, Carports oder Garagen auf dem Baugrundstück innerhalb der Bauräume und den dafür festgesetzten Flächen zulässig. Im Reinen Wohngebiet WR 1 ist die Lage der Tiefgarage entsprechend den im Plan festgesetzten Flächen auch im Vorgartenbereich zulässig. Dies ist wegen der im Westen dieses Grundstückes befindlichen bestehenden Versorgungsleitungen erforderlich, die keine andere Lage der Tiefgarage zulassen.

Stellplätze für Besucher befinden sich in den Parkbuchten der öffentlichen Straßen.

Tiefgaragenzufahrten sind aus gestalterischen und freiraumplanerischen Gründen und aus Gründen des Lärmschutzes zur umgebenden Bebauung hin nach Möglichkeit in die Hauptgebäude zu integrieren. Sofern dieses nicht möglich ist oder die Lage der Zufahrten durch Planzeichen anders festgesetzt ist, sind die Tiefgaragenzufahrten aus den o.g. Gründen zu überdachen, seitlich zu schließen und zu begrünen.

Soweit die Lage der Tiefgaragenrampen und der Zu- und Ausfahrten festgesetzt ist, kann davon geringfügig abgewichen werden, wenn technische Gründe dies erfordern und die Abweichungen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Zum Schutz des im Planungsgebiet hoch anstehenden Grundwassers darf die Unterkante von Tiefgaragen die Oberkante des natürlichen bzw. nivellierten Geländes in den Baugebieten nördlich der Kreillerstraße um nicht mehr als 3,6 m und in den Baugebieten südlich der Kreillerstraße um nicht mehr als 4,6 m unterschreiten. Damit wird auch die unterschiedliche Höhenlage des Grundwassers, das im Norden höher ansteht als im Süden des Planungsgebietes, berücksichtigt. Ggf. schneiden Kellergeschosse und Tiefgaragen in den Grundwasserkörper ein.

Negative Auswirkungen der geplanten Bauwerke durch einen Grundwasseraufstau auf die bestehenden Nachbarbauwerke südlich der Kreillerstraße werden laut gutachterlicher Prüfung nicht erwartet (siehe Umweltbericht Kapitel 8.3.4). Nördlich der Kreillerstraße werden zur Vermeidung des Grundwasseraufstaus technische Maßnahmen (z.B. Düker) zur Vermeidung eines sich ungünstig auf die Nachbarschaft auswirkenden Grundwasseraufstaus empfohlen. Die Dimensionierung der wasserrechtlichen Maßnahmen hat im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (als wasserrechtliches Verfahren) zu erfolgen. Eine Anhebung der Bauwerke aus dem Grundwasser, siehe Umweltbericht, steht der Zielsetzung der gestalterischen und barrierefreien Zugänglichkeit (z.B. Andienung) der vorgesehenen infrastrukturellen Nutzung an der Truderinger Straße entgegen. Darüber hinaus lässt sich ein hoher Sockel nicht mit den Anforderungen an die Platz- und Fassadengestaltung an der Kreiller- und Truderinger Straße vereinbaren.

Im Gewerbegebiet GE ist die Unterbringung von Stellplätzen - entsprechend dem Anforderungsprofil von für diesen Standort geeigneten gewerblichen Betrieben – generell innerhalb des Bauraumes zulässig. Um eine ausreichende Flexibilität für solche Betriebe zu gewährleisten, ist dies sowohl ebenerdig als auch in Form einer Tiefgarage und eines Parkdecks möglich. Bei Errichtung offener Stellplätze ist den Festsetzungen zum Lärmschutz Rechnung zu tragen.

Im Gewerbegebiet GE, in den Kerngebieten MK 1 und MK 4 und im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 sind oberirdische Stellplätze für Kunden und Behinderte mit den erforderlichen Fahrspuren auch in den mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht dinglich zu Gunsten der Allgemeinheit zu sichernden Flächen zulässig, um den hier in den Erdgeschossen gewünschten Geschäftsnutzungen in beschränktem Maße geschäftsnah Stellplätze zu ermöglichen. In den Baugebieten an der Kreillerstraße ist dies sinnvoll, weil davon auszugehen ist, dass im Rahmen des Umbaus zum Vollanschluss mit Abbiegespuren an dieser die Stellplätze im Straßenraum der Kreillerstraße entfallen werden. Im Allgemeinen Wohngebiet WA 8 ist dies notwendig, weil im Anschluss an die platzartige Aufweitung die Voraussetzungen für den Betrieb von Geschäften und Dienstleistungen geschaffen werden sollten. Diese Stellplätze sollen geschäftsnah angeordnet werden, womit bis zu 14 Stellplätze möglich sind; der übrige Platzraum soll von Stellplätzen frei gehalten werden. Im Gewerbegebiet GE und im Kerngebiet MK 4 haben diese Flächen Anschluss an die Kreillerstraße und die geplante Erschließungsstraße. Sie umfassen die platzartige Aufweitung und unterstützen damit die städtebauliche Form.

Die erforderlichen Stellplätze für das Kerngebiet MK 1 sind einschließlich der Kundenstellplätze für den im Erdgeschoss möglichen Einzelhandelsbetrieb (Vollsortimenter mit ca. 1.400 m²) größtenteils in der Tiefgarage unterzubringen. Wie oben genannt sind in untergeordnetem Umfang auch oberirdische Stellplätze für Kunden und Behinderte zulässig.

Für die Grundschule an der Forellenstraße und den auf der gleichen Gemeinbedarfsfläche geplanten Kinderhort besteht ein Bedarf von 27 pflichtigen Stellplätzen.

Diese können in einer Tiefgarage innerhalb des Bauraums oder/und in der dafür festgesetzten Fläche im Süden des Grundstücks untergebracht werden. Wegen des knappen zur Verfügung stehenden Raumes und des sehr erhaltenswerten Baumbestandes können auf der dafür festgesetzten oberirdischen Flächen allenfalls 16 Stellplätze errichtet werden. Die übrigen pflichtigen Stellplätze können im Bauraum der Schule oder im nördlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet errichtet werden. Es ist deshalb auch zulässig, die Stellplätze der Schule in einer Gemeinschaftstiefgarage im Allgemeinen Wohngebiet WA 4 nachzuweisen, die hierfür größer als in der Planzeichnung festgesetzt errichtet werden darf.

Die für die Kindertagesstätten erforderlichen Stellplätze sind auf den Baugrundstücken oberirdisch innerhalb des jeweiligen Bauraumes und in den dafür festgesetzten Flächen zulässig.

Aufgrund der guten Erschließung des Planungsgebietes mit S- und U-Bahn wird die Errichtung der pflichtigen Stellplätze für die Nichtwohnnutzungen im Kerngebiet MK 1 auf 80 % (ausgenommen der erdgeschossigen Einzelhandelsfläche im MK 1) und in den Kerngebieten MK 2, MK 3 und MK 4 auf je 85 % beschränkt.

Die Anlieferung der Geschäfte und Gewerbebetriebe im Planungsgebiet hat ausschließlich auf Privatgrund zu erfolgen, um eine Beeinträchtigung der öffentlichen Verkehrsflächen durch Lieferverkehr zu vermeiden.

Um eine Belastung der bestehenden Wohnbebauung an der Friesenstraße durch den Bring- und Abholverkehr sowie durch den Anlieferverkehr der Kindertagesstätte (zwischen den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2) zu vermeiden, wird die Zufahrt ausschließlich über die Planstraße U-1546 festgesetzt.

4.5.5 Fuß- und Radverkehr

Fuß- und Radwegebeziehungen verlaufen entlang den öffentlichen Straßen, insbesondere aber innerhalb des nord-süd-gerichteten Grünzuges und innerhalb der ost-west-gerichteten Grünflächen. Damit ist das neue Bauquartier harmonisch in die bestehenden Baugebiete eingebunden.

Zur Unterbringung der Fahrräder sind die Bauträger verpflichtet, pro Einraumwohnung einen Abstellplatz, pro sonstige Wohnung bis 70 m² zwei und über 70 m² drei Abstellplätze für Fahrräder auf Privatgrund zu schaffen. Die Abstellplätze müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche aus ebenerdig oder über Rampen erreichbar sein.

Für Nichtwohnnutzungen sind ebenfalls Fahrradabstellplätze entsprechend den Satzungsbestimmungen bereitzustellen.

Im öffentlichen Raum stehen ausreichend sichere und überdachte Fahrradabstellanlagen am U-/S- und Busbahnhof Trudering zur Verfügung.

4.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die in den Baugebieten festgesetzten Flächen mit Geh-, Radfahr- und Fahrrechten gliedern die Baugebiete und binden diese auf kurzem Wege an die öffentlichen Grünflächen an.

Die mit einem Geh- und Radfahrrecht dinglich zu Gunsten der Allgemeinheit zu sichernden Wege nördlich der Reinen Wohngebiete WR 3 und WR 6 sind Wege entlang der Grünfläche und dienen gleichzeitig der Erschließung der südlich angrenzenden Bebauung. Damit wird eine doppelte Wegeführung in den Baugebieten und in der angrenzenden öffentlichen Grünflächen und eine weitere Versiegelung des Bodens vermieden.

Die platzartigen Aufweitungen südlich der Truderinger Straße, beidseits der Kreillerstraße und westlich der Bajuwarenstraße sind mit einem dinglich zu Gunsten der Allgemeinheit zu sichernden Geh-, Fahr- und Leitungsrecht versehen, um die öffentliche Nutzbarkeit dieser Flächen, denen Geschäfte im Erdgeschoss direkt zugeordnet sein sollen, zu ermöglichen. Gleichzeitig können die Geschäfte über diese Flächen direkt angeliefert werden. Auf der Fläche westlich der Bajuwarenstraße sind in beschränktem Maße auch Stellplätze für die Kunden der Geschäfte zulässig.

Grundsätzlich dürfen die Wegeflächen, die dinglich durch Dienstbarkeiten zu sichern sind, von Rettungsfahrzeugen befahren werden.

4.7 Flächen für Entsorgungsanlagen

Im Planungsgebiet besteht ein Bedarf für drei Containerstandplätze. Der Flächenbedarf für zwei Containerstandplätze ist bei der Festlegung des Straßennetzes sowie bei der Profilierung der Erschließungsstraßen berücksichtigt worden. Es werden folgende Standorte vorgeschlagen:

- an der Planstraße U-1547 östlich des Rasenspielfeldes der Schule an der Forellenstraße;
- im Norden des Allgemeinen Wohngebietes WA 9.1;
- Der dritte Standort wird an der Planstraße U-1546 im Geschäftsgebäude im Kerngebiet MK 1 hinweislich dargestellt.

Bei der Auswahl dieser Standorte wurde die Schutzwürdigkeit der umliegenden Bebauung berücksichtigt. Der Standort im Kerngebiet MK 1 ist in das Gebäude zu integrieren. Die beiden anderen Standorte halten an allen Stellen einen Abstand von mehr als 15 m zur angrenzenden Wohnbebauung ein. In den angrenzenden Verkehrsflächen können entsprechende Stellplätze zur Andienung der Containerstandplätze angeboten werden.

4.8 Lärm

Das Planungsgebiet liegt im teilweise unmittelbaren Einwirkungsbereich der Verkehrsräusche der Kreillerstraße, der Bajuwarenstraße und der Truderinger Straße, der Bahnstrecke München - Rosenheim sowie von Betriebs- und Anlagengeräuschen. Um evtl. Auswirkungen dieser Einflüsse auf das Bebauungsplangebiet festzustellen und mit geeigneten Maßnahmen entgegenwirken zu können, wurde ein schalltechnisches Gutachten durch das Büro Möhler + Partner erstellt.

Ferner befasst sich das Gutachten mit der schalltechnischen Beurteilung im Zusammenhang mit der Errichtung der Kindertagesstätten sowie der Neuordnung der Außensportanlagen der Grundschule an der Forellenstraße im Planungsgebiet.

Die gutachterlichen Untersuchungen kamen zu folgenden Ergebnissen:

4.8.1 Verkehrslärm

Grundlage für die Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen im Planungsgebiet stellen DIN 18005, Schallschutz im Städtebau und, soweit Straßen neu gebaut werden, die Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV dar.

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 betragen: in Reinen Wohngebieten (WR) 50 dB(A) am Tage und 40 dB(A) in der Nacht, in Allgemeinen Wohngebieten (WA) 55 dB(A) am Tage und 45 dB(A) in der Nacht, in Mischgebieten (MI) 60 dB(A) am Tage und 50 dB(A) in der Nacht, in Kern- und Gewerbegebieten (MK, GE) 65 dB(A) am Tage und 55 dB(A) in der Nacht.

In der TA Lärm und der 16. BImSchV wird die Schutzwürdigkeit von Kerngebieten abweichend von der DIN 18005 entsprechend der von Mischgebieten eingestuft.

Dem gemäß wird hier bei Kerngebieten hinsichtlich der Schutzwürdigkeit aus der Sicht des Lärmschutzes von einer Gleichsetzung mit Mischgebieten ausgegangen.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV: in Reinen und Allgemeine Wohngebieten 59 dB(A) am Tage und 49 dB(A) in der Nacht, in Misch- und Kerngebieten 64 dB(A) am Tage und 54 dB(A) in der Nacht, in Gewerbegebieten 69 dB(A) am Tage und 59 dB(A) in der Nacht.

Die Flächen für Gemeinbedarf an der Truderinger Straße werden im Hinblick auf die Schutzbedürftigkeit wie Kerngebiete bzw. Mischgebiete beurteilt.

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 sind aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte, jedoch keine Grenzwerte. In der vorliegenden städtischen Situation einer Nachbarschaft von stark befahrenen Verkehrswegen und schutzbedürftiger Bebauung kann von den Orientierungswerten abgewichen werden, wobei die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV einen Anhaltspunkt für eine obere Grenze der im Rahmen der städtebaulichen Planung abwägbaren Lärmimmissionen angeben.

Die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm betragen:

- in der Mitte des Planungsgebietes an den der Kreillerstraße zuwandten Gebäudfassaden der Kerngebiete MK 2, MK 3 und MK 4 sowie des Gewerbegebietes GE und des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 bis zu 75/65 dB(A) tags/nachts. Die Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 – Teil 1 vom Mai 1987 (Schallschutz im Städtebau) für Gewerbegebiete (65/55 dB(A) tags/nachts) werden an den straßenzugewandten Fassaden des Gewerbegebietes GE am Tag und in der Nacht je um bis zu 10 dB(A) überschritten. An der Nordfassade des Allgemeinen Wohngebietes WA 4 kommt es zu Überschreitungen der Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) tags/nachts) um bis zu 20 dB(A) tags und nachts. Die Orientierungswerte für Mischgebiete (60/50 dB(A) tags/nachts), die hier auch für die Beurteilung der Kerngebiete herangezogen werden, werden an den straßenzugewandten Fassaden der Kerngebiete MK 2, MK 3 und MK 4 am Tag und in der Nacht je um bis zu 15 dB(A) überschritten.
- im Osten und Südosten des Planungsgebietes an den Fassaden entlang der Bajuwarenstraße bis zu 69/59 dB(A) tags/nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) tags/nachts) werden an den der Bajuwarenstraße zugewandten Gebäudefassaden der Allgemeinen Wohngebiete WA 8 bis WA 10 um bis zu 14 dB(A) tags und nachts überschritten. An einzelnen zur Straße zeigenden Gebäudeecken entlang der Bajuwarenstraße können die Beurteilungspegel punktuell bis zu 72/62 dB(A) tags/nachts betragen.
- im Kerngebiet MK 1 und den dort vorgesehenen Flächen für Gemeinbedarf entlang der Truderinger Straße, insbesondere im Nordwesten gegenüber dem Bahnhof Trudering bis zu 72/62 dB(A) tags/nachts. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete (60/50 dB(A) tags/nachts), der hier auch für die Kerngebiete herangezogen wird, ist an der vorstehenden Nordwestecke der geplanten Bebauung tagsüber und nachts bis zu 12 dB(A), an den im übrigen der Truderinger Straße zugewandten Fassaden tagsüber und nachts um bis zu 6 dB(A) überschritten.
- an den Nordfassaden der Wohnbebauung der Allgemeinen Wohngebiete WA 5.1 und WA 5.2 bis zu 61 dB(A) tagsüber und bis zu 51 dB(A) nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (55/45 dB(A) tags/nachts) werden hier um bis zu 6 dB(A) überschritten.

