

Besonnungs- /Verschattungsstudie Urbanes Wohnen

Vorhabenbezogener Bebauungsplan - Bergheim

"Urbanes Wohnen im Bereich Alte Eppelheimer Straße / Kirchstraße"

Stand: 18.09.2006

Bearbeitendes Büro:

NACHTRIEB & WEIGEL
Städtebau . Umweltplanung

Bahnhofstraße 44
67346 Speyer

1. Grundannahmen und Rahmenbedingungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Urbanes Wohnen im Bereich Alte Eppelheimer Straße / Kirchstraße" wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit angeregt, die durch die Neubebauung möglicherweise veränderte Besonnungs- bzw. Verschattungssituation entlang der Alten Eppelheimer Straße zu untersuchen.

1.1 Untersucher Bereich

Nachfolgend soll daher die Besonnung bzw. Verschattung der Erdgeschosswohnungen an der Südseite der Gebäude Alte Eppelheimer Straße Nr. 34 - 44 durch die geplante gegenüberliegende Bebauung in der Alten Eppelheimer Straße Nr. 15 - 21 (HDM-Gelände) überprüft werden. Zum Vergleich wurde auch die Bestandssituation, ausgehend von den Gebäuden Alte Eppelheimer Straße Nr. 15 - 21 (alte Hauptverwaltung Heidelberger Druckmaschinen), untersucht.

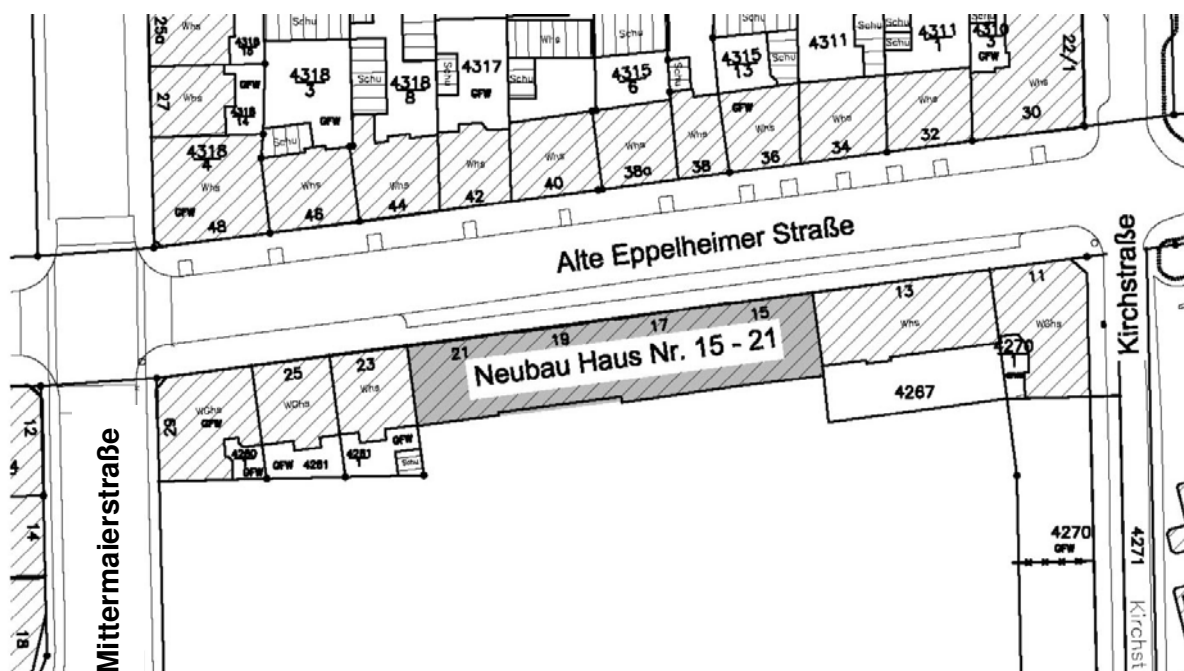
Betrachtet werden die Veränderung der Belichtung zu drei beispielhaften Jahreszeiten sowie die Regelungen der Landesbauordnung hinsichtlich der erforderlichen Abstandsflächen.

