

GEMEINDE KIRCHHEIM B. MÜNCHEN

4. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“

**für den Bereich zwischen der Josefstraße und dem
Heimstettener Moosweg**

Teil C

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Diese Begründung umfasst 15 Seiten und 2 Anlagen

Architekten:

dipl.ing. rudi & monika sodomann
aventinstraße 10, 80469 münchen
tel. 089/295673, fax. 089/2904194

Fassung vom 19.07.2010

geändert am: 16.05.2011
geändert am: 06.02.2012

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsziel und Erfordernis der Planung	3
2	Räumlicher Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes und Planungsdaten	3
3	Bauplanungsrechtliche Historie	4
4	Begründung der Festsetzungen	4
4.1	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	4
4.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	5
4.3	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	7
4.4	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	8
4.5	Sonstige grünplanerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)	8
4.6	Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen	8
5	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 BauGB	9
Anlagenverzeichnis		15

1 Planungsziel und Erfordernis der Planung

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ dient dazu, am Heimstettener Moosweg im Bereich des Straßengrundstücks einen öffentlichen Gehweg festzusetzen und die Grünordnungsplanung zu novellieren.

Zudem werden, unter Einbeziehung des Grundstückes Fl. Nr. 88/1 Gemarkung Heimstetten, die räumliche Zuordnung der Bauräume Nr. 7, Nr. 8 und Nr. 9 zueinander festgelegt und die insoweit betroffenen Belange neu ermittelt, bewertet sowie gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen. Hinsichtlich sämtlicher im Änderungsumgriff befindlicher Bauräume Nr. 6 bis Nr. 9 erfolgt eine Festsetzungsanpassung betreffend Vorbauten, Eingangsbereiche und Treppenhausgestaltungen.

Im Bereich der Bauräume Nr. 8 und 9 wurden eine geringfügige Verlängerung der Bauräume in östlicher Richtung - bei entsprechender Anpassung der Grund- und Geschossflächen an diese Verlängerung – festgesetzt und die Möglichkeit zu einer räumlichen Aufspaltung der Tiefgaragenzu- und -auffahrt eröffnet.

Die Erforderlichkeit der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ begründet sich städtebaulich gemäß § 1 Abs. 3 BauGB durch das Interesse der Gemeinde an einer weiteren Verbesserung der örtlichen Wohnverhältnisse, das Interesse an einer Anpassung der Bauleitplanung an die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung sowie des nicht motorisierten Verkehrs. Sie greift Erkenntnisse aus der jüngsten bauleitplanungsrechtlichen Rechtsprechung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes auf.

2 Räumlicher Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes und Planungsdaten

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes NR. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ umfasst die Fl. Nr. 87/3, 87/8, 87/9, 87/10, 87/11, 88/1 Gemarkung Heimstetten, sowie Teilflächen der Fl. Nr. 88/4 und 92 Gemarkung Heimstetten.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplanes ist dabei wie folgt umgrenzt:

- Im Nordwesten: Von der Bajuwarenstraße (Fl.Nr. 84/213),
- im Nordosten: vom Heimstettener Moosweg (Fl.Nr. 88/4),
- im Südosten: vom Sepp-Herberger-Weg (Fl.Nr. 88/8) und
- im Südwesten: von der Josef-Straße (Fl.Nr. 84).

Größe des Geltungsbereiches	9.253 m ²
bestehende Verkehrsflächen	466 m ²
Nettobaulandfläche vor der Änderung	7.617 m ²
öffentliche Grün und Versorgungsflächen vor der Änderung	1.170 m ²
Nettobaulandfläche nach der Änderung	7.649 m ²
öffentliche Grün und Versorgungsflächen nach der Änderung	1.138 m ²
davon mit Unterbaurecht zu belasten	543 m ²
Differenz Nettobaulandfläche	32 m ²

Die Bauräume Nr. 6 und 7 auf den Fl. Nr. 87/3 und 87/10 Gemarkung Heimstetten sind bereits bebaut. Die Bauräume Nr. 8 und 9 auf Fl. Nr. 88/1 Gemarkung Heimstetten sind bislang unbebaut.

3 Bauplanungsrechtliche Historie

- 3.1** Der Bebauungsplan Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ wurde am 26.07.2000 in Kraft gesetzt.
- 3.2** Für Teilflächen des räumlichen Geltungsbereichs der vorliegenden 4. Änderung wurde am 06.12.2007 eine 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ bekannt gemacht.

Gegenstand der 2. Änderung war, neben anderem, die Verschiebung des Bauraumes Nr. 7 auf Fl.Nr. 87/3 Gemarkung Heimstetten in Richtung des Nachbargrundstückes Fl.Nr. 88/10 und der dort situierten Bauräume Nr. 8 und Nr. 9. Eine ursprünglich im Bebauungsplan Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ vorgesehene Distanz zwischen den Bauräumen Nr. 8 und Nr. 9 zum einen bzw. Nr. 7 zum anderen wurde um knapp 4 Meter auf gut 12 Meter verkürzt.

Überdies wurden im Bereich zwischen den vorbenannten Bauräumen Festsetzungen zu privaten Grünflächen, welche öffentlich zugänglich und einfriedungslos gestaltet werden sollten, getroffen.

Der Bayerische Verwaltungsgerichtshof hat in einem Urteil vom 11.11.2009, Az. 2 N 08.2837, die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ betreffend die Verschiebung des Bauraumes Nr. 7 sowie betreffend die Festsetzungen zu privaten Grünflächen für unwirksam erklärt. Das Gericht wandte sich dabei im Kern gegen die Verringerung der Distanz zwischen den Bauräumen Nr. 7 zum einen und Nrn. 8 und 9 zum anderen, hinsichtlich derer die Gemeinde die Belange betroffener Nachbarn nicht hinreichend erkannt, bewertet und abgewogen habe. Überdies sei die Festsetzung einer privaten Grünfläche, welche öffentlich zugänglich und uneingefriedet sein müsse, durch den Gesetzgeber nicht vorgesehen. Im Übrigen wurde die Wirksamkeit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H durch den Bayerischen Verwaltungsgerichtshof bestätigt.

4 Begründung der Festsetzungen

4.1 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Soweit im Bereich der durch das neu eingeführte Planzeichen A.3.7 gekennzeichneten Flächen bauliche Anlagen außerhalb der festgesetzten Baugrenzen errichtet werden dürfen, darf dies nicht zu einer Überschreitung der Festsetzung zum maximalen Maß der Bebauung, insbesondere betreffend die Geschoss- und Grundfläche, führen.