In den Reinen Wohngebieten südlich der Kreillerstraße und den Allgemeinen Wohngebieten nördlich der Kreillerstraße kommt es entlang der geplanten Erschließungsstraßen U-1546, U-1547 und U-1548 innerhalb des Planungsgebietes durch Verkehrslärmeinwirkungen zu Beurteilungspegeln bis zu 56/46 dB(A) tags/nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Reine Wohngebiete (50/40 dB(A) tags/nachts) werden an den, den Verkehrswegen zugewandten Gebäudefassaden demnach um bis zu 6 dB(A) tags und nachts überschritten. In den Allgemeinen Wohngebieten beträgt die Überschreitung der Orientierungswerte (55/45 dB(A) tags/nachts) je 1 dB(A) tags/nachts.

Die für den Neubau von Verkehrswegen anzusetzenden Grenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete (59/49 dB(A) tags/nachts) werden im Inneren des Planungsgebietes entlang der Verkehrswege durchgehend eingehalten. Aktive Schallschutzmaßnahmen in der Folge des Neubaus oder der wesentlichen Änderung der Erschließungsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Im Zuge des Bauvollzuges sind für die einzelnen Baumaßnahmen grundsätzlich die Anforderungen nach Tabelle 8 der DIN 4109 zu erfüllen, jedoch wird der notwendige Schallschutz aufgrund der heute üblichen Bauweisen ohne weitere Maßnahmen erreicht, z.B. durch Fensterverglasungen nach der Energieeinsparverordnung 2002.

Zum Schutz der geplanten Bebauung im Planungsgebiet vor von den Hauptverkehrsstraßen ausgehenden schädlichen Immissionseinwirkungen kann durch aktive Schallschutzmaßnahmen für die den Verkehrswegen nächstgelegenen Fassaden mit städtebaulich verträglicher Dimensionierung der Maßnahmen keine wirkungsvolle Abhilfe geschaffen werden. Solche Maßnahmen wie z. B. Lärmschutzwände oder -wälle sind nicht mit dem Ort- bzw. Landschaftsbild vereinbar. Darüber hinaus wird der bestehende Baubestand größtenteils von den betreffenden Straßen erschlossen.

Zum Schutz der Bebauung in der bzgl. der Hauptverkehrswege zweiten Bebauungsreihe wird die straßennahe Bebauung überwiegend in durchgehend geschlossener Bauweise festgesetzt. In den allgemeinen Wohngebieten WA 8, WA 9.1 und WA 10 werden entlang der Bajuwarenstraße Zwischenbauten in geschlossener Bauweise mit einer Höhe von 3 m und einem Schalldämm-Maß von 25 dB als Schallschutz für die rückwärtige Bebauung gegen die Verkehrslärmeinwirkungen festgesetzt.

An den dem Verkehrslärm der Kreillerstraße bzw. der Bajuwarenstraße zugewandten Fassaden

- der Allgemeinen Wohngebiete WA 4 , WA 5.1, WA 7, WA 8, WA 9.1 und WA 10,
- der Kerngebiete MK 1 einschließlich der Flächen für Gemeinbedarf sowie der Kerngebiete MK 2, MK 3 und MK 4,
- des Gewerbegebietes GE

werden die der Orientierungswerte nach DIN 18005 um mehr als 4 dB(A) tags und nachts und somit auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten.

Daher werden Festsetzung in der Art vorgesehen, dass an diesen Hausseiten Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen von Wohnungen (z. B. Wohnzimmer, Schlaf- und Kinderzimmer) gemäß DIN 4109 nur zulässig sind, wenn vor diesen Fenstern ein zur Straße hin ausreichend schallgedämmter und belüfteter Vorraum der jeweiligen Wohnung liegt, z. B. ein verglaster Laubengang mit schallgedämmter Lüftungsmöglichkeit, wobei dieser Vorraum kein schützenswerter Raum im Sinne der DIN 4109 sein darf. In diesem Vorraum muss der Mittelungspegel des Verkehrslärms unter Einrechnung der Zuschläge für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen von 45 dB(A) in der Nacht eingehalten werden. Die Schallübertragung über Lüftungseinrichtungen müssen beim

Nachweis des zur Einhaltung des Mitteilungspegels erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile berücksichtigt werden.

Ausnahmsweise können Fenster von schützenswerten Wohnräumen nach DIN 4109 an den dem Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraßen Truderinger Straße, Kreillerstraße und Bajuwarenstraße zugewandten Hausseiten zugelassen werden, wenn die zugehörigen Räume über Fenster an der dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden.

Fenster von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen, wie z. B. Schlaf- und Kinderzimmern sind im WA 9.1 und WA 10 sowie am südlichsten Gebäude des WA 8 bis zu einem Abstand von 35 m von der Straßenachse der Bajuwarenstraße nur zulässig, wenn diese mit einer schallgedämmten Lüftungseinrichtung ausgestattet sind.

Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen müssen beim Nachweis des erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile mit berücksichtigt werden.

Zur Erreichung einer ausreichenden Aufenthaltsqualität im Freien und zum Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen ist im WR 5 eine Schallschutzwand mit einer Höhe von 2,0 m an den der Bajuwarenstraße zugewandten Gärten zu errichten. Durch die Errichtung der Schallschutzwand kann der Immissionsgrenzwert der Verkehrslärm-schutzverordnung (16. BImSchV) tagsüber im Garten eingehalten werden.

An den der Bajuwarenstraße zugewandten Gebäudeseiten sind Büroräume möglich, wenn durch technische Maßnahmen sichergestellt ist, dass die Außenbauteile der Büroräume auf der dem Verkehrslärm zugewandten Fassade die Anforderungen nach Tabelle 8 der DIN 4109 erfüllen.

Gemäß Art. 16 Abs. 2 Satz 2 und Art. 3 Abs. 2 Satz 1 BayBO in Verbindung mit der Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Inneren vom 30.08.2000 über den Vollzug des Art. 3 Abs. 2 Satz 1 BayBO – Liste der als Technische Baubestimmungen eingeführten technischen Regelungen – ist die DIN 4109 allgemein verbindlich. Sie ist deshalb bei der Errichtung von Bauvorhaben – auch wenn diese im Freistellungsverfahren erfolgt – anzuwenden. Einer Festsetzung der DIN 4109 im Bebauungsplan bedarf es daher nicht.

Im Rahmen des Bauvollzuges sind seitens der Bauherrn die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen durchzuführen. Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ist ein wirksamer Schallschutz durch passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden vorzunehmen. Weitergehende Lärmschutzbestimmungen der Satzung sind dabei zu beachten. In Abhängigkeit von den ermittelten Beurteilungspegeln werden die entsprechenden Lärmbereiche nach DIN 4109 bestimmt. Hieraus ergeben sich die Anforderungen an die jeweiligen resultierenden Schalldämmmaße der Außenbauteile gemäß Tabelle 8 der DIN 4109, Ausgabe November 1989.

In die Abwägung des Bebauungsplanes wurden die Lärmpegelbereiche entsprechend der anliegenden Lärmpegelbereichskarte eingestellt.

Die für die Ermittlung der Lärmpegelbereiche maßgebenden Umstände unterliegen tatsächlichen Veränderungen, so dass auf die Festschreibung der Lärmpegelbereiche mittels Satzung verzichtet wurde. Zur Ermittlung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen sind daher für jedes einzelne Vorhaben aktualisierte Lärmpegelbereiche zu Grunde zu legen.

4.8.2 Anlagenlärm

Zum Schutz geplanter und bestehender schützenswerter Wohnbebauung wird für die als Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche des Planungsgebietes die höchstzu-

lässige Lärmemission durch die Festsetzung eines immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegels begrenzt.

Alle Anlagen eines Betriebes müssen so errichtet und betrieben werden, dass die von ihnen ausgehenden Geräusche an keinem Punkt an der benachbarten Wohnbebauung einen höheren Beurteilungspegel erzeugen, als wenn von jedem Quadratmeter Grundfläche seines Betriebes der nachstehend aufgeführte immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel abgestrahlt werden würde. Diese Vergleichsgröße ist durch eine Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 ohne Berücksichtigung der Dämpfungsterme aufgrund von Luftabsorption und des Bodeneffektes durchzuführen.

Folgende immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel werden festgesetzt:

GE 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts

Anhand von schalltechnischen Gutachten ist beim Genehmigungsantrag von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei genehmigungspflichtigen Nutzungsänderungen für bestehende Betriebe nachzuweisen, dass die festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschritten sind. Diese Gutachten sind zusammen mit den Bauanträgen vorzulegen.

Bei Betrieben mit geringem Emissionspotential kann die zuständige Immissionsschutzbehörde auf eine schalltechnische Untersuchung verzichten.

Die Höhe des festgesetzten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegels führt unter Berücksichtigung der Summe aller einwirkenden Anlagengeräusche zu einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die bestehende Bebauung. In lärmtechnische Bestandsrechte bestehender Betriebe greift die vorliegende Planung nicht ein, da deren zulässige Lärmabstrahlung bereits heute durch das Schutzbedürfnis der bestehenden Nachbarschaft begrenzt wird.

Zum Schutz vor den Emissionen des bestehenden südlich angrenzenden KFZ-Betriebes wird für die geplanten Wohnbebauung im WA 3 eine Lärmschutzwand mit 4 m Höhe festgesetzt.

In den als Kerngebiete ausgewiesenen Flächen sind gemäß §§ 6 und 7 BauNVO Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. In diesen Gebieten werden daher keine immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel festgesetzt. Gewerbebetriebe in diesen Gebieten unterliegen überdies den Vorschriften der TA Lärm und sind an die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft gebunden.

Geräuschemissionen im Planungsgebiet entstehen zukünftig auch durch Tiefgaragenein- und -ausfahrten sowie durch den Anlieferverkehr im Kerngebiet MK 1 und MK 2.

Die Tiefgaragenrampen befinden sich größtenteils in unmittelbarer Nähe zu schützenswerter Bebauung. Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung vor Lärm ist die Lage der Zu- und Ausfahrten der Tiefgaragen durch Planzeichen festgesetzt bzw. ausgeschlossen. Zu- und Ausfahrten der Tiefgaragen sollen aus Gründen des Lärmschutzes und der Gestaltung nach Möglichkeit in die Hauptgebäude integriert werden. Um die entstehende Geräuschbelastung zu minimieren sind Tiefgaragenein- und -ausfahrten eingehaust auszuführen und im Ein- bzw. Ausfahrbereich schallabsorbierend auszurüsten.

Um die Lärmbelastung der östlich der Friesenstraße bestehenden Wohnbebauung sowie des südlich angrenzenden geplanten Allgemeinen Wohngebietes WA 1 durch Anlieferverkehr der im Erdgeschoss des Kerngebiets MK 1 zulässigen Einzelhan-

delsbetriebe einzuschränken, ist die Anlieferung in das Gebäude zu integrieren und die anliegenden Fassadenbereiche geschlossen zu gestalten.

Im Kerngebiet MK 2 ist zum Schutz der nördlich angrenzenden Wohnbebauung die Tiefgaragenzufahrt nur in dem im Plan festgesetzten Bereich der anliegenden U-1546 zulässig. Die Anlieferung muss im Gebäude integriert oder über die Tiefgarage erfolgen.

Weitere Geräuscheinwirkungen aus Anlagen entstehen durch die bestehende Tankstelle im MK 3. Der Bebauungsplan sieht die Überbauung der Tankstelle vor. Der Betrieb der Tankstelle ist mit Pachtvertrag noch bis ca. 2012 möglich. Bis dahin werden ohne Schallschutzmaßnahmen im WA 4 auf der Südostseite des Gebäudes auf halber Gebäudelänge sowie im WA 5.1 die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten. Eine zusätzliche Grundrissorientierung kann am Gebäude im WA 4 nicht mehr vorgesehen werden, da bereits der Verkehrslärm auf der Kreillerstraße zur Orientierung der Räume auf die vom Straßenverkehrslärm abgewandte Seite führt.

Das Einhalten der Immissionsrichtwerte kann an diesen Gebäuden mit aktiven Schallschutzmaßnahmen mit Wandhöhen von ca. 11 m über Gelände erreicht werden. Eine entsprechende Schallschutzwand muss von der südöstlichen Gebäudeecke des Gebäudes im WA 4 mindestens 2 m nach Süden verlaufen. Aufgrund der geringen Länge der erforderlichen Schallschutzwand kann diese auch in Form eines Fassadenvorsprungs oder einer Verlängerung der östlichen Außenwand nach Süden realisiert werden. Für die Hausseiten an der nördlichen Grenze des WA 5.1 ist die Festsetzung einer strikten Grundrissorientierung erforderlich.

4.8.3 Sportlärm

Geräuscheinwirkungen aus Sportlärm sind im Planungsgebiet aus den Sportanlagen der Grundschule an der Forellenstraße zu erwarten und werden nach den Vorgaben der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) beurteilt. Der Sportbetrieb führt für die nächstgelegene Wohnbebauung (WA 4) zu einem Beurteilungspegel von 55 dB(A) unabhängig, ob die Zeiten des Schulsportbetriebs berücksichtigt oder gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV § 5 Abs. 3 außer Betracht gelassen werden. Der Schulsport findet tags außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV statt. Somit wird der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) im WA 5.1 eingehalten. Dies gilt sinngemäß auch für das weiter entfernt liegende WR 1 im Hinblick auf den dort maßgebenden Immissionsrichtwert von 50 dB(A). Bauliche und technische Schutzmaßnahmen zur weitergehenden Geräuschreduzierung sind aufgrund der flächenhaften Ausdehnung der Geräuschquellen nicht ersichtlich und aufgrund der Einhaltung der Immissionsrichtwerte auch nicht erforderlich. Dies gilt ebenso für den außerschulische Sportbetrieb außerhalb der Ruhezeiten. Innerhalb der Ruhezeiten treten Überschreitungen der dann um 5 dB(A) niedrigeren Immissionsrichtwerte auf. Der Sportbetrieb während der Ruhezeiten entspricht somit nicht den Regelungen der 18. BImSchV.

4.8.4 Kindertagesstätten

Für die vier Kindertagesstätten im Planungsgebiet wurden großzügige Bauräume festgesetzt, um für die Realisierung einen möglichst großen Gestaltungsspielraum zu erhalten. Ausgehend von einer in lärmtechnischer Hinsicht ungünstigsten Positionierung der jeweiligen Gebäude ergibt sich auch rechnerisch keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung), die hier hilfsweise herangezogen werden kann.

Die Geräusche von spielenden Kindern auf den Freiflächen von Kindertagesstätten, die Wohnfolgeeinrichtungen sind, sind als sozialadäquat hinzunehmen.

4.9 Bestandsschutz

Die im Kerngebiet MK 3 bestehende Tankstelle hat einen Pachtvertrag bis zum Jahr 2012. Für diese Tankstelle wird deshalb Bestandsschutz zugelassen. Durch Festsetzung im Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von baulichen Änderungen und Erweiterungen außerhalb der Festsetzungen für das MK 3 und in Verbindung mit Auflagen zum Immissionsschutz für die umgebende Bebauung geregelt.