Fassadenbereiche unterhalb der Brüstungshöhen bleiben außer Acht.

Die Verschattung bzw. Teilverschattung durch östlich (Haus Nr. 13) und westlich (Haus Nr. 23) des untersuchten Bereiches gegenüberliegende, bereits vorhandene Gebäude wird mit berücksichtigt.

Wohnungen in den Obergeschossen sind entsprechend länger besonnt.

Durch weiter entfernt stehende, höhere Gebäude wie z. B. die Hauptverwaltung HDM Print-Media-Academy und die BG Chemie kann, besonders in den Morgen- und Abendstunden, eine Teilverschattung auftreten. Dies ist nicht Gegenstand der Untersuchung.



Übersichtsplan, Alte Eppelheimer Straße

1.2 Höhen

Das Gehwegniveau der Alten Eppelheimer Straße liegt bei ca. 111,60 m üNN; die Straßenbreite der Alten Eppelheimer Straße bei ca. 19,60 m.

Für die bestehenden Wohngebäude auf der Nordseite der Alten Eppelheimer Straße wird eine durchschnittliche Brüstungshöhe von ca. 113,10 m üNN (Sockel + Brüstung: ca. 1,5 m über Gehwegniveau) angenommen.

Die Gebäude auf der Südseite der Alten Eppelheimer Straße haben folgende Gebäudehöhen:

1.2.1. Bestand

Wohngebäude Nr. 13 (im Osten an Neubebauung angrenzendes Gebäude)

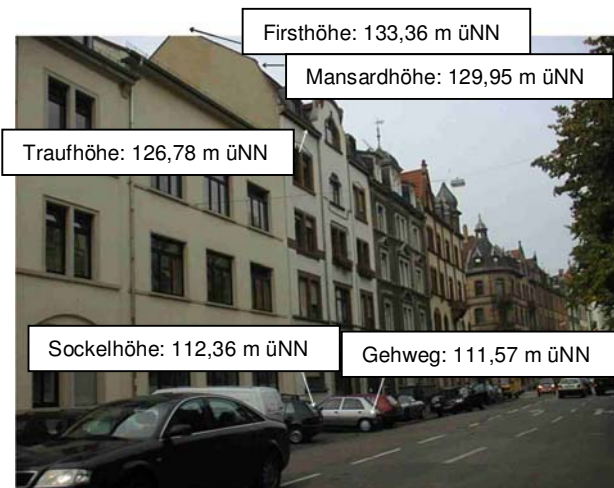
- Traufhöhe: ca. 123,51 m üNN
- Firsthöhe ca. 127,95 m üNN

Wohngebäude Nr. 15 - 21 (Abbruch, ehemalige Hauptverwaltung HDM)

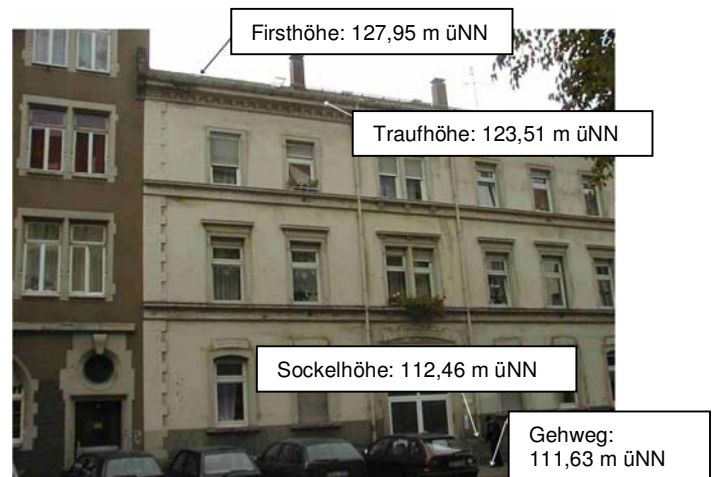
- Traufhöhe: ca. 123,50 m üNN
- Firsthöhe ca. 128,50 m üNN