4.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

4.2.1 Räumliche Zuordnung der Bauräume Nr. 7, 8 und 9 zueinander

Der Bauraum Nr. 7 wird in nordöstlicher Richtung auf die Bauräume Nr. 8 und Nr. 9 zu verschoben. Eine identische Festsetzung ist bereits Gegenstand der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ gewesen.

(1)

Auf Grund dieser Bauraumverschiebung schrumpft der Abstand des Bauraumes Nr. 7 zu den Bauräumen Nr. 8 und Nr. 9 von 15,45 m auf 11,75 m, die Distanz verringert sich mithin um 3,70 m.

Die ursprünglich auf der Ostseite des Bauraumes Nr. 7 festgesetzte Tiefgarage, welche ein einzeiliges Unterparken des Gebäudes vorsah, wurde bereits im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ als zweibündige Anlage auf die Westseite verlagert, so dass der Hauptanteil der Stellplätze nicht mehr unterhalb eines Gebäudekörpers im Bauraum Nr. 7 befindlich ist.

(2)

Diese Verringerung des Bebauungsabstandes auf - mindestens - 11,75 m, bei einer unverändert zulässigen, maximalen Gebäudehöhe von 8,75 m im Bauraum Nr. 7 bzw. 9,0 m in den Bauräumen Nr. 8 und Nr. 9, ist städtebaulich wünschenswert. Den städtebaulichen Zielsetzungen dieser Planung wird durch die Gemeinde gegenüber den durch die Gemeinde untersuchten Auswirkungen auf nachbarliche Belange das überwiegende Gewicht beigemessen.

(a)

Die Festsetzungsänderung zielt auf eine Verbesserung des „Wohnwertes“ der Bauräume im Planungsumgriff ab.

Die im Bereich der Bauräume im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes wie auch vorliegend vorgenommenen räumlichen Veränderungen der Zuordnung von Bau- und Freiflächen zueinander fördert gesunde Wohnverhältnisse durch die Ermöglichung größerer und familien- / kindgerechterer Nutzflächen innerhalb der Gebäude wie auch auf den zugehörigen Grünbereichen, § 1 VI Nr. 1 BauGB. Die Festsetzungsänderung kommt insoweit auch den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung entgegen, § 1 VI Nr. 2 BauGB, und bewirkt eine spürbare Verbesserung der Wohnqualität, § 1 VI Nr. 3 BauGB.

Die Verschiebung des Bauraumes Nr. 7 entspricht zudem der grundlegenden, städtebaulichen Gestaltungsvorstellung der Gemeinde, die neuen Wohnbereiche im Umgriff des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“, südwestlich der Josefstraße gelegen, und die noch zum alten Ortskern bezogenen Bauräume durch die Einfügung öffentlicher und privater Grünflächen abzusetzen, § 1 VI Nr. 4 BauGB. Das Abrücken des Bauraumes Nr. 7 von der südwestlich angrenzenden Josefstraße trägt hierzu durch die Akzentuierung der noch breiter werdenden Grünflächen westlich des Bauraumes bei.

(b)

Die Auswirkungen der Festsetzungsänderung, insbesondere auf die für die Bauräume Nr. 7, 8 und 9 wechselseitig bedeutsame Belichtung und Belüftung sowie den sozialen Wohnfrieden, sind zumutbar.

Die Gemeinde hat zum Nachweis dieses Umstandes eine Verschattungsuntersuchung der Möhler und Partner Ingenieure AG vom 02.02.2011 in Auftrag gegeben, welche als Anlage 2 dem Bebauungsplan beigelegt ist. Während sich am untersuchten IO 1 im Erdgeschoss am 17. Januar eine rechnerische Erhöhung der Besonnungsdauer um 12 % ergab, verringerte sich die Besonnungsdauer am IO 3 im Bereich der westseitigen Giebelfläche um bis zu 39 %. Das Gutachten gelangt gleichwohl zu dem Ergebnis, dass eine ausreichende Besonnung aller durch die Verschiebung des Bauraumes Nr. 7 betroffenen Bauräume bzw. der darin gemäß Festsetzung errichtbaren Gebäude nach den Kriterien der DIN 5034 auch weiterhin sicher gestellt ist.

(aa)

Für die Gewährleistung einer ausreichenden Besonnung spricht der Umstand der rechtwinkligen Zuordnung der Bauräume Nr. 8 und Nr. 9 gegenüber dem Bauraum Nr. 7. Die Bauräume Nr. 8 und 9 orientieren sich in Richtung des Bauraumes Nr. 7 mit den jeweiligen Bauraumschmalseiten. Mit dieser Gebäudestellung wird die städtebauliche Absicht verfolgt, die zum Heimstettener Moosweg giebelständigen Baukörper der südlich angrenzenden Dorfmitte im Planungsgebiet weiterzuführen.

Der architektonische Regelgrundriss ebenso wie das dem Bebauungsplan schon ursprünglich zugrunde gelegte städtebauliche Konzept für Bauräume mit Südausrichtung wie im Falle der Bauräume Nr. 8 und 9 gehen von einer unterschiedlich gestalteten Wohnungsorientierung in den Bauräumen Nr. 8 und 9 gegenüber dem Bauraum Nr. 7 aus. Während für den Bauraum Nr. 7 eine Westorientierung der Wohnzimmer und der zugehörigen Freiflächen geplant war und zwischenzeitlich auch baulich umgesetzt wurde, ist für die Bauräume Nr. 8 und 9 eine Südorientierung der Wohnzimmer und zugehöriger Freiflächen naheliegend.

Dies bedeutet, dass auf der Westseite der Bauräume Nr. 8 und 9, bei Anwendung üblicher „Mehrspanner - Grundrisse“, weder Fenster zur primären Belichtung und Besonnung von Aufenthaltsräumen, noch vorgelagerte Freiflächen zu erwarten sind.

Diese städtebauliche Annahme führte schon im Verfahren betreffend den rechtsverbindlichen Bebauungsplan 87/H zu dem Abstand von 3,0 m auf der Westseite der Bauräume Nr. 8 und 9 und zur damals nur vorgeschlagenen, zwischenzeitlich aber vorschlagsgerecht umgesetzten Grenzziehung, welche keine Einwände der betroffenen Eigentümer hervorriefen.

Diese Umstände stehen einer wechselseitigen regelartigen Wirkung der Baukörperanordnung ebenso entgegen wie einer ins Gewicht fallenden und gesunde Wohnverhältnisse in Frage stellenden Beeinträchtigung der Wohnverhältnisse auf den betroffenen Grundstücksflächen.