5. Auswirkungen der Planung

5.1 Städtebau

Die Umsetzung der Planung führt zu folgenden städtebaulichen Auswirkungen:

- Schaffung von etwa 1.300 neuen Wohneinheiten in Form von Eigentumswohnungen, öffentlich geförderten Wohnungen und ggf. Mietwohnungen;
- Schaffung von etwa 650-700 Arbeitsplätzen;
- Schaffung einer neuen sozialen Infrastruktur mit Sozialbürgerhaus; Volkshochschule, Bibliothek, Jugendarbeit, Bürgerbüro, Kindertagesstätten und Grundschule;
- Städtebauliche Aufwertung einer verkehrlich gut erschlossenen Fläche im Stadtgebiet, die derzeit durch landwirtschaftliche Nutzung und Autoverkaufsplätze geprägt ist;
- Städtebauliche Aufwertung der Straßenzüge der Kreillerstraße und der Bajuwarenstraße, Schaffung von Orientierungspunkten;
- Ergänzung des Quartierszentrums Trudering mit Anbindung an den Bahnhof Trudering;
- Schaffung von neuen wohngebietsnahen Nahversorgungs- und Dienstleistungsstrukturen zur Vermeidung weiterer Verkehrsentstehung;
- Verbindung insbesondere durch Fußwege mit den das Planungsgebiet umgebenden Gebieten.

5.2 Grünordnung

Die Umsetzung der Planung führt zu folgenden grünordnerischen Auswirkungen:

- Schaffung eines differenzierten Freiflächen- und Wegesystems für Fußgänger und Radfahrer, das das Planungsgebiet mit den überörtlichen Erholungseinrichtungen und Wegenetzen verbindet;
- Sicherung von ca. 4,6 ha öffentlichen Grünflächen, die einerseits überwiegend mit Spiel- und Erholungsflächen hergestellt werden u.a. auch mit Schaffung von ausreichenden Spielflächen für Kinder und Jugendliche aller Altersklassen; andererseits wird eine Streuobstwiese zur ökologischen Aufwertung als Ausgleichsfläche im Anger erstellt;
- Intensive Durchgrünung der privaten und öffentlichen Grünflächen u.a. mit Bäumen;
- Größtmöglicher Erhalt und Sicherung des wertvollen Baumbestands auf dem Schulgrundstück an der Forellenstraße unter Berücksichtigung der schulischen Belange;
- Durch die Bebauung einschließlich der Verkehrsflächen erhöht sich die Versiegelung von momentan ca. 12 % auf ca. 55 % der Gesamtfläche. Die bisherige kleinklimatisch wichtige Funktion der Flächen als auch als Grundwasserbildner reduzieren sich entsprechend.
- Der durch den Eingriff entstehende Ausgleichsflächenbedarf von ca. 7,5 ha wird, bis auf eine Streuobstwiese (4.600 m²) im südöstlichen Anger an der

St.-Augustinus-Straße, hauptsächlich außerhalb des Planungsgebiets nachgewiesen.

- Die Fällung von voraussichtlich ca. 80 Bäumen (inklusive der Bäume in den öffentlichen Verkehrsflächen, die großteils nicht der BaumSchVO unterliegen), die sich v.a. beiderseits der Kreillerstraße im Bereich der Gebrauchtwagenhändler, der Tankstelle (Kreillerstr. 194) und im Bereich des zukünftigen Kreuzungspunktes (Vollanschluss) sowie auf dem Gelände der Schule an der Forellenstraße befinden. Durch Baumneupflanzungen werden die Verluste sowohl in den privaten und öffentlichen Grünflächen, auf dem Schulgrundstück selbst und in den Verkehrsflächen in großer Anzahl ausgeglichen.

5.3 Verkehr

Im derzeit in der öffentlichen Diskussion befindlichen „Verkehrskonzept für den Münchner Osten“ wurden für den Bezugsfall 2015 bereits Strukturzuwächse aus dem Planungsgebiet mit einem entsprechenden Verkehrsaufkommen berücksichtigt. Diese sind in die allgemeine Bewertung des Verkehrsgutachters eingeflossen und haben in seiner Beurteilung nicht zu speziellen Empfehlungen für daraus resultierende Ausbaumaßnahmen geführt.

Mit den unter Kapitel 4.5 erläuterten Erschließungsmaßnahmen kann die verkehrliche Belastung der umliegenden Wohnstraßen und der Bajuwarenstraße durch Ziel- und Quellverkehr aus dem Planungsgebiet (ca. 4.000 Kfz/Tag) so gering wie möglich gehalten und der entstehende Verkehr bewältigt werden. Gegenüber dem Planungsstand der ersten Billigung ändert sich die Anzahl der geplanten Wohneinheiten im Gesamtgebiet durch die einzelnen Geschossflächenanpassungen bzw. Erhöhungen von ca. 1.270 auf ca. 1.300. Da diese Mehrung geringfügig ist und die zusätzlichen Wohneinheiten auf den Bereich zwischen Kreillerstraße und Bajuwarenstraße westlich (ca. 18 ha) verteilt sind, entstehen keine negativen Auswirkungen auf die Verkehrssituation im Planungsgebiet.

Die Umsetzung der Planung führt kleinräumig zu folgenden verkehrlichen Auswirkungen:

- Höheres Verkehrsaufkommen in der Kreiller-, Bajuwarenstraße und Truderinger Straße;
- Geringfügig höheres Verkehrsaufkommen in der Damaschkestraße;
- Höhere Fahrgastzahlen im öffentlichen Personennahverkehr;
- Herstellung eines neuen Vollanschlusses in der Kreillerstraße;
- Ergänzung des Radwegenetzes in diesem Bereich.

6. Sozialgerechte Bodennutzung

Die Grundsätze der Sozialgerechten Bodennutzung (SoBoN) sind für das Planungsgebiet anzuwenden, da der Bebauungsplan für die Landeshauptstadt München Kosten auslöst und zu einer Bodenwertsteigerung in nicht unerheblichem Umfang führt.

Zwischen der Landeshauptstadt München und den Planungsbegünstigten wurden am 22.12.2004 beziehungsweise am 11.01.2005 städtebauliche Verträge geschlossen, in denen sich die Planungsbegünstigten zur Übernahme der aus dem Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1758 resultierenden ursächlichen Kosten und Lasten nach den „Verfahrensgrundsätzen zur Sozialgerechten Bodennutzung“ verpflichten.

Sofern städtische Grundstücke durch den Bebauungsplan Baurecht erhalten, übernimmt die Landeshauptstadt München die auf sie entfallenden ursächlichen Kosten und Lasten.

Insbesondere wurden folgende Leistungen von den Planungsbegünstigten übernommen:

- unentgeltliche Abtretung von ursächlichen Flächen für die Schulerweiterung, Hort und Sportplatz sowie für die öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen;
- unentgeltliche Abtretung der vier Gemeinbedarfsflächen Kindertagesstätte an die Stadt;
- Finanzierungsbeiträge für die ursächliche soziale Infrastruktur;
- Bindungen zugunsten des geförderten Wohnungsbaus;
- Herstellung der neuen Erschließungsstraßen und der öffentlichen Grünflächen;
- Übernahme der Kosten für den geplanten Vollanschluss an der Kreillerstraße und den Ausbau des südlichen Teils der Bajuwarenstraße
- unentgeltliche Bestellung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten sowie Herstellung und Unterhalt dieser Flächen;
- Bereitstellen, Herstellen und Pflegen von Ausgleichsflächen;
- Kosten für die Erarbeitung des Bebauungsplanes.

Die Arbeitsgruppe für Sozialgerechte Bodennutzung hat sich zuletzt am 24.11.2004 mit der Angelegenheit befasst und dem Abschluss der städtebaulichen Verträge zugestimmt.

7. Kosten

Neben den in Ziffer 6 genannten, von den Planungsbegünstigten zu übernehmenden Leistungen verursacht der Bebauungsplan folgende Kosten:

Die Planungsbegünstigten leisten Finanzierungsbeiträge für die ursächlich ausgelöste soziale Infrastruktur in Höhe von 66,47 € pro m² neu geschaffenes Wohnbaurecht. Die durch diese Finanzierungsbeiträge nicht gedeckten Kosten der sozialen Infrastruktur sind von der Landeshauptstadt München zu tragen. Die Finanzierung erfolgt über die im MIP eingestellte Pauschale für Infrastrukturmaßnahmen.

Für die Kanalisierung des Baugebietes (U-1546 bis U-1549) fallen bei den Stadtentwässerungswerken Abwasserbeseitigungskosten in Höhe von ca. 950.000 € an.

Dieser Kostenansatz kann sich noch entscheidend erhöhen, falls in den Grabungsbereichen kontaminiertes Bodenmaterial, das entsprechend zu entsorgen ist, angetroffen wird.

Die Finanzierung des Kanalbaus erfolgt über die Pauschale „Kanalbau i.V.m. Schaffung neuen Baurechts und Gewerbebau“.

Der im Umgriff des Bebauungsplanes mit Grünordnung Nr. 1758 befindliche Nordteil der südlichen St.-Augustinus-Straße sowie die Osthälfte der Friesenstraße sind nicht ursächlich durch diesen bedingt. Der Ostteil der Friesenstraße wurde vom Kommunalreferat gekauft. Der vorgenannte Teil der St.-Augustinus-Straße ist seitens der Landeshauptstadt München noch zu erwerben. Die Finanzierung dieses geringfügigen Flächenerwerbs sowie der Herstellung der südlichen St.-Augustinus-Straße erfolgt nach Erschließungsbeitragsrecht.

Die Kosten für den Ausbau der Friesenstraße und der Evereststraße sind zu 50% von den planungsbegünstigten Eigentümern der Neubaugebiete zu übernehmen, da die Friesenstraße und die Evereststraße auch die östlich des Planungsgebietes bereits bestehende Bebauung erschließen. In dem entsprechenden städtebaulichen Vertrag ist festgelegt, dass die planungsbegünstigten Eigentümer der Neubaugebiete im Rahmen des Erschließungsvertrages über die Herstellung der ursächlichen Straßen zunächst auch den gesamten Ausbau der Friesenstraße und der Evereststraße in vollem Umfang übernehmen; für die östlich gelegene Bebauung ist dann vom Baureferat eine Erschließungsbeitragsabrechnung durchzuführen; diese Er-

schließungsbeiträge werden anschließend den planungsbegünstigten Eigentümern der Neubaugebiete zurück erstattet.

Bezüglich der im Plan festgesetzten Gemeinbedarfsfläche „Sozialbürgerhaus, Volkshochschule, Bibliothek, Jugendarbeit, Bürgerbüro“ fallen für die Stadt noch Kosten an für:

- Grunderwerb ca. 6.250 m²;
- Ausgleichsfläche für das Grundstück: ca. 3.030 m²;
- Anteilige Kosten für die Herstellung der Planstraße U-1546 zu 50 % bei einer Länge von 126 m.

Im Rahmen der Sicherung von Flächen für Gemeinbedarfszwecke soll die betreffende Teilfläche des Grundstücks Flurstück Nr. 339/1 als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt und den in der Zweckbestimmung der Gemeinbedarfsfläche genannten Nutzungen zugeführt werden.

Vorgenannte Kosten müssen von der Stadt übernommen werden. Die Höhe kann derzeit nicht genannt werden, da die diesbezüglichen Verhandlungen noch nicht abgeschlossen sind.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass bei Festsetzung einer Gemeinbedarfsfläche im Bebauungsplan seitens des Grundstückseigentümers ein Übernahmeanspruch gemäß § 40 Abs. 1 BauGB bestehen könnte.

Hinsichtlich der Finanzierung des in der Gemeinbedarfsfläche geplanten Sozialbürgerhauses kann in der jetzigen Projektphase noch keine Aussage getroffen werden. Der Zeitpunkt der Realisierung liegt im Ermessen der Stadt.

Für die geplante Bibliothek ist ein Betrag in Höhe von 3.732.000 €, für die geplante Volkshochschule ein Betrag in Höhe von 1.728.000 € im Mehrjahresinvestitionsprogramm, Liste 3 eingereicht worden.

Für die geplante Errichtung einer Kinder- und Jugendfreizeitstätte ist ein Betrag von 1.454.000 € im Mehrjahresinvestitionsprogramm, Liste 3 eingereicht worden.

Eine Aussage zur Finanzierung des geplanten Bürgerbüros kann derzeit nicht erfolgen, da der Stadtrat noch nicht über die Standorte weiterer Bürgerbüros entschieden hat.

Eine Stadtratsentscheidung wird im Rahmen der Fortschreibung der Machbarkeitsstudie Bürgerzentren - voraussichtlich im Mai 2005 – erfolgen.

8. Umweltbericht

8.1 Vorbemerkungen

Der Umweltbericht nach § 2a BauGB fasst die Ergebnisse, die aus der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) gewonnen wurden, zusammen. Die von der Planungsgesellschaft Lauck & Kalioras mbH (Plan L&K GmbH) erstellte UVS kann im Referat für Stadtplanung und Bauordnung für detailliertere Informationen eingesehen werden.

Grundlage der UVS waren die Planungen des Büros Dragomir Stadtplanung sowie Fachgutachten und Informationen, die während der Ausarbeitung des Bebauungsplanentwurfes erstellt und benutzt wurden. Sie sind der UVS bzw. dem Literaturverzeichnis der UVS zu entnehmen.

Gemäß dem Scoping-Termin (Festlegen des Untersuchungsrahmens) waren für die Schutzgüter Mensch (hier Lärmschutz) und Klima/Luft aufgrund hoher Vorbelastungen fachtechnische Gutachten erforderlich. Diese wurden durch die Firmen Möhler

+ Partner (Lärmschutz) und iMA Richter & Röckle (Schutzgut Klima/Luft) im Auftrag der Plan L&K GmbH erstellt.

Vorliegender Umweltbericht bezieht sich auf die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf die im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter. Da aus dem Kapitel 8.4 keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen resultieren, kann auf eine schutzgutbezogene Gewichtung der zu erwartenden Auswirkungen in den einzelnen Schutzgütern wie auch der Schutzgüter zueinander verzichtet werden.

Bewertungsgegenstand ist der Bebauungsplanentwurf des Büros Dragomir Stadtplanung vom 05.06.2003 und 29.10.2003. Zwischenzeitlich wurden die Bezeichnungen der einzelnen Teilgebiete und teilweise der Gebietskategorien geändert. Die folgenden Gebietsbezeichnungen beziehen sich auf den Planungsstand (24.07.2003), ergänzt zum Planungsstand 29.03.2005.

8.2 Beschreibung der Umwelt und der Festsetzungen für das Vorhaben

Das Planungsgebiet liegt im 15. Stadtbezirk Trudering/Riem. Es erstreckt sich von der St.-Augustinus-Straße im Süden teilweise beiderseits der Bajuwarenstraße über die Kreillerstraße hinweg bis zur Truderinger Straße im Norden. Im Westen wird das Planungsgebiet durch die Forellenstraße und die Grundstücke entlang der Elritzenstraße begrenzt, im Osten durch die Evereststraße, durch die Bebauung zwischen der Bajuwarenstraße östlich und der Kreillerstraße südlich, die Bajuwarenstraße und die Friesenstraße. Das ca. 27,4 ha große Planungsgebiet wird durch die ost-west-verlaufende Kreillerstraße in einen nördlichen und einen südlichen Teil getrennt. Zudem wird es von der Bajuwarenstraße im Südosten gequert. Im nahezu unbebautem, landwirtschaftlich genutztem Planungsgebiet ist die Schulanlage an der Forellenstraße sowie die Shell-Tankstelle an der Kreillerstraße zu erwähnen.

Das Planungsgebiet ist gegenwärtig weitestgehend baulich nicht genutzt.