Wohngebäude Nr. 23 (im Westen an Neubebauung angrenzendes Gebäude)

- Traufhöhe: ca. 126,78 m üNN
- Firsthöhe ca. 133,36 m üNN



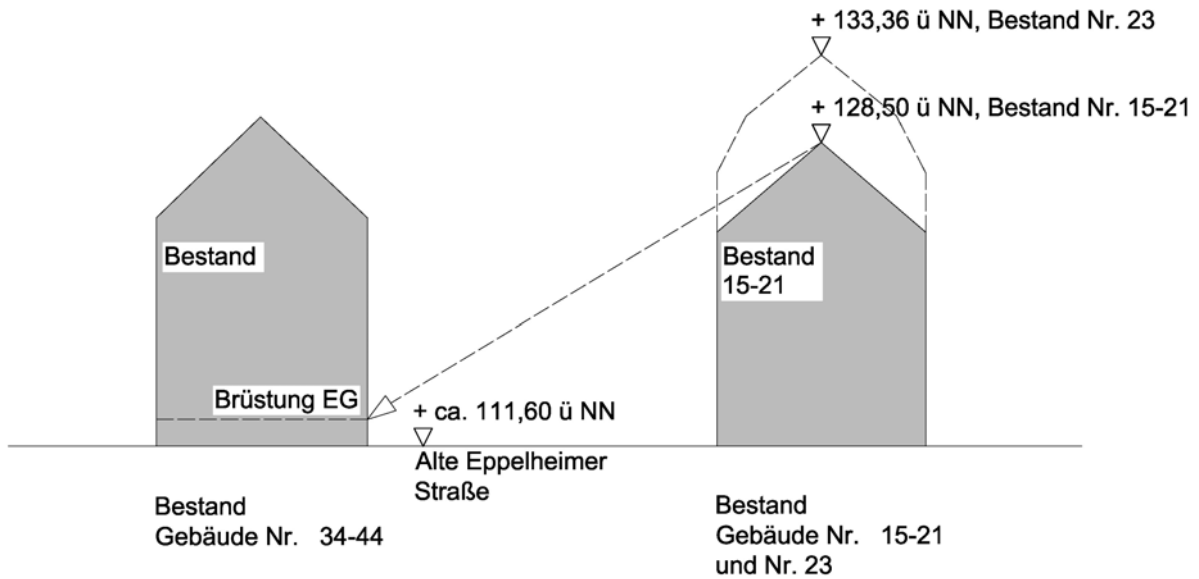
**Alte Eppelheimer Straße Nr. 21
mit Anschluss Nr. 23**



Alte Eppelheimer Straße Nr. 15

Schema-Schnitt Bestandssituation

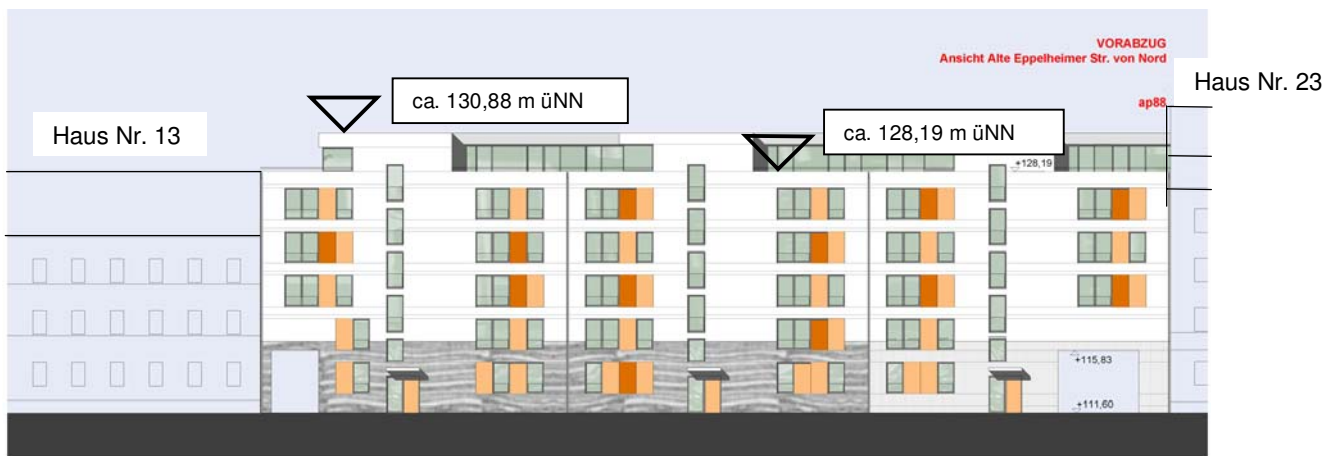
Alte Eppelheimer Straße Nr. 15 - 21
und Nachbarbebauung Nr. 23