(bb)

Die Verkürzung der Gebäudeabstände zwischen dem Bauraum 7 und den Bauräumen 8 und 9 wirkt sich ausweislich der Verschattungsuntersuchung der Möhler und Partner Ingenieure AG vom 02.02.2011 (Anlage 2) auf die Südbesonnung der Giebelflächen und der angrenzenden Freiflächen der Bauräume Nr. 8 und 9 aus. Eine ausreichende Besonnung aller durch die Verschiebung des Bauraumes Nr. 7 betroffenen Bauräume bzw. der darin gemäß Festsetzung errichtbaren Gebäude ist ausweislich Verschattungsuntersuchung der Möhler und Partner Ingenieure AG vom 02.02.2011 (Anlage 2) sicher gestellt.

(cc)

Aus der Verringerung des Bebauungsabstandes resultieren für die - derzeit noch unbebauten - Bauräume Nr. 8 und Nr. 9 vor dem Hintergrund der Verschattungsuntersuchung der Möhler und Partner Ingenieure AG vom 02.02.2011 (Anlage 2) keine unzumutbaren Einschränkungen. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung betreffend diese Bauräume können weiterhin uneingeschränkt ausgeschöpft werden und wurden im Rahmen der 4. Änderung des Bebauungsplanes sogar spürbar erhöht.

Diese Bauräume gelangen auch weiterhin uneingeschränkt in den Genuss der Festsetzung Ziffer B 4.1. Diese Festsetzung hat zum Inhalt, insbesondere hinsichtlich der Bauraumsituierung den Vorrang der Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenüber den Maßgaben des bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenrechts, mithin die Unanwendbarkeit des Art. 6 Abs. 5 Sätze 1 und 2 BayBO, zu regeln.

4.2.2 Baugrenzenüberschreitung durch Eingangsüberdachungen sowie Vorbauten wie Balkone, Erker und Loggien

Die festgesetzten Baugrenzen dürfen durch Eingangsüberdachungen mit max. 1,5 m Tiefe und max. 4,0 m Breite überschritten werden. Die festgesetzten Baugrenzen dürfen im Bereich der durch das neu eingeführte Planzeichen A.3.7 gekennzeichneten Flächen durch Vorbauten überschritten werden, wenn die Tiefe der Überschreitung nicht mehr als 2,0 m und die Gesamtbreite aller Vorbauten nicht mehr als 1/3 der dahinter liegenden Außenwand beträgt.

Diese Festsetzung dient neben der Möglichkeit zu einer lebendigen Gliederung der Baukörper insbesondere der Verbesserung des „Wohnwertes“ innerhalb der Bauräume, fördert gesunde Wohnverhältnisse durch die Ermöglichung familien-/ kindgerechterer Nutzflächen innerhalb der Gebäude wie auch auf den zugehörigen Grünbereichen und kommt daher den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung entgegen.

4.3 Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Es erfolgt eine Anpassung der Planung im Bereich des Mülltonnenhauses für die Bauräume Nr. 6 und 7. Anstelle einer Festsetzung im Nahbereich des Sepp-Herberger-Weges wird ein Nebengebäude – mit dem Planungszeichen N - mit einer Nutzungskombination aus Mülltonnenraum und Fahrradabstellraum

im baulichen Anschluss an die Tiefgaragenrampe nördlich des Bauraumes Nr. 7 festgesetzt.

Diese Festsetzung dient insbesondere der Sicherstellung der zwingend erforderlichen Feuerwehranfahrt vom Sepp-Herberger-Weg, Fl. Nr. 88/8 Gemarkung Heimstetten, auf die Fl. Nr. 87/10 Gemarkung Heimstetten, welche durch den bislang vorgesehenen Standort des Mülltonnengebäudes beeinträchtigt war.

Die Neuordnung des Standortes führt des Weiteren zu einer Optimierung der Grünflächenkonzeption im Planungsumgriff. Die Zulassung des Fahrradabstellraumes fördert die Belange des nicht motorisierten Individualverkehrs.

4.4 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Entlang des Heimstettener Moosweges sieht die 4. Änderung des Bebauungsplanes auf öffentlichem Straßengrund die Festsetzung eines öffentlichen Gehweges vor.

Diese Festsetzung dient der Fortentwicklung des bestehenden Geh- und Radwegenetzes der vorhandenen Ortsteile, steht im Interesse gesunder und sicherer Wohnverhältnisse und fördert die Belange des nicht motorisierten Individualverkehrs.

Für das für den Kraftfahrzeugverkehr zur Verfügung stehende Straßenraumprofil ergeben sich hierdurch gegenüber dem Ist – Zustand keine maßgeblichen Einschränkungen.

4.5 Sonstige grünplanerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Der Grünordnungsplan unterscheidet künftig nunmehr zwischen privaten Grünflächen mit und ohne Einfriedungsverbot. Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass die in den Planzeichnungen dargestellten Wegeverbindungen nur unverbindlichen Vorschlagscharakter besitzen.

Diese Festsetzungen dienen städtebaulich zum einen der optischen Öffnung eines Teiles der an öffentliche Flächen angrenzenden Privatflächen sowie zum anderen der Sicherstellung hinreichend großzügiger Freiflächenbereiche mit privater Nutzung.

4.6 Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen

Die Festsetzung Ziffer B 4.2.2 des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ wird um die Regelung ergänzt, dass Dächer auf der Hauszugangsseite durch Treppenhäuser unterbrochen werden dürfen, wenn deren Einzelbreite nicht größer als 4,0 m ist und deren Höhe mindestens 1,5 m unterhalb des Gebäudefirstes bleibt.

Es wird des Weiteren in § 3 der textlichen Festsetzungen der 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ durch eine Festsetzungsergänzung das schon bislang durch die textliche Festsetzung der Gemeinde Ziffer B 4.1 verfolgte Regelungsziel klargestellt, dass für den Planungsumgriff die Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenüber den Maßgaben des bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenrechts Vorrang besitzen, mithin im Rah-

men des Festsetzungsgehaltes Art. 6 Abs. 5 Sätze 1 und 2 BayBO keine Anwendung finden.