Die Beschreibung der derzeitigen Bestandssituation des Planungsgebietes kann dem Kapitel 8.2.2 entnommen werden, wobei gemäß Scoping-Protokoll vom 02.09.2002 die Aussagen für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen für den Endausbauzustand (Baubeginn voraussichtlich 2005, Endausbau voraussichtlich 2012) getroffen wurden. Die Ergebnisse der oben erwähnten fachtechnischen Gutachten flossen in die nachfolgende Ausarbeitungen ein und sind der UVS beigelegt.

Der Bebauungsplanentwurf vom 29.03.2005 sieht eine Unterteilung der Nutzung in Reine Wohngebiete, Allgemeine Wohngebiete, Kerngebiete, Gewerbegebiete und Flächen für den Gemeinbedarf vor. Die bauliche Dichte im Planungsgebiet nimmt vom U-/S- und Busbahnhof Trudering nach Süden und zu den Randbereichen hin ab. Die durchschnittliche Geschossigkeit bewegt sich zwischen zwei und drei Vollgeschossen.

Im Bebauungsplanentwurf sind öffentliche Grünflächen vorgesehen, die durchgängige Verbindungen in Nord-Süd- wie auch in Ost-West-Richtung darstellen, die durch die bestehende Kreillerstraße durchschnitten werden.

Das Planungsgebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Das Netz der gebietsinternen Erschließungsstraßen ist so angelegt, dass der übergeordnete Nord-Süd-Grünzug weitgehend nicht gequert wird.

8.2.1 Bestandsbeschreibung

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern werden in den Beschreibungen der jeweiligen Schutzgüter behandelt.

8.2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

8.2.2.1 Schutzgut Mensch

Hierunter fallen Lärmschutz und Erschütterung, Erholung und Elektrosmog.

Lärmschutz und Erschütterung

Bereits heute liegt eine deutliche Lärmbelastung des Planungsgebietes durch den Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraßen (Kreiller-, Bajuwaren- und Truderinger Straße südlich des Bahnhofs) sowie durch Schienenverkehrsgeräusche der Bahnstrecke München–Rosenheim samt der Strecke der S 5 München–Ebersberg vor.

Parallel der Hauptverkehrsstraßen innerhalb des Planungsgebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1 vom Mai 1987 für Mischgebiete und Wohngebiete tags und nachts um 12 bis 20 dB(A) überschritten.

Für die schalltechnische Beurteilung der Lärmeinwirkungen durch Anlagen sind die im Planungsgebiet befindlichen zwei Tankstellen maßgeblich.

Die ermittelten Schallimmissionen überschreiten in der Mitte des Planungsgebietes an den nächstgelegenen möglichen Mischgebietsstandorten im Umfeld der verbleibenden Shell-Tankstelle (Kreillerstraße 194) nachts um bis zu 13 dB(A). Durch die sonstigen Anlagen (Einzelhandelsbetriebe, Gaststättengewerbe, Sonnen- und Fitnessstudios und Kfz-Betriebe) werden die Immissionsrichtwerte im Umfeld nur unwesentlich oder gar nicht überschritten.

Die Außensportanlage der Grundschule an der Forellenstraße wird derzeit im Rahmen des Schulportes genutzt.

Wie sich zeigt, orientiert sich die Gesamtlärmsituation sehr stark an den Geräuschbelastungen durch den Landverkehr (Schienen- und Straßenverkehr). Insbesondere in den straßennahen Bereichen entlang des Planungsgebietes stellt der Landverkehr die dominierende Lärmquelle dar. Als besonders von Schallimmissionen belastet ist hierbei die Bebauungsfläche in unmittelbarer Nähe zur bestehenden Shell-Tankstelle an der Kreillerstraße zu sehen.

Die Darstellung der Gesamtlärmsituation dient nur der Information, die Beurteilung der Geräuscharten erfolgt weiterhin jeweils getrennt entsprechend der jeweiligen Beurteilungsvorschrift.

Im Planungsgebiet ist mit keinen nennenswerten Erschütterungen zu rechnen. Und auch aus dem Schienenverkehr (Bahnstrecke München–Rosenheim, München–Ebersberg) werden keine nennenswerten Einflüsse durch Erschütterungen auf das Planungsgebiet erwartet.

Erholung

Im Osten und Westen südlich der Kreillerstraße liegen außerhalb des Planungsgebietes zwei Grün- und Freiflächen auf der Nachbarschaftsebene. Im Bereich der St.-Augustinus-Str. befinden sich, ebenfalls außerhalb des Planungsgebietes, im Osten und Westen zwei Grün- und Freiflächen (Anger) auf der Wohngebietezebene.

Gemäß der von NOHL in seiner Untersuchung für die Landeshauptstadt München (Erfassung und Bewertung der öffentlichen Grün- und Freiflächen in München unter den Aspekten einer erholungsrelevanten Freiflächenversorgung) aufgestellten Standards ist der Umgriff des Planungsgebietes auf der Wohn- und Stadtgebietezebene mittel bis gut versorgt.

Im weiteren Einzugsbereich auf Stadtebene befinden sich der Ostpark und der Landschaftspark Riem in einer Entfernung von ca. 1.500 m.

Elektrosmog

Im Bereich der Truderinger Straße liegen zwei Mobilfunkstationen außerhalb des Planungsgebietes. Innerhalb des Planungsgebiets zwischen dem Brachsenweg südlich des Schulgeländes und der Kreuzung Bajuwarenstraße/Bernhard-Mayer-Straße verläuft eine 10 kV-Strom-Freileitung, die jedoch künftig im Zuge der Neubebauung des Gebiets in der öffentlichen Verkehrsfläche erdverlegt werden soll.

Gemäß Vorgaben der Regulierungsbehörde bzw. der 26. BImSchV (Verordnung über elektromagnetische Felder) dürften zum derzeitigen Zeitpunkt keine negativen Auswirkungen zu befürchten sein.

8.2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich gemäß Biotopkartierung von 2002 kein Biotop. Unmittelbar östlich der Bajuwarenstraße grenzt an das Planungsgebiet ein Biotop (Kartierungsnummer 197), das zwischenzeitlich überbaut wurde. In einer östlichen Entfernung von ca. 500 m liegt ein weiteres Biotop (Kartierungsnummer 212).

Innerhalb des Planungsgebietes ist kein Vorkommen von schützenswerten Arten bekannt.

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich vorwiegend um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Der im Planungsgebiet befindliche Baumbestand wurde durch das Büro Dragomir Stadtplanung erhoben, worin die Erfassung des Ingenieurbüros Dietze im Bereich der Schule an der Forellenstraße berücksichtigt wurde. Neben dem bereits erwähnten Baumbestand im Bereich der Schule wurde ein Gehölzbestand im Bereich der bestehenden Shell-Tankstelle an der Kreillerstraße, nördlich und südlich der Kreillerstraße und im südöstlichen Teil nördlich der Kreillerstraße ermittelt. Der vom Büro Dragomir Stadtplanung erhobene Baumbestand (Stand: 25.07.2003) umfasst ca. 50 Bäume bzw. Gehölzgruppen im Planungsgebiet. Zudem wurden im Bereich der Schule weitere 114 Bäume erfasst, von denen 74 als geschützt gemäß Baumschutzverordnung der LH München eingestuft wurden.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb eines Magerrasenverbunds vom Truderinger Wald über den Bahnkörper (Gleistrasse München-Rosenheim) zum Ostbahnhof. Es liegt in keinem Landschafts- oder Naturschutzgebiet.

8.2.2.3 Schutzgut Boden

Geologische Situation

Der Standort liegt auf der Hauptniederterrasse der Münchner Schotterebene. Der Untergrund besteht demzufolge aus durchlässigen bis stark durchlässigen quartären Schottern, die von einem geringmächtigen Mutterboden überlagert werden. Unterlagert werden diese quartären Schotter von jungtertiären Sedimenten (Flinzmergel und -sande) der Oberen Süßwassermolasse.

Natürliche Bodenverhältnisse

Gemäß standortkundlicher Bodenkarte befindet sich das Planungsgebiet im Bereich von Parabraunerden mit mittlerer bis hoher Entwicklungstiefe. Diese weisen ein hohes Wasser- und Nährstoffspeicherpotential sowie eine hohe Regler- und Pufferfunktion auf. Der Natürlichkeitsgrad des Bodens ist gemäß Konzeptbodenkarte München hoch.

Auf das Planungsgebiet wurde gemäß Angabe der Grundstückseigentümer, soweit erhoben werden konnte, kein Klärschlamm verbracht. Die Versiegelung des Planungsgebietes liegt bei ca. 32.450 m², dies entspricht einem Anteil von 12 %.

Schädliche Bodenveränderungen

Das Planungsgebiet ist mit Ausnahme eines verfüllten Bombentrichters auf dem Flurstück 355, Gemarkung Trudering, nicht im Altlastenverdachtsflächenkataster der LH München erfasst.

Für das Areal nördlich der Kreillerstraße sowie das östliche Areal südlich der Kreillerstraße wurde im Jahre 2002 von der Plan L&K GmbH eine historische Altlastenerkundung durchgeführt. Bekannt sind ca. 20 Bombentrichter, die aufgrund der städtischen Randlage wahrscheinlich mit unbedenklichem Material verfüllt wurden. Mögliche Verdachtsmomente ergaben sich im Bereich der Tankstelle und der Autohändler entlang der Kreillerstraße. Da es sich dabei um laufende Betriebe handelt, wird derzeit kein Untersuchungsbedarf gesehen. Bei einer Nutzungsänderung ist wahrscheinlich allerdings eine Überprüfung der Altlastensituation im Bereich der Tankstelle und der Autohändler erforderlich.

Im Bereich des westlichen Areals südlich der Kreillerstraße wurden durch die Fa. Sakosta im Jahre 2001 orientierende Bodenuntersuchungen durchgeführt. Grundlage dafür war eine historische Altlastenerkundung, in der ca. 15 verfüllte Bombentrichter sowie eine ehemalige Flakstellung im Nordteil des Geländes ermittelt wurden.

Die Bodenuntersuchungen im Bereich der Bombentrichter ergaben Auffüllungen mit Mächtigkeiten zwischen ca. 1,2 und 2,3 m. In den Auffüllungen wurden punktuell bis ca. 50 % Bauschuttanteile (Ziegel-, Betonbruch) sowie Anteile an Aschen, Schlacken, Metall, Glas und Keramik festgestellt. Die chemischen Analysen von Bodenproben ergaben i. d. R. lediglich unauffällige Schadstoffgehalte. Nur in einem Bombentrichter (SP 7) wurde ein erhöhter Gehalt an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Blei festgestellt.

Bei den Bodenuntersuchungen im Bereich des Gebrauchtwagenhandels wurden Auffüllungen in Mächtigkeiten von ca. 0,5 m ermittelt. In den Auffüllungen wurden keine erhöhten Gehalte an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) nachgewiesen. In der Bodenmischprobe aus den Auffüllungen wurde ein geringfügig erhöhter PAK-Gehalt bestimmt.

Hinweise auf erhebliche Bodenverunreinigungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen, liegen derzeit nicht vor. Eine Altlastenerkundung im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie war daher gemäß Vorgabe des Referates für Gesundheit und Umwelt (RGU) nicht erforderlich.

Zur Sicherstellung einer geordneten Entsorgung von evtl. belastetem Erdreich wird das RGU im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben Auflagen zum Umgang mit anfallendem Aushubmaterial (u.a. Aushubüberwachung durch ein fachkundiges Ingenieurbüro und Beprobung des Aushubmaterials) festlegen. Es ist somit im Zuge der Baumaßnahmen mit erhöhten Entsorgungskosten von schadstoffbelastetem Aushubmaterial auszugehen.

8.2.2.4 Schutzgut Wasser

Im Planungsgebiet und in dessen näheren Umgebung befindet sich kein Oberflächengewässer.

Wie zahlreiche Brunnen-, Pegel- und Baugrundbohrungen zeigen, sind im Stadtgebiet von München mehrere Grundwasserstockwerke vorhanden. Nachfolgende Ausführungen sind auf das oberste Grundwasserstockwerk begrenzt.

In den quartären Kiesen befindet sich ein freier, ungespannter Porengrundwasserleiter. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordwest Richtung Isar ausgebildet. Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß Umweltatlas der LH München bei ca. 4 bis 6 m unter dem Gelände. Auf Grundlage städtischer Vermessungsangaben zum ver-

mutlichen Höchstgrundwasserstand aus dem Jahr 1940 (HW 40) ist mit einem Höchstgrundwasserstand von ca. 0,3 m unter Gelände im Norden und bis ca. 1,5 m im Süden auszugehen. Bei einer Bebauung ist zusätzlich in der Regel ein Sicherheitszuschlag von 0,3 m zu berücksichtigen. Weiterhin wurde in der Grundwassermessstelle U1 600 (nördliche Kreillerstraße, westlich des Planungsgebietes) die Grundwassersohle (tertiäre Tonmergel) in einer Tiefe von 15,6 m festgestellt; die Grundwassermächtigkeit liegt somit bei ca. 12 m.

Zur Grundwasserqualität im Bereich des Planungsgebietes wurden vom RGU chemische Untersuchungsergebnisse im Zustrom (Grundwassermessstelle KP 220, St.-Augustinus-Str.) und im Abstrom (Grundwassermessstelle U1 600, nördliche Kreillerstraße) zur Verfügung gestellt. In der Grundwassermessstelle KP 220 wurde 1989 ein stark erhöhter Zinkgehalt bestimmt. Da dieser Gehalt über 10 Jahre zurück liegt, ist er für die Bewertung nicht relevant. Die weiteren Parameter wiesen keine Auffälligkeiten auf. In der abstromig des Planungsgebietes gelegenen Grundwassermessstelle U1 600 wurden keine auffälligen Schadstoffgehalte bestimmt. Es ist somit für den Bereich des Planungsgebietes südlich und nördlich der Kreillerstraße von keiner Grundwasserverunreinigung/-belastung auszugehen.

8.2.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Planungsgebiet liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen dem Niederbayerischen Hügelland und dem Oberbayerischen Alpenvorland in einer Höhe von ca. 530 m über Normalnull (üNN). Die klimatischen Verhältnisse im Münchner Raum werden vorwiegend von atlantischen Luftmassen aus westlichen und südwestlichen Richtungen geprägt. Daneben spielen auch kontinentale Luftmassen aus östlichen Richtungen sowie der westöstlich verlaufende Querriegel der Alpen mit seiner Stau- und Föhnwindwirkung eine Rolle.

Die überplante Fläche ist gekennzeichnet durch überwiegende landwirtschaftliche Nutzung mit niedriger Vegetation. Der Wind wird bodennah nicht durch Hindernisse gestört, so dass auf den Freiflächen ein guter Luftaustausch vorhanden ist. Die landwirtschaftlichen Flächen kühlen, sofern sie mit Vegetation bestanden sind nachts gut ab. Die gebildete Kaltluft setzt sich jedoch aufgrund des fehlenden Geländegefälles nicht in Bewegung.

Hochdruckwetterlagen, bei denen thermische und lufthygienische Belastungen auftreten können, sind in den Tagstunden meist mit nordöstlichen Windrichtungen verbunden. In den Nachtstunden findet man häufig Südwinde (Kaltluftabflüsse aus dem Voralpenraum).

Das Umfeld des Planungsgebietes besteht überwiegend aus Ein- und Mehrfamilienhäusern mit hohem Grünanteil. Dadurch heizen sich die Siedlungsflächen tagsüber weniger auf als die Innenstadtbereiche und kühlen nachts vergleichsweise gut ab.

Die Klimavielfalt im Planungsgebiet ist insgesamt als gering zu bezeichnen. Das Fehlen dieser klimatischen Qualität ist nicht bedeutend.

Die lufthygienische Situation wird hauptsächlich durch die Emissionen des Kfz-Verkehrs bestimmt. Aufgrund des Verkehrsaufkommens treten an der Kreillerstraße sowie an der Bajuwarenstraße hohe Schadstoffbelastungen auf. Derzeit sowie zukünftig kommt den Komponenten NO₂ und Feinstaub (PM₁₀) hinsichtlich den Beurteilungswerten die höchste Relevanz zu. An einzelnen Punkten im Straßennahbereich werden die Grenzwerte der 22. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) nahezu erreicht. Durch den Rückgang der spezifischen Fahrzeugemissionen in den letzten und den kommenden Jahren kommt den Komponenten Ruß und Benzol nicht mehr die hohe Bedeutung zu.

Die Prüfwerte der 23. BImSchV (Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten) werden sicher eingehalten. Die Zielwerte des Länderausschusses für Immissionsschutz (Beurteilungsmaßstäbe zur Begrenzung des Krebsrisikos durch Luftverunreinigungen) werden bei Benzol unterschritten. Bei Ruß kann der Zielwert nicht erreicht werden, da bereits die allgemeine Hintergrundbelastung über diesem Wert liegt.

Mit zunehmendem Abstand zu den Hauptverkehrsstraßen gehen die Immissionskonzentrationen rasch zurück, so dass in Abständen über 100 m kaum noch ein Einfluss zu verzeichnen ist. Dies liegt an der abschirmenden Wirkung der Straßenrandbebauung und dem Fehlen signifikanter Verkehrsaufkommen in den straßenfernen Bereichen.

Im nahezu unbebauten Planungsgebiet kann eine Betrachtung der Lichtverhältnisse, insbesondere der Verschattung, entfallen.

8.2.2.6 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild

Landschaftsbild

Das Planungsgebiet befindet sich im Südosten von München, in der Gemarkung Trudering. Das Gelände ist relativ eben. Es fällt flach in Richtung Nordwesten zur Isar hin ab. Der Höhenunterschied vom Südosten (ca. 531 m über Normalnull) zum Nordwesten (ca. 526 m üNN) beträgt ca. 5 m.

Das Planungsgebiet besteht aus einer überwiegend unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Fläche. Hinzu kommen Gewerbeflächen u.a. mit Tankstelle und Pkw-Verkaufsflächen beiderseits der Kreillerstraße sowie eine mit alten Bäumen bestandene Schulanlage an der Forellenstraße.

Das Planungsgebiet wird durch die nordwest-südost-verlaufende Kreillerstraße in einen Nord- und einen Südteil getrennt. Bemerkenswert ist die querende, von Bäumen gesäumte Bajuwarenstraße im Südosten. Im Westen dominiert der alte Baumbestand im Schulgelände an der Forellenstraße.

Die Umgebung des Planungsgebietes ist gekennzeichnet durch die Bahntrasse München-Rosenheim im Norden, die Begrünung auf den Baugrundstücken der angrenzenden Wohngebiete im Osten und Westen und durch die Freifläche entlang der St.-Augustinus-Straße im Süden.

Stadtbild

Ein prägendes Merkmal des Stadtbildes ist die relativ homogene und niedrige, ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung ohne signifikante bauliche Schwerpunkte. Mit Ausnahme der Schule an der Forellenstraße im Planungsgebiet und dem Bau der St.-Augustinus-Kirche außerhalb des Planungsgebiets, befinden sich keine profil-überragenden Gebäude mit Symbolwert in der näheren Umgebung. Im Plangebiet befindet sich keine stadtgestalterisch zu beachtende Sichtachse.

In der im Rahmen der Perspektive München erarbeiteten Hochhausstudie werden als städtebauliche Ziele drei morphologische Merkmale weiter entwickelt:

- Nachverdichtung der Kreillerstraße bzw. der Wasserburger Landstraße als städtebauliches „Rückgrat“ der großflächig homogenen Einfamilienhausgebiete
- Bauliche Verdichtung und Umstrukturierung für die Bereiche Bahntrasse und Kreillerstraße, die in ihrer Dichte und Höhe das bauliche Umfeld leicht dominieren sollen
- Erhaltung und weiterer Ausbau des Erholungsraums entlang der St.-Augustinus-Straße.

Das Planungsgebiet befindet sich nach der Studie zur Stadtgestaltung nicht in einem günstigen Bereich für zukünftig höherprofiliertere Gebäude als Quartiers- oder Stadtzeichen. Es weist insbesondere kein Standortpotential für Hochhäuser auf.

8.2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auf dem nahezu unbebauten Planungsgebiet liegen keine denkmalgeschützten Gebäude oder unter Ensembleschutz stehende Baustrukturen. Das Planungsgebiet weist weder schutzwürdigen Bauräume noch unter Ensembleschutz stehende Baustrukturen auf.

Laut Auskunft des Bayerischen Landesamtes für Denkmalschutz befindet sich im Planungsgebiet im Bereich der östlichen Grundstücksgrenze, unmittelbar südlich der Bajuwarenstraße ein Bodendenkmal mit der Fundstellen Nr. 7835/0083. Aufgrund der topografischen Lage ist zudem auf dem gesamten Areal gemäß Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mit weiteren Bodendenkmälern zu rechnen.

In der näheren Umgebung befinden sich als denkmalgeschützte Gebäude bzw. Gebäude mit Symbolwert das Backsteingebäude an der Truderinger Str. 265 (ehemaliger Weinkeller mit Kelterei aus dem Jahr 1897) sowie die Kirche an der St.-Augustinus-Straße.

Im Planungsgebiet sind keine erwähnenswerten Sachgüter bekannt.

8.3 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

In den nachfolgenden Beschreibungen der einzelnen Schutzgüter werden soweit möglich anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkungen unterschieden. Diese können wie folgt beschrieben werden:

- anlagebedingte Wirkungen: diese gehen über die Bauphase hinaus; hierzu zählen z.B. Flächenumwandlung oder Bodenversiegelung;
- baubedingte Wirkungen: dies sind vom Baufeld und Baubetrieb ausgehende Wirkungen; hierzu zählen z.B. temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen oder Lärmemissionen der Baustellenfahrzeuge;
- betriebsbedingte Wirkungen: diese entstehen durch den Betrieb der Anlage; hierzu zählen z.B. Unfälle im Betrieb.

8.3.1 Schutzgut Mensch

8.3.1.1 Lärmschutz und Erschütterung

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Verkehr

Auch nach Verwirklichung des Planungsvorhabens werden die Straßenverkehrsräusche der Kreiller-, Bajuwaren- und der Truderinger Straße sowie die Schienenverkehrsräusche der Bahnstrecke München–Rosenheim und München–Ebersberg nennenswert zur Verkehrslärmbelastung des Planungsgebietes beitragen. Entlang der Hauptverkehrsstraßen werden auch zukünftig an den zur Straße hin orientierten Fassadenseiten Beurteilungspegel erreicht, die die jeweils maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Teil 1) teilweise um mehr als 20 dB(A) tags/nachts überschreiten. An den vom Verkehrslärm der Hauptverkehrsstraßen abgeschirmten Wohngebäuden im allgemeinen Wohngebiet werden die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts um bis zu 6 dB(A) überschritten werden. An den reinen Wohngebietsflächen entlang der geplanten Erschließungsstraßen innerhalb des Planungsgebietes wird der Orientierungswert der DIN 18005 um bis zu 6 dB(A) tags und nachts überschritten. Die hier zusätzlich für den Neubau oder wesentliche Änderung von Verkehrswegen anzuset-

zenden Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für Wohngebiete werden jedoch durchgehend eingehalten.

Betriebe und Anlagen

Zum Schutz geplanter und bestehender schützenswerter Bebauung wird für die als Gewerbegebiet ausgewiesene Fläche des Planungsgebietes die höchstzulässige Lärmemission durch die Festsetzung von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln begrenzt. Darüber hinaus sind gemäß der Satzung § 2 Abs. 11 nur Gewerbebetriebe zulässig, die nicht luftbelastend oder geruchsbelästigend sind.

In den als Kerngebiet ausgewiesenen Flächen sind gemäß §§ 6 und 7 BauNVO Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Gewerbebetriebe in diesen Gebieten unterliegen überdies den Vorschriften der TA Lärm und sind an die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft gebunden. Der aus den Betrieben und Anlagen entstehende Lärm bleibt innerhalb der emissionsschutzrechtlichen Vorschriften.

Sport- und Freizeitanlagen

Geräuscheinwirkungen aus Sportlärm sind im Planungsgebiet aus den Sportanlagen der Grundschule an der Forellenstraße zu erwarten und werden nach den Vorgaben der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) beurteilt. Die Zeiten der Nutzung der Anlagen durch den Schulsport sind demnach bei der Beurteilung außer Acht zu lassen. Die Planung sieht gegenüber dem Bestand die Nutzung der Schulsportanlage durch den Vereins- und Freizeitsport vor. In den durch den Vereins- und Freizeitsport genutzten Teilzeiten resultiert an der nächstgelegenen Wohnbebauung am WA 4 ein Beurteilungspegel von bis zu 55 dB(A). Die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete außerhalb der Ruhezeiten werden demnach gerade eingehalten. Innerhalb der Ruhezeiten müssen zur Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV Aktivitäten des Vereins- und Freizeitsports unterbleiben.

Kindertagesstätten (KITA)

Auf dem Planungsgebiet ist die Errichtung von vier Kindertagesstätten mit Außenspielflächen in unmittelbarer Nachbarschaft von reinen und allgemeinen Wohngebieten vorgesehen. Als Anlagen für soziale Zwecke ist für die Beurteilung von Kindertagesstätten mit Außenspielflächen nach einer Veröffentlichung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz hilfsweise die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) heranzuziehen.

Für die Berechnung der Schallimmissionen mittels Ausbreitungsberechnung nach VDI 2714 (Schallausbreitung im Freien) wurden die Außenspielflächen als flächenbezogene Schallquellen in den südlichen Teilen, die für die Kindertagesstätten vorgesehenen Baugrenzen des Planungsgebietes modelliert.

Die ermittelten Schallimmissionen betragen tagsüber außerhalb der Ruhezeiten (RZ):

- in der Mitte des Planungsgebietes am Nordrand des reinen Wohngebietes WR 1 bis zu 48 dB(A); damit wird der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für reine Wohngebiete (50 dB(A) tags außerhalb der RZ) eingehalten;
- im Bereich des Hortes an der Forellenstraße am Nordrand des reinen Wohngebietes WR 6 bis zu 47 dB(A); damit wird der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für reine Wohngebiete (50 dB(A) tags außerhalb der RZ) eingehalten;
- im Süden des Planungsgebietes an den Ostfassaden der Randbebauung des allgemeinen Wohngebietes WA 10 bis zu 50 dB(A); damit wird der Immissionsricht-

wert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags außerhalb der RZ) eingehalten;

- im Norden des Planungsgebietes an den der Kindertagesstätte zugewandten Nordfassaden der äußeren Bebauung des WA 3 bis zu 54 dB(A); der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (55 dB(A) tags außerhalb der RZ) ist damit eingehalten.

Gesamtlärm

Für die Prognose des Gesamtlärms sind die Schallimmissionen aus dem Landverkehr, Anlagen- und Betriebsgeräusche sowie den Geräuschen aus Sportanlagen und Kindertagesstätten im Berechnungsmodell energetisch summiert worden.

Die oben beschriebenen Geräuschemissionen der Nutzung der Außensportanlage der Grundschule an der Forellenstraße durch Vereine und Freizeitsport sind im Beurteilungszeitraum Tag mit einer täglichen Dauer von bis zu sechs Stunden berücksichtigt.

Es zeigt sich, dass die Bebauung entlang der stark befahrenen Verkehrswege (Truderinger Straße und Bajuwarenstraße) zukünftig erheblichen Geräuscheinwirkungen ausgesetzt ist. Als besonders von Schallimmissionen belastet ist hierbei die bezüglich der Kreillerstraße hinter der Shell-Tankstelle liegende Wohnbebauung des allgemeinen Wohngebietes WA 5.1 und WA 5.2 sowie die durch Verkehrs- und Gewerbeimmissionen der Shell-Tankstelle belastete Wohnbebauung WA 4.

Daneben werden die südlichen Wohnhäuser im WA 2 und WA 3 den Geräuschemissionen des Gewerbegebietes ausgesetzt. Weiterhin wird die Südwestfassade der Riegelbebauung WA 4 bedeutenden Geräuscheinwirkungen ausgesetzt.

Die Darstellung der Gesamtlärmsituation dient nur der Information; die Beurteilung der Geräuscharten erfolgt weiterhin jeweils getrennt entsprechend der jeweiligen Beurteilungsvorschrift.

Baubedingte Wirkungen

Zeitlich begrenzte, erhebliche und letztlich auch unvermeidbare Geräuschemissionen können vor allem im Zusammenhang mit Aushub- und Hochbauarbeiten entstehen.

Zu den im eigentlichen Baustellenbereich entstehenden Geräuschen treten die Geräusche des zuzurechnenden Schwerlastverkehrs auf öffentlichen Straßen auf.

Analog dem Lärmschutz ist mit kurzfristigen baubedingten Erschütterungen im Planungsgebiet zu rechnen.

Nach Realisierung der Planung werden keine nennenswerten anlagen- und betriebsbedingten Erschütterungen erwartet.

Ergebnis: Durch die dezidierten Festsetzungen bezüglich des Lärms (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen siehe Kapitel 8.4.1.1) können die Beeinträchtigungen auf den Menschen auf ein verträgliches Maß (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse) reduziert werden. Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Erholung

Es treten nur anlagebedingte Wirkungen auf.

Mit der Realisierung der Planung verbunden ist eine gute Durchgrünung des Planungsgebietes durch Schaffung öffentlicher Grün- und Freiflächen und ausreichender privater Freiflächen. Dieses durchgehende System von öffentlichen Grünflächen besteht aus den ost-west-gerichteten parkartigen Grünflächen, die durch nord-süd-

verlaufende Grünflächen verbunden werden. Zudem erfolgt eine öffentliche Grünverbindung und Wegeverknüpfung vom übergeordneten Grünzug entlang der St.-Augustinus-Str. bis hin zum Knotenpunkt des Bahnhofs Trudering, der allerdings durch die bestehende Kreillerstraße unterbrochen ist. Erwähnenswert ist auch die Verbesserung der Wegeverbindung zum Ostpark und dem Landschaftspark Riem. Die Situation der Grünflächen auf Stadtteilebene verbessert sich.

Es ergibt sich somit eine Verbesserung der Anbindung der Fuß- und Radwege an den Bahnhof Trudering und an die überörtlichen Radwegverbindungen.

Der Möglichkeit Spaziergänge entlang einer offenen, freien Fläche machen zu können, geht verloren, diese extensive Nutzungsmöglichkeit wird kompensiert durch die Schaffung und Verbesserung von Fuß- und Radwegen in öffentlichen Grünflächen.

Ergebnis: Es entstehen keine nachteiligen Auswirkungen.

8.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Mit der Realisierung der Planung ist ein Flächen- und damit zunächst auch ein Funktionsverlust verbunden. Die bestehenden Flächen weisen nur einen geringen potenziellen Wert für den Arten- und Biotopschutz auf. So sind beispielsweise keine naturschutzfachlich bedeutenden Arten oder Biotope durch den Bebauungsplan betroffen. Der vom Büro Dragomir Stadtplanung erfasste Baumbestand bleibt nach Realisierung der Baumaßnahme weitgehend erhalten bzw. wird im Planungsgebiet durch Neupflanzungen ersetzt. Es erfolgen Verluste naturnaher, schützenswerter oder bereits gesetzlich geschützter Bestände im Bereich der Forellenschule. Diese werden innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen. Beeinträchtigungen durch Veränderungen der Standortfunktionen, aber auch Zerschneidungseffekte bzw. erhebliche Störungen des landschaftlichen Beziehungsgefüges sind nicht zu erkennen.