Diese gestalterischen Festsetzungen dienen einer eindeutigen Zonierung der Bau- und Freiflächen im Planungsumgriff und setzen städtebaulich dadurch konzeptionelle Akzente, dass planerisch an einzelnen Stellen, wie etwa zwischen den Bauräumen Nr. 7, 8 und 9, bewusst „engere“ Verhältnisse hingenommen werden, zugunsten großzügigerer, kinder- und familiengerechter, zusammenhängender Grün- und Freiflächen an anderer Stelle, etwa westlich des Bauraumes Nr. 7 oder südlich der Bauräume Nr. 8 und 9.

5. Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

5.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Mit vorliegendem Änderungsbebauungsplan beabsichtigt die Gemeinde Kirchheim den Bereich des Bebauungsplans 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ zwischen der Josefstraße und dem Heimstettener Moosweg zu ändern.

Wesentliches Ziel ist neben der Festsetzung eines Gehwegs entlang des Heimstettener Mooswegs die Novellierung der Grünordnungsplanung und die Generierung größerer privater Außenaufenthaltsflächen sowie eine Situierung der Tiefgarage im Bereich des Bauraumes Nr. 7, welche ohne Unterparken der Gebäude auskommt.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 9.253 m², davon sind nach der Änderung des Bebauungsplans 7.649 m² Nettobauland und 1.138 m² öffentliche Grünflächen. Letztere werden auf eine Fläche von 543 m² durch eine private Tiefgarage unterbaut.

Die bisher festgesetzten Grundflächen- und Geschossflächen werden - abgesehen von geringen Anpassungen im Bereich der Bauräume Nr. 8 und 9 - beibehalten, auf Grund der schon im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ verlagerten Tiefgaragenflächen, welche keine Unterbauung der Gebäude mehr vorsehen, wird jedoch die Grundfläche inkl. der Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauGB erhöht und geht mit dem Verlust an öffentlichen Grün- und Ausgleichsflächen einher.

Die städtebauliche Grundstruktur des Baugebietes bleibt im Wesentlichen erhalten.

5.2 Darstellung der in den Fachplanungen und Fachgesetzen festgelegten Umweltschutzziele

In vorliegendem Umweltbericht erfolgt eine vergleichende Untersuchung der Umwelterheblichkeit zwischen den bisher im B-Plan 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ festgesetzten Bauräumen und Flächen für Nebenanlagen mit denen der geänderten Situation. Hierzu wurden die Umweltschutzziele der nachstehenden Fachplanungen bzw. Fachgesetze der Planung zu Grunde gelegt:

- BauGB
- BauNVO
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- Flächennutzungsplan der Gemeinde

Der Flächennutzungsplan stellt die überplante Fläche schon bisher als Allgemeines Wohngebiet dar, insofern ist bereits durch die übergeordnete Bauleitplanung die bauliche Entwicklung als Allgemeines Wohngebiet vorgesehen.

5.3 Vergleichende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung erfolgt verbal argumentativ und wird in Form von drei Stufen, nämlich „geringe - mäßige – und – hohe“ Umwelterheblichkeit bewertet.

Keine Umwelterheblichkeit wird durch die vorgenommenen Änderungen bei den Schutzgütern

- Landschaftsbild/Erholung,
- Kulturgüter
- Klima/ Luft

erkannt, da Eingriffe in diese Schutzgüter bereits durch die ursprüngliche Bebauungsplanung Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ ausgelöst wurden und durch die Bebauungsplanänderung nicht tangiert werden.

Durch die bereits abgeschlossenen Erschließungsmaßnahmen und die vorangegangenen archäologischen Sicherungsmaßnahmen hat auch das Schutzgut „Kulturgüter“ keine Relevanz mehr.

Eine Untersuchung dieser Schutzgüter wird deshalb unterlassen.

Schutzgut Vegetation/Fauna

A) Bestand

Die Planungsfläche wurde im Bereich der Bauräume 6 und 7 bereits bebaut, begrünt und im Bereich der privaten Grünflächen bepflanzt. Die öffentliche, zum Teil unterbaute Grünfläche, ist erst zum Teil angelegt. Im Bereich der Bauräume 8 und 9 wurde der Humus abgeschoben, eine Bebauung ist jedoch nicht erfolgt.

B) Baubedingte Auswirkungen

Aus der oben beschriebenen Schilderung des derzeitigen Zustands ergeben sich keine baubedingten Auswirkungen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Bereits durch die 2. Änderung des Bebauungsplans 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ wurde eine potentielle Grün- und Ausgleichsfläche zur Unterbauung durch eine Tiefgarage herangezogen. Dadurch verringerte sich die Pflanzfläche mit durchgehendem Bodenanschluss, eine besondere ökologische Wirksamkeit, wie ursprünglich geplant, kann nicht mehr erzielt werden. Die durch Nebenanlagen überbaute und unterbaute Fläche wird etwas größer.

C) Vermeidungsstrategien und vergleichende Bewertung:

Die durch Über- und Unterbauung in Anspruch genommene, geplante öffentliche Grün- und Ausgleichsfläche wird hinsichtlich des Boden-

schlusses um etwa die Hälfte reduziert. Durch die Über- und Unterbauung dieser Fläche entfällt die geplante Ausgleichsfunktion auch für die Restfläche mit Bodenanschluss. Der Verlust an ökologisch wirksamer öffentlicher Grün- und Ausgleichsfläche kann durch den vorhandenen Überschuss an ökologischen Kompensationsflächen ausgeglichen werden. Durch den weitgehenden Erhalt der bestehenden Grundstücks- und Einfriedungsgrenze entlang der Josefstraße hat der Verlust an ökologisch wirksamer Grünfläche jedoch zumindest vom städtebaulichen Eindruck her keine erheblichen Auswirkungen.

Bewertung der Umwelterheblichkeit: **mäßig**

Schutzgut Boden

A) **Bestand:**

Im Bereich der Bauräume 6 und 7 bestehen bereits bebaute Flächen mit angelegten Freiflächen gemäß Grünordnungsplan. Im Bereich der Bauräume 8 und 9 wurde der Oberboden im Zusammenhang mit den archäologischen Voruntersuchungen abgeschoben. Es steht der für diesen Landschaftsbereich typische Kiesboden in Mächtigkeiten von bis zu 20 m Tiefe an.

B) **Baubedingte Auswirkungen:**
Keine.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Etwas höhere Versiegelung des Bodens im Bereich der Unterbauungen, der Vorbauten, der Bauräume Nr. 8 und 9 auf Grund einer erhöhten Grundfläche und der zusätzlichen Flächen für Nebenanlagen als bei der bisherigen Bebauung.

C) **Vermeidungsstrategien und vergleichende Bewertung:**

Festsetzung wasserdurchlässiger Befestigungsflächen, hohe Überschüttung der Tiefgarage mit durchwurzelungsfähigem Boden (siehe Festsetzung B.1.2 des B-Plans 87/H), Hinweise zur Versickerung des Regenwassers über die belebte Bodenzone.

Bewertung der Umwelterheblichkeit: **gering**

Schutzgut Wasser

A) **Bestand:**

Quellen und Quellfluren, Wasser führende Schichten (Hangschichtwasser) und regelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) oder Oberflächenwasser sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden. Es liegt ein ausreichender Flurabstand zum Grundwasser von mind. 3,5 m bis 4 m vor. Die Baukörper werden auch bei höchstem Grundwasserstand voraussichtlich nicht ins Grundwasser eindringen.

B) **Baubedingte Auswirkungen:**
Keine.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Geringfügige Reduzierung der Grundwasserneubildung.

- C) Vermeidungsstrategien und vergleichende Bewertung:
Niederschlagswasser wird über die belebte Bodenzone vorgereinigt. Das Trennsystem ermöglicht eine Rückführung der Niederschläge in das Grundwasser und damit die Grundwasserneubildung.

Bewertung der Umwelterheblichkeit: **gering**

Schutzgut Mensch

- A) Bestand:
Die Bauräume 6 und 7 wurden bereits bebaut, die Bauräume 8 und 9 sind noch unbebaut.
- B) Baubedingte Auswirkungen:
Keine.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Verschiebung des Bauraums Nr. 7 in östlicher Richtung wird der Gebäudeabstand zwischen dem Bauraum Nr. 7 und den dazu rechtwinklig stehenden Bauräumen 8 und 9 reduziert. Da die Bauräume 8 und 9 ihre Hauptwohnrichtung und ihre Freiflächen üblicherweise nach Süden entwickeln, sind durch diese Verschiebung keine gravierenden Nachteile für die Wohnungen in den Bauräumen 8 und 9 zu erwarten.

Die Gemeinde hat zum Nachweis dieses Umstandes eine Verschattungsuntersuchung der Möhler und Partner Ingenieure AG vom 02.02.2011 in Auftrag gegeben, welche als Anlage 2 diesem Bebauungsplan beigefügt ist. Eine ausreichende Besonnung aller durch die Verschiebung des Bauraumes Nr. 7 betroffenen Bauräume bzw. der darin gemäß Festsetzung errichtbaren Gebäude ist ausweislich dieses Gutachtens sicher gestellt. Die zusätzliche Verschattung der Giebelflächen im Westen ist zumutbar, da in diesen in der Regel keine zur Belichtung von Aufenthaltsräumen notwendigen Fenster angeordnet sind.

Bewertung der Umwelterheblichkeit: **gering**

In Betracht kommende alternative Planungsmöglichkeiten

Bei Aufstellung des B-Plans Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ wurde versucht, durch eine kompakte Anordnung der Tiefgaragen mit Teilunterparkung der Wohngebäude eine versiegelungsarme Bauweise zu erzielen sowie eine Gliederung der Wohnquartiere durch private Grünflächen zu schaffen. Im Rahmen der Realisierung der Bauräume 6 und 7 stellte sich jedoch die Unterparkung der dort geplanten Gebäude als nachteilig heraus, da diese vom statischen Gefüge der darüber liegenden Wohnungen abhing und ohne den Einbau von hydraulischen Stapelparkern Stellplätze nicht in der erforderlichen Anzahl nachzuweisen waren.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

Anlässlich der Aufstellung des Bebauungsplans 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ wurden bereits für die gesamte Instruktionsfläche der ökologische Ausgleich ermittelt und entsprechende Ausgleichsflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes festgesetzt. Die festgesetzten Ausgleichsflächen ergaben nach der 1. Änderung des Bebauungsplanes noch einen Überschuss von **2.991 m²** Ausgleichsfläche.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans 87 H „HEIMSTETTEN WEST“ entfiel laut Bilanzierungsplan eine Ausgleichsfläche von 1.065 m². Wegen des Entfallens öffentlicher Grünflächen und einer stärkeren Über- und Unterbauung durch Nebenanlagen wurde statt des bisher angesetzten Ausgleichsfaktors von 0,2 ein erhöhter Ausgleichsfaktor von 0,25 angesetzt. Daraus ergab sich zusätzlich zum Flächenersatz von 1.065 m² ein Mehrbedarf an Kompensationsfläche von 398 m², gesamt 1.463 m², um den der Ausgleichsflächenüberschuss zu reduzieren war. Der verbleibende Überschuss an Kompensationsfläche beträgt nach der 2. Änderung des Bebauungsplans 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ demnach **1.528 m²**.

Da durch die 4. Änderung des Bebauungsplanes 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ keine Änderung der Eingriffsschwere ausgelöst wird, ist keine neuerliche Ausgleichsbilanzierung erforderlich.

5.4 Methodik

Folgende Materialien bzw. technische Verfahren oder Gutachten fanden bei der Umweltprüfung Verwendung:

- Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“
- Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“

5.5 Monitoring

Innerhalb des Geltungsbereiches des Änderungsplanes wird kein zusätzlicher Überwachungsbedarf erkannt, welcher durch die Änderung selbst ausgelöst wird.

5.6 Zusammenfassung

Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ berührt insgesamt die Schutzgüter Vegetation (geplant), Boden und Wasser; durch die Verschiebung des Bauraums 7 nach Osten wird zudem das Schutzgut Mensch berührt.

Dem Verlust öffentlicher Grünfläche mit Bodenanschluss und Erhöhung der Flächen für Nebenanlagen wurde bereits im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 87/H „HEIMSTETTEN WEST“ durch eine Anhebung des Ausgleichsfaktors von 0,2 auf 0,25 Rechnung getragen, da durch die Reduzierung der Pflanzflächen mit Bodenanschluss weniger ökologisch wirksame Großbaumpflanzungen umgesetzt werden können.

Für Boden und Wasser ist die geringfügig zunehmende Bodenversiegelung infolge der geplanten Unter- und Überbauung durch Nebenanlagen mit einer minimalen Reduzierung der Wasserrückhaltung relevant. Durch Maßnahmen wie die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge und einer entsprechend dicken Überschüttung der Tiefgaragen mit durchwurzelungsfähigem Oberboden sind die verbleibenden Umweltauswirkungen durch den Änderungsbebauungsplan jedoch minimiert und als nachrangig zu bewerten.