Als Vermeidungsmaßnahme erfolgt eine gute Durchgrünung des Planungsgebietes (siehe Kapitel 8.4.1.2). Durch die Realisierung der Streuobstwiese im süd-östlichen Planungsgebiet wird ein geringer Teil des Eingriffs ausgeglichen und erfährt eine ökologische Aufwertung.

Baubedingte Wirkungen

Beeinträchtigungen von Tieren durch Schallimmissionen und optische Reize während der Bautätigkeit bzw. nach der Bebauung sind unbedeutend. Ebenso ist keine Beeinträchtigung durch Übertönen der akustischen Reize von Vögeln sowie ein Aufscheuchen, Stören oder ein Fluchtverhalten durch Bewegungsreize zu erwarten.

Ergebnis: In der Gesamtsicht sind somit nur geringe nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen erkennbar.

8.3.3 Schutzgut Boden

Anlagebedingte Wirkungen

Verbunden mit der geplanten Bebauung des Areals ist gemäß Versiegelungsbilanz des Büros Dragomir Stadtplanung eine Zunahme der Versiegelung des Gebietes von 12 % auf 55 %. Daraus resultiert eine Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts sowie eine Reduzierung der Speicher-, Regler- und Pufferfunktion in den überbauten bzw. versiegelten Bereichen. Zudem ist durch die geplante Bebauung mit einer Bodenverdichtung und einem Verlust von naturnahen Böden mit weitgehend ungestörtem Bodenprofil durch Flächeninanspruchnahme bzw. Bodenauftrag/-abtrag zu rechnen.

Die Entfernung von evtl. schadstoffhaltigen Böden bedingt eine Verbesserung der Bodenqualität. Zudem ist nach dem Entfernen von Bodenverunreinigungen mit keinen behördlichen Vorgaben bezüglich der Versickerung von Niederschlags- und Oberflächenwasser auf dem Areal zu rechnen. Möglicherweise im Untergrund verbleibende Restbelastungen sind mit dem RGU abzustimmen. Möglicherweise besteht auch die Notwendigkeit von abschließenden Bodenuntersuchungen nach Betriebsaufgabe der Autohändler sowie der vorhandenen Shell-Tankstelle (Kreillerstraße 194). Diese können sinnvoller Weise jedoch erst nach Beendigung des Betriebs in Abstimmung mit dem RGU erfolgen. Im Bereich der bestehenden Tankstelle innerhalb des Planungsgebietes ist, verbunden mit einer möglichen Nutzungsänderung bei Betriebsaufgaben durch Entsiegelungen, aber auch dem Wegfall möglicher betriebsbedingter Bodenverunreinigungen, eine Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen zu erwarten.

Baubedingte Wirkungen

Während der Bauphase ist mit einem Verlust der Speicher-, Regler- und Pufferfunktion in versiegelten Bereichen zu rechnen. Beeinträchtigungen durch mechanische Belastungen, wie Umlagerungen und Befahren – vorwiegend bei verdichtungs- und druckempfindlichen natürlichen Böden – ist im Planungsgebiet auf Grund des relativ druckunempfindlichen anstehenden Quartärkieses nur untergeordnet bedeutsam. Beeinträchtigungen der Bodenqualität durch temporäre Veränderungen des Bodenwasserhaushalts, z.B. durch Grundwasserabsenkungen, sind denkbar. Eine baubedingte Beeinträchtigung durch Entfernen der Vegetation verbunden mit einer Bodenerosion auf vegetationsfreien, exponierten Flächen (Ackerflächen) ist unbedeutend, da das Planungsgebiet derzeit bereits überwiegend unbefestigt ist. Eine Beeinträchtigung durch abfließendes Niederschlagswasser ist ohne Einfluss.

Aufgrund evtl. schadstoffhaltiger Auffüllungen ist ggf. mit behördlichen Auflagen bezüglich einer ordnungsgemäßen Entsorgung von Bodenaushub unter erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen. Durch die sachgemäße Entsorgung von verunreinigtem Aushubmaterial wird andererseits aber auch eine Verbesserung der Bodenqualität erzielt. Weiterhin ist zu beachten, dass im Rahmen einer Freiflächengestaltung ggf. oberflächennahe Auffüllbereiche mit einer Schicht sauberen Erdreichs von ca. 10 cm Mächtigkeit zu überdecken sind, um den Wirkungspfad Boden–Mensch gemäß Bundesbodenschutzverordnung zu unterbinden.

Betriebsbedingte Wirkungen

Weiterhin sind Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge, wie z.B. Bodenverunreinigungen durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, denkbar.

Ergebnis: Hauptsächlich durch den Verlust an unversiegelten Flächen verbleiben nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Da diese jedoch durch die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 8.4.1.3) auf das Nötigste reduziert werden und Ausgleichsmaßnahmen (Kapitel 8.4.3) durch die Eingriffe notwendig werden, verbleiben in der Gesamtsicht keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

8.3.4 Schutzgut Wasser

Anlagebedingte Wirkungen

Nach Realisierung der Planung ist durch die Bebauung und Versiegelung mit einem Flächen- und Funktionsverlust von Grundwasserneubildungsflächen zu rechnen. Daraus resultiert eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate und somit der Grundwasserquantität. Auswirkungen auf die Vegetation durch Veränderungen der Grundwasserverhältnisse werden nicht erwarten.

Andererseits ist ein verbesserter Grundwasserschutz auf den Flächen, die höhenmäßig durch Aufschüttungen (Geländemodellierung bzw. Nivellierung) an die Umgebung angepasst wird, denkbar.

Ggf. schneiden Kellergeschosse und Tiefgaragen in den Grundwasserkörper ein, woraus ein Aufstau des Grundwassers in diesen Bereichen resultiert. Gemäß hydrogeologischem Gutachten des Grundbaulabors München ist für das Planungsgebiet südlich der Kreillerstraße bei Gründungstiefen bis 5 m ein maximaler Grundwasseraufstau unter 6 cm zu erwarten. Negative Auswirkungen der geplanten Bauwerke auf die bestehenden Nachbarbauwerke werden daher vom Gutachter nicht erwartet. Für das Planungsgebiet nördlich der Kreillerstraße wurde vom Gutachter ein möglicher Grundwasseraufstau von 8 cm berechnet. Um einen sich ungünstig auf die Nachbarbebauung auswirkenden Grundwasseraufstau zu vermeiden, sollten daher gemäß Gutachter technische Maßnahmen angeordnet werden. Falls aus städteplanerischer Sicht sinnvoll, wird eine Anhebung der Baukörper, d.h. Reduzierung der Gründungstiefen um mindestens 1 m, empfohlen. Sollte diese Maßnahme (Anhebung) nicht zu realisieren sein, so sind soweit erforderlich Grundwasserüberleitungsbauwerke (z.B. Düker) vorzusehen. Die Dimensionierung ggf. erforderlicher Düker-Anlagen hat im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens zu erfolgen.

Im Bereich der bestehenden Tankstelle innerhalb des Planungsgebietes ist, verbunden mit einer möglichen Nutzungsänderung bei Betriebsaufgaben durch Entsiegelungen, aber auch dem Wegfall möglicher betriebsbedingter Bodenverunreinigungen, eine Verringerung des Grundwassergefährdungspotenzials zu erwarten.

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen sind durch Eingriffe in das Grund- oder Schichtwasser bzw. in die Deckschichten denkbar. Funktionsbeeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts oder der Grundwasserqualität können hier entstehen durch das Entfernen oder Durchstoßen von Deckschichten, durch Ein- oder Anschnitte bzw. Offenlegung des Grundwasserkörpers während der Baugrubenerstellung, durch temporäre Bauwerke, wie z.B. Verbaukörper, im Grundwasser oder durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen, wie z.B. Grundwasserverunreinigungen, sind vor allem auf Grund des geringen Grundwasserflurabstandes durch den unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, z.B. durch die bereits bestehende Tankstelle und deren Waschplätze und durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen sowie die Stellplätze im Planungsgebiet denkbar.

Ergebnis: Im Gebiet verbleiben nachteilige Auswirkungen durch die Eingriffe und die Gefährdung des Grundwassers. Darüber hinaus wirkt sich der Flächenverlust des unversiegelten Bodens und damit der Funktionsverlust auf das Grundwasser aus. Durch die Minimierungsmaßnahmen und Risikominimierung während der Bauphasen (siehe Kapitel 8.4.1.4), und der Kompensation der Eingriffe durch die Ausgleichsflächen (siehe Kapitel 8.4.3), werden keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erwartet.

8.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Klima/Luft

Folgende (nachteilige) Umweltauswirkungen sind durch das geplante Vorhaben zu erwarten:

- Zunahme der Luft- und Oberflächentemperaturen infolge der Versiegelung (anlage-/betriebsbedingte Wirkung);
- Verringerung der Durchlüftung und damit schlechterer Luftaustausch durch Bebauung der Freiflächen (anlage-/betriebsbedingte Wirkung);
- Zunahme der Luftbelastung durch schlechteren Luftaustausch und zusätzlichen Quell- und Zielverkehr (anlage-/betriebsbedingte Wirkung);
- Staubemissionen durch die Bautätigkeit (baubedingte Wirkung).

Im Planungsgebiet selbst werden Durchlüftung und thermische Verhältnisse durch die Bebauung am stärksten beeinträchtigt. Die Eigenschaften der gut durchlüfteten Freiflächen verändern sich in Richtung typisch vorstädtischer Verhältnisse.

Die lufthygienische Belastung an der Kreillerstraße und an der Bajuwarenstraße nimmt vor allem in den Bereichen, die derzeit unbebaut sind, stärker zu (bis zu 20%). An den vorhandenen Gebäuden im Verlauf der Kreillerstraße liegt die Zunahme bei ca. 3 %. Die Immissionsbeurteilungswerte für NO₂ und PM₁₀ werden noch nicht überschritten, sind jedoch nur knapp unter dem jeweiligen Grenzwert.

Die Zunahme der nachteiligen Auswirkungen in den zurückgesetzten Wohnbereichen ist sehr gering, da die zusätzliche Straßenrandbebauung eine Abschirmung bewirkt.

Die Entwicklung der Baustruktur, der Bauhöhen und Gebäudeabstände ist orientiert an den Vorgaben der Baunutzungsverordnung und des Baugesetzbuches. Insofern dürfte eine ausreichende Besonnung der Bebauung gesichert sein. Eine gegenseitige Verschattung der Baukörper ist nicht zu erwarten oder kann fallweise durch entsprechende Orientierung der Fenster gelöst werden.

Ergebnis: Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft können durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (siehe Kapitel 8.4.1.5) teilweise reduziert werden, so dass die resultierenden nachteiligen Auswirkungen nicht als erheblich einzustufen sind.

8.3.6 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild

Es treten nur anlagebedingte Wirkungen auf.

Bei der Realisierung der Planung kommt es durch die in die umgebende Wohngebiete eingefügte Bebauung sowie durch die Grünstrukturen zu einer Bereicherung des Stadt- und Landschaftsbilds. Die differenzierten Baustrukturen bilden ein städtebaulich erwünschtes, gliederndes Element. Durch die generell begrenzte Höhenentwicklung und Staffelung der Baukörper werden Konflikte zum Charakter und Erscheinungsbild der Münchener Gartenstadt vermieden.

Die Baustruktur entwickelt ein differenziertes Geflecht unterschiedlicher Bautypen, von dreigeschossiger Zeilenbauweise kombiniert mit freigestellten Einzelbaukörpern und drei- bis fünfgeschossigen Stadtvillen, kurze zweigeschossige Reihenhauszeilen, verbunden mit Doppelhäusern zum Gebietsrand und im Übergang zur vorhandenen Bebauung der angrenzenden Gebiete.

Im Wechsel zwischen geschlossenen und freigestellten Baukörpern entwickelt sich eine abwechslungsreiche und räumlich differenzierte Baustruktur, gruppiert um grüne Hof- und Quartierräume. Diese sind in der Regel nicht geschlossen, sondern durchlässig; mit interessanten Ausblicken und Raumbildungen.

Ausnahmen zur Baustruktur im Innern des Planungsgebiets bildet eine langgestreckte viergeschossige Zeilenbebauung beiderseits der Kreillerstraße und im Bereich des Quartierzentrums an der südlichen Bajuwarenstraße. Primär bestimmt sind diese Bauformen vor allem durch Aspekte des Verkehrslärmschutzes. Erzielt

wird darüber hinaus aber auch eine städtebaulich erwünschte Verdichtung und bauliche Akzentuierung der gestalterisch monotonen Hauptstraßenzüge.

Die zentralen, großzügigen Grünzüge in Nordsüd- und in Ost-Westrichtung im Gebiet treten als weitere gliedernde und raumbildende Elemente im Stadtgebiet ergänzend hinzu. Darüber hinaus wird das Ortsbild speziell der Grünflächen um eine Streuobstwiese (Ausgleichsfläche) ergänzt. Der ortsbildprägende Blick zum Bau der St.-Augustinus-Kirche bleibt offen und wird architektonisch gefasst. Ein Verlust von prägenden natürlichen oder naturnahen Landschaftselementen ist nicht festzustellen, gleiches gilt ebenso von positiv wahrnehmbaren städtebaulichen Strukturen, historischen Ensembles durch Inanspruchnahme oder visuelle Nachbarschaft. Jedoch geht das Bild des freien, nicht bebauten Gebietes verloren.

Ergebnis: Es treten keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf.

8.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es treten unter Berücksichtigung der Entfernung des bekannten Bodendenkmals sowie ggf. weiterer Bodendenkmäler nur baubedingte Wirkungen auf.

Im südöstlichen Teil des Planungsgebietes befindet sich ein Bodendenkmal. Zudem ist im gesamten Planungsgebiet mit weiteren Bodendenkmälern zu rechnen. Dies bedeutet, dass im gesamten Planungsgebiet vor Beginn von Aushubarbeiten entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen durchzuführen sind. Weiterhin ist eine Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen. Die Freilegung des Bodendenkmals mit der Fundstellen Nr. 7835/0083 sollte in enger Abstimmung mit dem bayerischen Landesamt für Denkmalpflege unter gutachterlicher Begleitung erfolgen.

Ergebnis: Es treten keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf.

8.4 Beschreibung der Umweltschutzmaßnahmen

Die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden dem Satzungsentwurf und den Maßnahmen zum Lärm- und Erschütterungsschutz entnommen. Die Bezeichnungen der Wohngebiete etc. wurde jeweils dem aktuellen Stand angepasst.

Entsprechend des fortschreitenden Kenntnis-, Bearbeitungs- und Verfahrensstandes wurden bereits zahlreiche Empfehlungen in den Satzungsentwurf aufgenommen.

Den vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden Empfehlungen angehängt.

Die Betrachtung erfolgt schutzgutbezogen.

8.4.1 Schutzgüter

8.4.1.1 Schutzgut Mensch

Lärmschutz und Erschütterung

Maßnahmen zu den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen

Schutz gegen Verkehrslärm

Hinter den Fassaden der Gebäude an der Kreillerstraße und der Bajuwarenstraße dürfen schutzbedürftige Räume von Wohnungen, wie z.B. Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer nicht eingerichtet werden. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn vor den Fenstern dieser schutzbedürftigen Räume ein nach DIN 4109 nicht schutzbedürftiger Vorraum liegt, der ausreichend belüftet ist und in dem ein Beurteilungspegel von 45 dB(A) durch Verkehrslärmeinwirkungen nachts nicht überschritten wird. Ausnahmen sind außerdem zulässig, wenn die schutzbedürftigen Räume hinter den Fassaden der Gebäude an der Kreillerstraße und der Bajuwarenstraße über ein weiteres Fenster an der dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite belüftet werden können.