Ergebnis:

Verbleibende Umweltauswirkungen auf die sonstigen Schutzgüter können nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen in der Summe als **nicht relevant bzw. gering** bewertet werden.

Tabellarische Zusammenstellung:

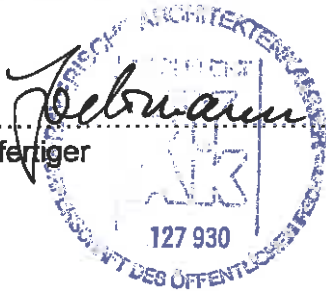
Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- bzw. betriebsbedingte Auswirkungen
Fauna/Flora	keine	mäßig
Boden	gering	gering
Wasser	gering	gering
Klima/ Luft	keine	keine
Landschaftsbild, Erholung	keine	keine
Mensch/Lärm	gering	gering
Kultur- u. Sachgüter	keine	keine

Anlagenverzeichnis

1. Wandhöhenermittlung Wolfgang Ober für den Baukörper im Bauraum Nr. 7, vom 30.04.2010 (**Anlage 1**)
2. Verschattungsuntersuchung der Möhler und Partner Ingenieure AG, vom 02.02.2011 (**Anlage 2**)

München, den 06.02.2012

.....
der Planfertiger



Kirchheim b. München, den 28. Feb. 2012

.....
Heinz Hilger
Erster Bürgermeister

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Hilger', written over a dotted line.

Verschattungsuntersuchung

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 87/H der Gemeinde Kirchheim b.M.

Bericht Nr. 700-3329

im Auftrag der

Gemeinde Kirchheim b. München
85551 Kirchheim

München, im Januar 2011

Auftraggeber: Gemeinde Kirchheim b. München
Münchner Str. 6
85551 Kirchheim

Auftragsvergabe vom: 10.01.2011

Bericht-Nr.: 700-3329

Verschattungsuntersuchung

4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 87/H der Gemeinde Kirchheim b.M.

Auftragnehmer: Möhler + Partner Ingenieure AG
Beratende Ingenieure für Schallschutz und Bauphysik
Paul-Heyse-Str. 27, 80336 München
Messstelle nach § 26 BImSchG auf dem
Gebiet der Geräusche und der Erschütterungen

Bearbeiter: Dipl. Ing. Gunther Sigl
Dipl.-Ing. (FH) Christian Eulitz

Telefon: 089 / 544 217 0

Fax: 089 / 544 217 99

E-Mail: info@mopa.de

Internet: www.mopa.de

Datum der Abgabe: 02.02.2011

Inhaltsverzeichnis:

1. Aufgabenstellung.....	4
2. Grundlagen.....	4
2.1 Allgemeine Grundlagen	4
2.2 Beurteilungsgrundlagen	5
3. Ermittlung der Verschattungssituation	6
3.1 Situation mit bestehender Bebauung und geplanten Baukörpern 8 und 9.....	7
3.2 Situation unter Berücksichtigung der Bauräume der Ursprungsplanung	8
4. Beurteilung der Verschattungssituation.....	9
5. Zusammenfassung	11

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Kirchheim bei München stellt zur Zeit eine 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 87/H „Heimstetten West“ auf. Die Änderung betrifft den Bereich zwischen Josefstraße, Bajuwarenstraße und Heimstettener Moosweg. In einem Verschattungsgutachten soll überprüft werden, wie sich die geplanten Baukörper 8 und 9 auf die die Besonnungsverhältnisse der umliegende Bebauung, Baukörper 7, auswirken – und umgekehrt (vgl. Darstellung Anlage 1). Zusätzlich soll untersucht werden, wie sich die Verschattungssituation im Vergleich zur Ursprungsplanung verändert hat.

Mit der Durchführung dieser Untersuchungen wurde die Möhler + Partner Ingenieure AG durch die Gemeinde Kirchheim per Schreiben durch die Anwaltskanzlei Rechtsanwälte Messerschmidt, Dr. Niedermeier und Partner vom 10. Januar 2011 beauftragt.

2. Grundlagen

2.1 Allgemeine Grundlagen

Als Planunterlagen liegt ein Auszug der digitalen Flurgrundkarte mit vergleichender Darstellung vor und nach der 2. Änderung des Bebauungsplanes, der Situation der 2. Änderung des Bebauungsplanes, dem aktuellen Stand der 4. Änderung des Bebauungsplans, jeweils als digitale AutoCAD-Dateien sowie die Vermessungsskizze der Wandhöhen des Gebäudes Josefstraße 1 bis 3a, übermittelt durch die Architekten Dipl.-Ing. Rudi & Monika Sodomann, per Mail vom 19.01.2011, vor. Des Weiteren wurde die Satzung des Bebauungsplan Nr. 87/H, die Satzung der 2. Änderung und der Entwurf der Satzung der 4. Änderung in der Fassung vom 19.07.2010, durch die Gemeinde Kirchheim zur Verfügung gestellt.

Die Sonnenstände (Koordinaten der Sonne im Horizontalsystem) für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 87/H wurden gemäß der anzuwendenden DIN 5034, Tageslicht in Innenräumen, Teil 2, Grundlagen, ermittelt und nach den Anforderungen der DIN 5034, Teil 1, Allgemeine Anforderungen, beurteilt.

Die Berechnungen erfolgten auf der sicheren Seite liegend, so dass im Ergebnis die Mindestbesonnung angegeben ist, dadurch werden Maßtoleranzen bei der Bauausführung und Unterschiede zwischen Planung und Ausführung kompensiert. Zudem wurden die Berechnungen auf 1° genau durchgeführt, eine höhere Genauigkeit erscheint aus o.g. Gründen und der mit einem Öffnungswinkel von 0,5° erscheinenden Sonne wenig sinnvoll.

2.2 Beurteilungsgrundlagen

Zwischen dem Wohlbefinden der Menschen und der Einwirkzeit direkter Sonnenstrahlung besteht ein bewiesener Zusammenhang: eine ausreichende Besonnung gilt als Qualitätsmerkmal für gute Planungsarbeit, dementsprechend ist im Zuge der Bauleitplanung eine Betrachtung der Besonnungs- bzw. der Verschattungsverhältnisse vorteilhaft um eine Mindestdauer an möglicher direkter Sonneneinstrahlung zu gewährleisten.