- die im Bebauungsplan dargestellten Zwischenbauten an der Bajuwarenstraße sind mit einer Höhe von 3 m und einem Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB zu errichten.
- Schlaf- und Kinderzimmer der Gebäude im Bereich WA 10 müssen bis zu einem Abstand von 35 m von der Straßenachse der Bajuwarenstraße mit schalldämmten Lüftungseinrichtungen ausgestattet werden.
- Im WR 5 ist zum Schutz der Gärten der der Bajuwarenstraße nächstgelegenen Reihenhausbauung eine Schallschutzwand mit 2 m Höhe zu errichten.
- An der Nordfassade des WA 5.1 sind keine schutzbedürftigen Räume von Wohnungen, wie z.B. Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer, zulässig.

Schutz gegen Anlagenlärm

- Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen im Planungsgebiet müssen eingehaust werden
- Für das Gewerbegebiet GE gelten die Nutzungsbeschränkungen für Lärmemissionen gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO (immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel)
- Die nördliche Fassade des Parkdecks im GE ist geschlossen auszuführen; die Zufahrt zum Parkdeck erfolgt über das Gelände von der Kreillerstraße.

Im Bereich MK 2 muss die Zufahrt zur Tiefgarage von der Kreillerstraße erfolgen.

Empfehlungen

Zum Schutz der Wohnbebauung an der Kreillerstraße in unmittelbarer Nachbarschaft der bis maximal 2010 angesiedelten Shell-Tankstelle werden auch auf der Rückseite der östlichen Gebäudehälfte Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Aufgrund der Anforderungen der TA Lärm müssen diese Schallschutzmaßnahmen in Form von aktiven Schallschutz auf dem Ausbreitungsweg realisiert werden. Dabei besteht grundsätzlich die Möglichkeit eine (erforderlichenfalls transparente) Schallschutzwand von der Südostecke des Gebäudes im WA 4 nach Süden zu errichten. Die erforderliche Länge der Schallschutzwand beträgt mindestens 2 m, so dass diese auch in Form eines Fassadenvorsprungs oder einer Verlängerung der östlichen Außenwand nach Süden realisiert werden kann. Alternativ kann auch auf der Rückseite der östlichen Gebäudehälfte des WA 4 eine vorgehängte, hinterlüftete Glasfassade als aktiver Schallschutz erwogen werden.

Sport- und Freizeitanlagen

Eine zusätzliche Nutzung der Sportanlage durch Vereins- und Freizeitsport kann nur außerhalb der in der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) aufgeführten Nutzungszeiten erfolgen. Innerhalb der Ruhezeiten müssen zur Einhaltung der maßgeblichen Immissionswerte Aktivitäten des Vereins- und Freizeitsports unterbleiben.

Kindertagesstätten

Bei einer schalltechnisch günstigen Anordnung der Außenspielflächen jeweils südlich der Kindertagesstätten ergibt die rechnerische Prognose eine Unterschreitung der Immissionsgrenzwerte der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung). Eine endgültige Aussage darüber ist jedoch erst nach Festlegung der genauen örtlichen Gegebenheiten (Abschirmung durch Gebäude usw.) möglich.

Da für Kindertagesstätten in der Planung die 18. BImSchV nur hilfsweise herangezogen wird, können derartige Überschreitungen im Rahmen der Bauleitplanung gegenüber anderweitigen Belangen abgewogen werden, falls eine schalltechnisch günstige (d.h. abgeschirmte) Situierung der Freispielflächen nicht in Frage kommt.

Maßnahmen zu den baubedingten Wirkungen (Empfehlungen)

Um erhebliche Belästigungen der Nachbarschaft zu vermeiden, ist der Einsatz lärmgedämmter Baumaschinen und lärmarmer Bauweise erforderlich. Ggf. ist die Arbeitszeit auf der Baustelle zeitlich zu beschränken. Grundsätzlich sind die Immissionswerte der AVV Baulärm einzuhalten.

Aufgrund der bereits heute ohnehin hohen Verkehrsbelastung der Kreiller- bzw. Bajuwarenstraße ist die baubedingte Verkehrszunahme, insbesondere des Schwerlastverkehrs, im vorliegenden Fall von geringer Bedeutung.

Empfehlungen zu den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen der Erschütterungen können entfallen. Bezüglich der baubedingten Erschütterungen sind die Vorgaben der DIN 4150, Erschütterungen im Bauwesen, Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) und Teil 3 (Einwirkungen auf bauliche Anlagen) einzuhalten.

Erholung

Maßnahmen

- Erstellung einer differenzierten abwechslungsreichen öffentlichen Grünfläche mit guter Durchgrünung, Erholungsbereichen und ausreichendem Spielflächenangebot,
- Schaffung von privaten Frei- und Grünflächen mit ausreichenden Spielflächenangebot,
- Schaffung von weiteren Wegeverbindungen z. B. Ostpark und Landschaftspark Riem,
- Erhalt von bestehenden Grünstrukturen.

8.4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Maßnahmen zu den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen:

- Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen und der privaten Grundstücksflächen auch auf Tiefgaragen sowie der platzartigen Aufweitungen, der geplanten Erschließungsstraßen, Friesenstraße und der Bajuwarenstraße,
- Nebenanlagen, wie z.B. Müllhäuser, Garagen, und Flachdächer sind zu beranken/zu begrünen,
- der Wegfall von Bäumen und Sträuchern ist durch Neupflanzungen im Planungsgebiet zu ersetzen,

- weitgehender Erhalt von schutzwürdigen Grünstrukturen z.B. Baumbestand an der Schule,
- zu erhaltende Bäume gemäß Baumschutzverordnung, die durch die Baumaßnahme gerodet werden, sind nachzupflanzen,
- Die Pflanzliste sieht eine standortgerechte Bepflanzung mit großen (z.B. Spitz-Ahorn), mittleren (z.B. Hainbuche) und kleinen Bäumen (z.B. Feld-Ahorn) vor,
- die nähere Gestaltung der Freiflächen ist in einem gesonderten Freiflächengestaltungsplan darzustellen,
- Anlage von unterschiedlichen Gehölzstrukturen in den öffentlichen Grünflächen,
- Anlage einer Streuobstwiese als Ausgleichsfläche im südöstlichen Bereich,
- Zäune dürfen nur sockellos ausgebildet werden.

Empfehlungen

Auf tiergruppenschädigende Anlagen oder Bauteile sollte verzichtet werden. Zudem können durch die Anpflanzung von dornenreichen Hecken Brutmöglichkeiten für Vögel geschaffen werden. Durch Oberbodenschüttungen in den Freiflächen können Lebensraumfunktionen für bodenbewohnende Tierarten sowie die Wasserrückhaltefunktion des Bodens in diesen Bereichen wieder hergestellt werden.

Maßnahmen zu den baubedingten Wirkungen (Empfehlungen)

Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen ist eine räumliche Einschränkung des Baufeldes, z.B. durch Definieren von Bauabschnitten empfehlenswert, wodurch auch baubedingte Lärm- und Schadstoffemissionen vermieden werden. Zudem sind die erhaltenswerten Bäume und Sträucher während der Baumaßnahme gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu sichern.

8.4.1.3 Schutzgut Boden

Maßnahmen zu den anlagebedingten Wirkungen:

- schonender Umgang mit Boden, durch weitgehendes Verbot von Abgrabungen und Aufschüttungen,
- Verbesserung der Bodenretention und -interzeption durch fachgerechte Überdeckung der Tiefgaragendecken, durch Regenwasserrückhalt in Oberbodenschüttungen und Vegetationsflächen, durch Beschränkung der Wege, Zufahrten und offenen Stellplätze auf ein Mindestmaß und durch, soweit möglich, die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen,
- die im Planungsgebiet bestehende Shell-Tankstelle an der Kreillerstraße einschließlich ihrer Gebäudeteile und Einrichtungen bleibt auch im Fall von genehmigungspflichtigen Bauvorhaben weiterhin unter der Voraussetzung zulässig, das damit nur eine unwesentliche Änderung oder Erweiterung des baulichen Bestandes verbunden ist,
- Schutz u.a. vor Bodenerosion durch Bepflanzung.

Maßnahmen zu den baubedingten Wirkungen (Empfehlungen)

Durch das Definieren von Bauabschnitten könnte das Baufeld sowie der Baustellenverkehr eingeschränkt werden. Zudem sollte auf das Befahren von zu nassen Böden verzichtet werden. Ausgekofferte Böden sind sachgemäß zu lagern. Bei einer Verfüllung von seitlich gelagertem Aushubmaterial ist auf eine schichtgerechte Wiederverfüllung zu achten. Ein Einbau standortfremder Böden sollte vermieden werden. Für möglicherweise anfallende kontaminierte Aushubmaterialien ist im Vorfeld der Feldarbeiten ein Entsorgungskonzept zu erstellen.

Zur Sicherstellung einer geordneten Entsorgung von evtl. belastetem Erdreich wird das RGU im Rahmen der einzelnen Bauvorhaben Auflagen zum Umgang mit anfallendem Aushubmaterial (u.a. Aushubüberwachung durch ein fachkundiges Ingenieurbüro und Beprobung des Aushubmaterials) festlegen. Es ist somit im Zuge der Baumaßnahmen mit erhöhten Entsorgungskosten von schadstoffbelastetem Aushubmaterial auszugehen.

Maßnahmen zu den betriebsbedingten Wirkungen (Empfehlungen)

Durch die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können Boden- und Grundwasserverunreinigungen vermieden werden.

8.4.1.4 Schutzgut Wasser

Maßnahmen zu den anlagebedingten Wirkungen:

- weitgehender Verzicht auf Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers, da die Unterkante der Tiefgaragen die Geländeoberkante um nicht mehr als 3,6 m in den Baugebieten nördlich der Kreillerstraße und nicht mehr als 4,6 m in den Baugebieten südlich der Kreillerstraße unterschreiten darf,
- Minimierung der Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate, durch Versickerung von Niederschlagswasser gemäß Entwässerungssatzung,
- Regenwasserrückhalt in Oberbodenschüttungen und Vegetationsflächen (z.B. Tiefgaragenüberdeckung), durch Beschränkung der Wege, Zufahrten und offenen Stellplätze auf ein Mindestmaß und durch, soweit möglich, die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen.

Empfehlungen

Um einen sich ungünstig auf die Nachbarbebauung auswirkenden Grundwasseraufstau nördlich der Kreillerstraße zu vermeiden, sollten gemäß Stellungnahme des Grundbaulabors München technische Maßnahmen angeordnet werden. Falls aus städteplanerischer Sicht sinnvoll, wird zu einer Anhebung der Baukörper, d.h. Reduzierung der Gründungstiefen um mindestens 1 m, empfohlen. Sollte diese Maßnahme (Anhebung) nicht zu realisieren sein, so sind soweit erforderlich Grundwasserüberleitungsbauwerke (z.B. Düker) vorzusehen. Die Dimensionierung ggf. erforderlicher Düker-Anlagen hat im Rahmen des wasserrechtlichen Verfahrens zu erfolgen.

Maßnahmen zu den baubedingten Wirkungen (Empfehlungen)

Eine Offenlegung des Grundwasserkörpers durch die Bauarbeiten und Bauwerke sollte vermieden werden, ggf. kann diese jahreszeitlich begrenzt werden.

Maßnahmen zu den betriebsbedingten Wirkungen (Empfehlungen)

Grundwasserverunreinigungen durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können durch die Einhaltung der technischen Vorkehrungen und Sicherheitsbestimmungen, durch die Anlage von geeigneten Rückhaltebecken bzw. ggf. Ölabscheidern oder Neutralisationsanlagen gewährleistet werden.

8.4.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Maßnahmen zu den anlage- und betriebsbedingten Wirkungen:

- Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 10° sind ab einer Fläche von 100 m² zu begrünen,

- der Anteil an versiegelten Flächen sollte so gering wie möglich gehalten werden,
- Tiefgaragen sind gegenüber oberirdischen Stellplätzen zu bevorzugen, zu überdecken und zu bepflanzen,
- eine zentrale Wärmeversorgung ist Einzelheizungen vorzuziehen, um Emissionen durch den Hausbrand zu reduzieren,
- in den unteren beiden Geschossen der zur Straße hin liegenden Gewerbeeinheiten an der Kreillerstraße kann durch Zwangsbelüftung mit Ansaugung über Dach oder aus dem straßenabgewandten Raum eine Reduzierung der Schadstoffbelastung erzielt werden,
- gute Eingrünung mit Laubbäumen, Fassadenbegrünung usw.

Maßnahmen zu den baubedingten Wirkungen (Empfehlungen):

- befestigte Fahrwege sind zum Schutz vor Staubverwehungen während der Bauarbeiten sauber zu halten; unbefestigte Fahrwege sind bei längeren Trockenzeiten zu befeuchten.

8.4.1.6 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild

Maßnahmen zu den anlagebedingten Wirkungen:

- Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen innerhalb der Baufelder,
- Festsetzungen zur Bauhöhe der Gebäude, zur Gestaltung der Dachformen und Dachflächen,
- Festsetzungen zur Gestaltung der Nebenanlagen, zur Bepflanzung und Begrünung.

Die gestaltwirksamen Festsetzungen zur Grünordnung sind in den Schutzgütern Tiere und Pflanzen und Boden dargestellt.

8.4.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Maßnahmen zu den baubedingten Wirkungen (Empfehlungen)

Vor Beginn der Feldarbeiten ist eine Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen sowie das Bayerische Landesamt für Denkmalschutz einzubeziehen. Vor Beginn der Arbeiten sind in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden Erkundungsmaßnahmen durchzuführen. Generell ist bei den Erdarbeiten eine große Sorgfalt vorzusehen, um Bodendenkmäler frühzeitig erkennen zu können.

Die Grundstückseigentümer sind vorab schriftlich über die zu erwartenden Maßnahmen zu unterrichten.

8.4.2 Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Gemäß Angaben der Grundstückseigentümer sind in den nächsten Jahren folgende Bauabschnitte vorgesehen:

- Frühjahr/Mitte 2005 bis Ende 2006:
WR 1, WR 5, WR 6, WR 7, WR 8, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5, WA 8 nördlich, WA 9, WA 10,
- Frühjahr/Mitte 2006 bis Ende 2007:
WA 1, WA 7, WA 8 südlich, WA 10, WR 4, WR 11, WR 10, WR 12.

Mit der Erschließung des Areals wird voraussichtlich ebenfalls ab dem Jahr 2005 begonnen.

Über die Abfolge der Realisierung der übrigen Baugebiete kann derzeit noch keine detaillierte Aussage getroffen werden.

8.4.3 Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 19 Bundesnaturschutzgesetz 2002

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz bzw. dem Bayerischen Naturschutzgesetz (Art. 6) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet zu erwartende Eingriffe durch geeignete Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landespflge auszugleichen.

Die Ausgleichsflächenermittlung wird in Anlehnung an den „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Ergänzte Fassung von Januar 2003)“ berechnet.

Die Gemeinbedarfsfläche Grundschule an der Forellenstraße bleibt dabei außer Betracht, da in diesen Bereich die bauliche Entwicklung schon nach § 34 BauGB möglich ist. Es ist kein Ausgleich notwendig, da die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.