Gemäß Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist, führt § 136, Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen, Nr. (3) aus:

„Bei der Beurteilung, ob in einem städtischen oder ländlichem Gebiet städtebauliche Missstände vorliegen, sind insbesondere zu berücksichtigen

1. die Wohn- und Arbeitsverhältnisse oder die Sicherheit der in dem Gebiet wohnenden und arbeitenden Menschen in Bezug auf

a) die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten, [...]“

Es gibt jedoch in Deutschland keine ausdrückliche gesetzliche Grundlage, die einen Anspruch an Minimalbesonnung festlegt. Allerdings ist in der DIN 5034, Tageslicht in Innenräumen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Ausgabe 2010-09, unter Kapitel 4.4 ein Kriterium aufgeführt, wonach „vor allem für Wohnräume [...] ein Mindestmaß an Besonnung ein wichtiges Qualitätskriterium“ darstellt:

„Ein Raum gilt als besonnt, wenn Sonnenstrahlen bei einer Sonnenhöhe von mindestens 6° in den Raum einfallen können. Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Brüstungshöhe und Fassadenebene. Die Besonnung eines Gebäudevorbau, z.B. eines Erkers, gilt nicht als Besonnung des Raumes.

Ein Wohnraum gilt als ausreichend besonnt, wenn seine Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens 1 h beträgt [3].

Eine Wohnung gilt als ausreichend besonnt, wenn in ihr mindestens ein Wohnraum ausreichend besonnt wird.“

Der obige Verweis [3] bezieht sich auf die ebenfalls verwendete Grundlage von Schmidt, M.: Mindestbesonnung in Wohnungen, Forum Städtehygiene, 46 (1995), S. 346 – 353.

Der formulierte Stichtag des 17. Januars, mit einem wintertypischen niedrigen Sonnenstand, zusammen mit der Forderung der Betrachtung erst ab Erreichen einer Sonnenhöhe von 6°

über dem Horizont, führt zu einer Verschattungssituation, die eine weiträumige Betrachtung der Umgebungsbebauung berücksichtigt.

Um den Schattenwurf auf Gebäude mit Wohnraumanordnung auf einer Geschoßebene (z.B. Geschosswohnungsbau) und auf Gebäude mit Wohnungen, die über mehrere Stockwerke reichen (z.B. Reihen- und Einfamilienhäuser oder Doppelhaushälften) gleich zu behandeln, erfolgt die Beurteilung grundsätzlich getrennt für jedes Stockwerk. Diese Methodik erlaubt somit eine konsistente Beurteilung mit Darstellung einer detaillierten Verschattungswirkung für jedes Stockwerk.

Die mögliche tägliche Sonnenscheindauer wird für drei repräsentative Tage berechnet, die für die betrachteten Baukörper von vordringlicher Bedeutung sind. Dies sind die Tag- und Nachtgleichen im Frühjahr bzw. Herbst (Tag 1: 21.03. bzw. 23.09.), der in der DIN 5034 vorgeschlagene 17. Januar (Tag 2) sowie der 21. Juni (Tag 3) mit dem höchsten Sonnenstand des Jahres.

3. Ermittlung der Verschattungssituation

Für die Ermittlung und Darstellung der Verschattungssituation an den Baukörpern wurden in einem ersten Schritt diejenigen Fenster ermittelt, die durch die anderen Baukörper die größte Verschattungswirkung nach dem Kriterium der DIN 5034 erfahren. Hierzu wurde die Sonnenbahn am 17. Januar für den Standort des Bebauungsplanes gemäß den Angaben der DIN 5034, Teil 2, ermittelt, bei der die Sonne einen Höhenwinkel von mindestens 6° aufweist. Hieraus ergab sich ein zu betrachtender Sektor von 131° bis 229° , von Norden gesehen (Nordachse = 0°); nicht zu verwechseln mit dem Azimut. Als zu betrachtende Fenster ergeben sich somit diejenigen Fenster von Wohnräumen, bei denen sich in Summe die größten Sektoren mit die Sonnenbahn verschattenden Baukörpern auftreten. Diese von der Besonnungsdauer ungünstigsten Fenster sind als Immissionsorte (IO) in nachfolgender Tabelle aufgeführt:

- IO-1: bestehender Baukörper 6, Südostfassade, das östlichste Fenster je Stockwerk¹

¹ In der maßgebenden Gebäudeachse befinden sich an dem Bestandsgebäude Balkone über die gesamte Gebäudehöhe, so dass der Immissionsort am östlichen Rand gewählt wurde.

- IO-2: bestehender Baukörper 7, Nordostfassade, das nördlichste Fenster je Stockwerk
- IO-3: geplanter Baukörper 8, Südwestfassade
- IO-4: geplanter Baukörper 9, Südwestfassade

Bei den geplanten Baukörpern 8 und 9 wurde gemäß der vorliegenden, bestehenden Bebauungsstruktur von 2 Fenstern je Stockwerk auf der Giebelseite ausgegangen und das jeweils nördlich als von der Besonnungsdauer ungünstigerer Immissionsort untersucht.

Die Lage der Immissionsorte ist aus Anlage 1 ersichtlich.

3.1 Situation mit bestehender Bebauung und geplanten Baukörpern 8 und 9

Dies entspricht dem Planfall des Entwurfs der 4. Änderung des Bebauungsplans. Unter Verwendung der oben genannten Grundlagen und der aktuellen Bebauung (Baukörper 6 und 7) sowie der Lage der geplanten Baukörper 8 und 9, ergibt sich im Hinblick auf die Besonnungsdauern gemäß DIN 5034 folgendes Bild:

Immissionsort	Besonnungsdauer [h:mm] *		
	17. Januar	21. März	21. Juni
IO-1, EG	5:35	7:35	7:35
IO-1, OG 1	6:30	7:35	7:35
IO-1, OG 2	6:30	7:35	7:35
IO-1, DG	6:30	7:35	7:35
IO-2, EG	-	1:20	5:25
IO-2, OG 1	-	1:20	5:25
IO-2, OG 2	-	1:45	5:25
IO-2, DG	-	2:35	5:25
IO-3, EG	1:10	2:50	5:00
IO-3, OG 1	2:05	4:10	6:25
IO-3, OG 2	2:40	5:00	7:20

Tabelle 1: Verschattungssituation mit aktueller Bebauung und geplanten Baukörpern 8 & 9			
Immissionsort	Besonnungsdauer [h:mm] *		
	17. Januar	21. März	21. Juni
IO-3, DG	4:20	5:55	7:45
IO-4, EG	3:20	3:25	5:35
IO-4, OG 1	3:20	3:50	6:25
IO-4, OG 2	3:20	4:25	6:40
IO-4, DG	4:10	5:55	7:45

* Sonnenstrahlen fallen in Raum ein, seitlicher Einfallswinkel mindestens 15° ([3] in DIN 5034)

** dargestellt ist die Besonnungsdauer in Brüstungshöhe gemäß DIN 5034

3.2 Situation unter Berücksichtigung der Bauräume der Ursprungsplanung

Unter Verwendung der oben genannten Grundlagen, allerdings unter Verwendung der Bauräume der Ursprungsplanung und demzufolge Abrückens des Baukörpers 6 um 3,0 m und Heranrückens des Baukörpers 7 um 3,75 m zu den geplanten Baukörpern 8 und 9, ergibt sich im Hinblick auf die Besonnungsdauern gemäß DIN 5034 folgendes Bild:

Tabelle 2: Verschattungssituation aus Ursprungsplanung			
Immissionsort	Besonnungsdauer [h:mm] *		
	17. Januar	21. März	21. Juni
IO-1, EG	5:00	7:35	7:35
IO-1, OG 1	6:25	7:35	7:35
IO-1, OG 2	6:30	7:35	7:35
IO-1, DG	6:30	7:35	7:35
IO-2, EG	-	1:50	5:25
IO-2, OG 1	-	1:50	5:25
IO-2, OG 2	-	1:45	5:25
IO-2, DG	-	2:35	5:25

Tabelle 2: Verschattungssituation aus Ursprungsplanung			
Immissionsort	Besonnungsdauer [h:mm] *		
	17. Januar	21. März	21. Juni
IO-3, EG	1:55	3:40	7:05
IO-3, OG 1	2:45	4:50	7:30
IO-3, OG 2	3:25	5:25	7:45
IO-3, DG	4:35	6:05	7:45
IO-4, EG	3:45	3:55	6:00
IO-4, OG 1	3:45	4:10	6:35
IO-4, OG 2	3:45	5:00	7:35
IO-4, DG	4:25	6:15	7:45

* Sonnenstrahlen fallen in Raum ein, seitlicher Einfallswinkel mindestens 15° ([3] in DIN 5034)

** dargestellt ist die Besonnungsdauer in Brüstungshöhe gemäß DIN 5034

** die **fett** gedruckten Besonnungsdauern unterscheiden sich von Tabelle 1

4. Beurteilung der Verschattungssituation

Es zeigt sich, dass mit Ausnahme des IO-2, an allen kritischen Immissionsorten und somit an allen Fenstern mehr als eine Stunde Besonnung am 17. Januar gewährleistet wird. Der IO-2 stellt die, aus Sicht der Verschattung, ungünstigsten Fenster am bestehenden Baukörper 7 dar. Es handelt sich hierbei um die Fenster an der Nordostfassade des Gebäudes Josefstraße 1 bis 3a. Aufgrund der Orientierung der Fassade kann selbst bei einem Gebäude auf einem freien Feld ohne jede weitere Bebauung mit dieser Orientierung am 17. Januar keine nennenswerten Sonnenstrahlen mit einem seitlichen Einfallswinkel von größer 15° einfallen, aufgrund der Sonnenbahn an diesem Tag. Allerdings werden alle Fenster der Südwestfassade am 17. Januar mindestens 3:45 Stunden besonnt. Da die DIN 5034, im Teil 1: Allgemeine Anforderungen, unter Punkt 4.4 ausführt, dass „eine Wohnung gilt als ausreichend besonnt, wenn in ihr mindestens ein Wohnraum ausreichend besonnt wird“, ist also auch für dieses Gebäude eine ausreichende Besonnung nach DIN 5034 gegeben.

In Bezug auf den Unterschied zwischen heutiger Situation und Ursprungsplanung ergibt sich folgendes Bild auf die Verschattungssituation:

- durch das Abrücken des Baukörpers 6 gegenüber dem ursprünglichen Planzustand nach Süden erhöht sich die Besonnungsdauer der Südostfassade (IO-1) am 17. Januar um bis zu 12 % (im Erdgeschoss),
- durch das Heranrücken des Baukörpers 7 an die geplanten Baukörper verringert sich die Besonnungsdauer auf seiner Nordostfassade (IO-2) am 17. Januar aufgrund der Gebäudeorientierung nicht; am 21. März verringert sich die Besonnungsdauer um bis zu 27 % in den unteren Stockwerken, am 21. Juni ist kein Einfluss vorhanden,
- am Baukörper 8 (IO-3) verringert sich die Besonnungsdauer der zugewandten Giebelfassade um bis zu 39 %,
- am Baukörper 9 (IO-4) verringert sich die Besonnungsdauer der zugewandten Giebelfassade um bis zu 13 %.

Insgesamt erfüllen alle untersuchten Gebäude sowohl in der jetzigen Situation mit den Bauräumen gemäß vorliegendem Entwurf der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 87/H mit bestehender Bebauung Josefstraße 1 bis 3a und Bajuwarenstraße 1 bis 1b das Kriterium der DIN 5034 für eine ausreichende Besonnung als auch mit den Bauräumen der Ursprungsplanung.

5. Zusammenfassung

In vorliegender Verschattungsuntersuchung wurden für den Bebauungsplan Nr. 87/H die Auswirkungen durch die geplanten Baukörper 8 und 9 auf die die Besonnungsverhältnisse der umliegende Bebauung, Baukörper 6 und 7, überprüft, sowie die Wirkung der bestehenden auf die geplanten Baukörper. Zusätzlich wurde untersucht, wie sich die Verschattungssituation im Vergleich zur Ursprungsplanung verändert hat.

Die Untersuchung kommt zum Ergebnis, dass alle untersuchten Gebäude sowohl in der jetzigen Situation mit den Bauräumen gemäß vorliegendem Entwurf der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 87/H mit bestehender Bebauung Josefstraße 1 bis 3a und Bajuwarenstraße 1 bis 1b das Kriterium der DIN 5034 für eine ausreichende Besonnung erfüllen, als auch in der Situation mit den Bauräumen der Ursprungsplanung.

Diese Stellungnahme umfasst 11 Seiten und 1 Anlage. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure AG gestattet.

München, den 2. Februar 2011

Möhler + Partner Ingenieure AG



i.V. Dipl.-Ing. Günther Sigl



i. V. Dipl.-Ing. (FH) Christian Eulitz

Anlage 1: Lageplanskizze der Situation mit bestehender Bebauung und geplanten Baukörpern 8 und 9 sowie Vergleich zur Ursprungsplanung