Die Gesamtausgleichsfläche, die sich aus der Eingriffsberechnung ergibt, beträgt ca. 75.000 m². Diese werden wie folgt nachgewiesen:

- 4.600 m² innerhalb des Planungsgebietes (Streuobstwiese);
- 13.092 m² auf der Ackerfläche, Gemarkung Trudering (Flurstücksnummer 545);
- 11.670 m² im Truderinger Wald (Flurstücksnummer 600), Gemarkung Trudering;
- 11.457 m² im Truderinger Wald (Flurstücksnummer 600/1), Gemarkung Trudering;
- 5.110 m² auf einer Teilfläche im Truderinger Wald (Flurstücksnummer 598), Gemarkung Trudering.

Der Ausgleich von ca. 29.000 m² erfolgt über das 1. Ökokonto Eschenrieder Moos der Stadt München.

8.5 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Unter Beachtung der oben beschriebenen Umweltschutzmaßnahmen (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen), Empfehlungen und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die beschriebenen Schutzgüter erkennbar.

Die Empfehlungen, insbesondere für das Schutzgut Boden, sind ggf. im Rahmen nachfolgender Baugenehmigungen mit den zuständigen Behörden abzuklären.

Den konkurrierenden Empfehlungen aus der Betrachtung des Schutzgutes Klima/Luft Tiefgaragen gegenüber oberirdischen Stellplätzen zu bevorzugen und der Empfehlung aus der Betrachtung des Schutzgutes Wasser auf einen weitgehenden Verzicht auf Keller und Tiefgaragen, die in den Grundwasserkörper reichen, konnte in der Satzung durch die Unterbringung der notwendigen Tiefgaragenplätze im Planungsgebiet und Festlegung der Aushubkoten entsprochen werden.

8.6 Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Das Obergutachtergremium wählte aus sieben Arbeiten zwei Entwürfe aus, die weiter überarbeitet werden sollten. Die frühzeitige Unterrichtung der Bürger sowie eine erweiterte Bürgerbeteiligung in Form eines Werkstattgesprächs wurden mit beiden überarbeiteten Gesamtkonzepten durchgeführt.

Gemäß den Empfehlungen des Obergutachtergremiums wurde das Referat für Stadtplanung und Bauordnung beauftragt auf Grundlage des Konzepts des Büros Dragomir Stadtplanung einen Bebauungsplanentwurf für das Planungsgebiet zu fertigen und mit diesem das Bebauungsplanverfahren weiterzuführen. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist somit keine Alternativenplanung vorgesehen. Dem Umwelt-

bericht lag daher der Bebauungsplanentwurf des Büros Dragomir Stadtplanung zugrunde.

8.7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Durch die stetigen Änderungen des Bebauungsplanentwurfs konnte bis Anfang Juni kein abschließender Bewertungsgegenstand als Grundlage für die Umweltverträglichkeitsstudie fixiert werden. Für die Umweltverträglichkeitsstudie sowie den Umweltbericht wurde daher in enger Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Planungsstand des Bebauungsplanentwurfs zum 05.06.2003 sowie die Prognosewerte des Verkehrsgutachtens vom 13.05./23.05.2003 zu Grunde gelegt. Die gemäß gesetzlicher Regelungen notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wurden zum 29.10.2003 festgeschrieben.

Es erfolgten Anpassungen zum Planungsstand 24.07.2003, 29.10.2003, 28.10.2004 und 29.03.2005.

8.8 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet liegt im 15. Stadtbezirk Trudering/Riem. Es wird durch die Truderinger Straße im Norden, durch die Evereststraße, Bajuwarenstraße und die Friesenstraße im Osten, durch die St.-Augustinus-Str. im Süden und durch die Forellenstraße und die Grundstücke entlang der Elritzenstraße im Westen begrenzt.

Das ca. 27,4 ha große Planungsgebiet wird durch die Kreillerstraße in einen nördlichen und einen südlichen Teil getrennt und von der Bajuwarenstraße gequert.

Das Planungsgebiet wird gegenwärtig vorwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen, dabei werden Bestand, Planung und Auswirkungen gegenübergestellt.

Schutzgut Mensch

Lärmschutz und Erschütterung

Bereits heute liegt eine deutliche Lärmbelastung des Planungsgebietes durch die Verkehrslärmgeräusche der Hauptverkehrsstraßen sowie durch Schienenverkehrsgeräusche der Bahnstrecke vor. Zudem erweisen sich die Anlagengeräusche der Tankstellen als schalltechnisch relevant.

Entlang der Hauptverkehrsstraßen werden auch zukünftig die jeweils maßgebenden Orientierungswerte überschritten. Die für den Neubau von Verkehrswegen anzusetzenden Grenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für Wohngebiete werden entlang der neu zu errichtenden Erschließungsstraßen im Planungsgebiet durchgehend eingehalten. In den als Kerngebiet ausgewiesenen Flächen sind Gewerbebetriebe zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Sonstige Gewerbebetriebe in diesen Gebieten sind an die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft gebunden. Die geplante zusätzliche Nutzung der Sportanlage durch Vereine und durch Freizeitsport kann nur außerhalb der in der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) aufgeführten Nutzungszeiten erfolgen.

Parallel der Hauptverkehrswege dienen die Baukörper der dahinter liegenden Bebauung als Schallschutz. Entlang der Bajuwarenstraße wird mit Zwischenbauten auf die Verkehrslärmeinwirkungen reagiert. An den Verkehrslärm zugewandten Fassaden entlang der Hauptverkehrsstraßen sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Dabei sollen an Fassaden, an denen ein Beurteilungspegel von 65 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts durch Verkehrslärm überschritten wird, keine schützenswerten Räume angeordnet werden. Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind ein-

gehaust auszuführen. Zum Schutz der Wohnbebauung an den Tankstellen im Planungsgebiet werden Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Erholung

Öffentliche Freiflächen mit Erholungsfunktion sind im Planungsgebiet derzeit nicht vorhanden. Mit der Realisierung der Planung verbunden ist eine Verbesserung der Erholungsfunktion mit gleichzeitiger Verbesserung der Wegeverbindungen z.B. zum Ostpark.

Elektrosmog

Von den vorhandenen Mobilfunkstationen dürften keine negativen Auswirkungen zu befürchten sein.

Ergebnis Schutzgut Mensch: Durch Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Mit Ausnahme von schützenswerten Bäumen wurde kein nennenswerter schutzgutrelevanter Bestand ermittelt. Der Erhalt von schützenswerten Gehölzen wird gesichert.

Ergebnis Schutzgut Tiere und Pflanzen: Die mit der Realisierung der Planung verbundenen Auswirkungen sind unerheblich.

Schutzgut Boden

Der Untergrund besteht aus geringmächtigem Mutterboden, der von quartären Schottern und jungtertiären Sedimenten der Oberen Süßwassermolasse unterlagert wird. Die im Planungsgebiet befindlichen Parabraunerden weisen eine hohe Speicher-, Regler- und Pufferfunktion auf. Soweit erhoben werden konnte, wurde auf das Planungsgebiet kein Klärschlamm verbracht. Der Versiegelungsgrad liegt bei ca. 12%.

Das Planungsgebiet ist mit Ausnahme eines verfüllten Bombenrichters auf dem Flurstück Nr. 355 nicht im Altlastenverdachtsflächenkataster der LH München erfasst. Im Planungsgebiet wurden zahlreiche Bombenrichter mit teilweise schadstoffhaltigen Verfüllungen ermittelt. Bodenuntersuchungen in einem Teilbereich ergaben, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt und der aktuellen Nutzung keine akute Gefährdung über die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser besteht.

Verbunden mit der Realisierung der Planung ist eine Zunahme der Versiegelung auf 55 % sowie eine Reduzierung der Speicher-, Regler- und Pufferfunktion in den befestigten Bereichen. Die Entfernung von schadstoffhaltigen Bodenmaterialien und das Anlegen einer dauerhaften Begrünung bedingen eine Verbesserung der Bodenqualität. Im Bereich der bestehenden Tankstelle ist, verbunden mit einer möglichen Nutzungsänderung, eine Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen sowie eine Reduzierung des Grundwassergefährdungspotenzials zu erwarten. Baubedingte Wirkungen sind nur untergeordnet bedeutsam. Bodenverunreinigungen durch den unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind denkbar. Während der Baumaßnahme ausgekofferte Böden sind sachgemäß zu lagern und bei einer Wiederverfüllung schichtgerecht zu verfüllen. Ein Einbau standortfremder Böden sollte vermieden werden. Durch die Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können bau- und betriebsbedingte Bodenverunreinigungen vermieden werden.

Ergebnis Schutzgut Boden: Durch die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Schutzgut Wasser

Im Planungsgebiet und in dessen näheren Umgebung befindet sich kein Oberflächengewässer.

In den quartären Kiesen ist ein Grundwasserleiter ausgebildet. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordwest in Richtung Isar ausgebildet. Der Grundwasserflurabstand liegt gemäß Umweltatlas bei ca. 4 m bis 6 m und der Höchstgrundwasserstand aus dem Jahr 1940 bei ca. 0,3 m im Norden bis 1,5 m im Süden unter Gelände. Für das Planungsgebiet ist von keiner Grundwasserverunreinigung auszugehen.

Nach Realisierung der Planung ist durch die Versiegelung mit einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate und somit der Grundwasserquantität zu rechnen. Ggf. schneiden Kellergeschosse und Tiefgaragen in den Grundwasserkörper ein. Negative Auswirkungen der geplanten Bauwerke durch einen Grundwasseraufstau auf die bestehenden Nachbarbauwerke südlich der Kreillerstraße werden nicht erwartet. Nördlich der Kreillerstraße werden zur Vermeidung technische Maßnahmen (z.B. Düker) eines sich ungünstig auf die Nachbarschaft auswirkenden Grundwasseraufstaus empfohlen. Bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch den unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind denkbar.

Durch Förderung der Versickerung von Niederschlägen kann die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate reduziert werden. Es sind soweit möglich wasserdurchlässige Beläge z.B. für Wege, Stellplätze vorzusehen. Während der Baumaßnahmen sollte eine Offenlegung des Grundwasserkörpers vermieden werden. Grundwasserverunreinigungen durch den unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen können durch die Einhaltung der technischen Vorkehrungen und Sicherheitsbestimmungen gewährleistet werden.

Ergebnis Schutzgut Wasser: Durch die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Schutzgut Klima/Luft

Die Realisierung der Planung wirkt sich auf die Durchlüftung, die thermischen und die lufthygienischen Verhältnisse aus.

Die stärksten Änderungen hinsichtlich der klimatischen Verhältnisse sind im Planungsgebiet selbst zu erwarten. Hier ändert sich das derzeitige Freilandklima in Richtung typischer vorstädtischer Eigenschaften. Die spürbaren Änderungen liegen jedoch unter 100 m. Da die Nachbarschaft gut durchgrünt ist, ist die thermische Vorbelastung gering und die Auswirkungen sind nicht als erheblich anzusehen.

Der Straßenraum und die direkt angrenzenden Gebäude an der Kreillerstraße und der Bajuwarenstraße sind lufthygienisch stark belastet. Durch die Reduktion der Belüftung und den zusätzlichen Quell- und Zielverkehr verschlechtert sich die Immissionssituation vor allem im Straßenraum. Relativ betrachtet sind die Zunahmen gering, trotzdem bewegen sich die Konzentrationen bei NO₂ und PM₁₀ im Bereich des Grenzwertes.

Im nahezu unbebauten Planungsgebiet kann eine Betrachtung der Lichtverhältnisse entfallen. Eine gegenseitige Verschattung der Baukörper ist nicht zu erwarten oder kann fallweise durch entsprechende Orientierung der Fenster gelöst werden.

Ergebnis Schutzgut Klima/Luft: Durch die Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild

Das Planungsgebiet besteht aus einer überwiegend unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Fläche. Die Umgebung ist im wesentlichen durch die Bahntrasse im Nor-

den und durch den Grünzug entlang der St.-Augustinus-Str. im Süden gekennzeichnet.

Ein prägendes Merkmal der Stadtlandschaft ist die relativ homogene und niedrige, ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung ohne signifikante bauliche Schwerpunkte.

Bei der Realisierung der Planung kommt es zu einer Bereicherung des Stadt- und Landschaftsbilds. Durch die generell begrenzte Höhenentwicklung und Staffelung der Baukörper werden Konflikte zum Charakter und Erscheinungsbild der Münchener Gartenstadt vermieden.

Ergebnis Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild: Es treten keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet liegen keine denkmalgeschützten Gebäude, unter Ensemble-schutz stehende Baustrukturen oder schutzwürdige Bauräume. Im Planungsgebiet befindet sich allerdings ein Bodendenkmal. Zudem ist auf dem gesamten Areal mit weiteren Bodendenkmälern zu rechnen.

Dies bedeutet, dass im Planungsgebiet vor Beginn von Aushubarbeiten entsprechende wissenschaftliche Untersuchungen vorzusehen sind. Weiterhin ist eine behördliche Genehmigung einzuholen. Die Freilegung des Bodendenkmals sollte in enger Abstimmung mit den zuständigen Behörden erfolgen. Bei den Erdarbeiten ist generell eine große Sorgfalt vorzusehen.

Die Grundstückseigentümer sind vorab schriftlich über die zu erwartenden Maßnahmen zu unterrichten.

Im Planungsgebiet sind keine erwähnenswerten Sachgüter bekannt.

Ergebnis Schutzgut Kultur- und Sachgüter: Es treten keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf.

Beschreibung der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen

Unter Beachtung der oben beschriebenen Umweltschutzmaßnahmen (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen), Empfehlungen und Ausgleichsmaßnahmen sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die beschriebenen Schutzgüter erkennbar.

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden teilweise innerhalb, größtenteils allerdings außerhalb des Planungsgebietes bzw. über das 1. Ökokonto der Stadt München nachgewiesen.

Übersicht über anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Anderweitige Lösungsmöglichkeiten wurden im Vorfeld geprüft. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist keine Alternativenplanung vorgesehen.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für den Umweltbericht wurde in enger Abstimmung mit dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Planungsstand des Bebauungsplanentwurfs zum 05.06.2003 sowie die Prognosewerte des Verkehrsgutachtens vom 13.05./23.05.2003/15.09.2004 zu Grunde gelegt.

Es erfolgten Anpassungen zum Planungsstand 24.07.2003/29.10.2003/28.10.2004 und 29.03.2005.

III. Beschluss
nach Antrag.

Der Stadtrat der Landeshauptstadt München

Der Vorsitzende

Die Referentin

Ober-/Bürgermeister

Prof. Thalgott
Stadtbaurätin

- IV. Abdruck von I. mit III.
Über den Stenographischen Sitzungsdienst
an das Direktorium HA II/V 3
an das Direktorium HA II/R (3x)
an das Revisionsamt
an die Stadtkämmerei
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

V. WV Planungsreferat HA II/33 V
zur weiteren Veranlassung.

zu V. 1. Die Übereinstimmung vorstehenden Abdruckes mit der beglaubigten Zweitschrift
. wird bestätigt.

2. An den Bezirksausschuss 15
3. An das Baureferat
4. An das Kommunalreferat Abt. II
5. An das Kreisverwaltungsreferat
6. An das Referat für Arbeit und Wirtschaft
7. An das Schul- und Kultusreferat
8. An das Sozialreferat
9. An das Referat für Gesundheit und Umwelt
10. An die Stadtwerke München GmbH
11. An das Planungsreferat HA I
12. An das Planungsreferat HA II/01
13. An das Planungsreferat HA II/33 P
14. An das Planungsreferat HA II/34 B
15. An das Planungsreferat HA II/533
16. An das Planungsreferat HA III
17. An das Planungsreferat HA IV/32 T
18. An das Planungsreferat SG 3
mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Am

Planungsreferat HA II/33 V

I. A.

VI. WV Planungsreferat HA II/33 V

Am

Prof.Thalgott
Stadtbaurätin

Abz. HA II/33 V

HA II/33 P

HA II/533

HA II/5

HA II/30V

HA II/3

HA II

S1