1.2.2 Planung

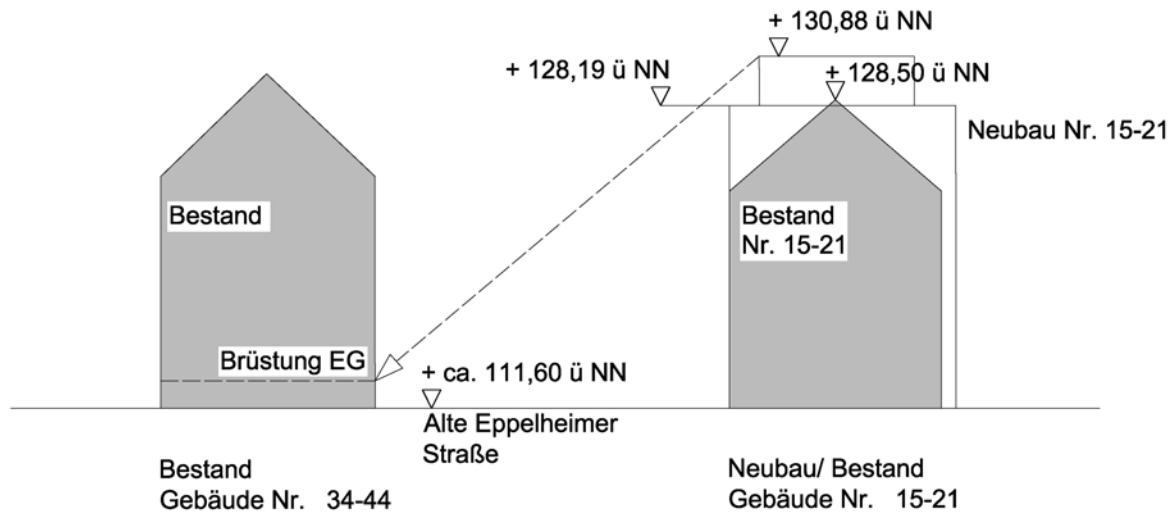
Neue Wohngebäude Nr. 15 - 21

- Staffelgeschoss, Brüstungshöhe Dachterrasse: ca. 128,19 m üNN
- oberster Dachabschluss ca. 130,88 m üNN



Neubau Alte Eppelheimer Straße Nr. 15 - 21

Schema-Schnitt Geplante Neubebauung im Bereich Alte Eppelheimer Straße 15 - 21



2. Verschattung zur Tag- und Nachtgleiche am 21.03. und 23.09. (Frühjahr / Herbst)

2.1 Verschattung durch Bestandsgebäude

Der Sonnenaufgang erfolgt um ca. 6:00 Uhr. Ab ca. 6:30 Uhr werden Fassadenbereiche der Gebäude Nr. 34 - 44 oberhalb des 1. Obergeschosses (durch Streiflicht) besonnt.

Bis ca. 7:30 Uhr werden Teilabschnitte der Fassade verschattet. Ab ca. 7:45 Uhr wird auch der Fassadenbereich EG der Gebäude Nr. 34 - 44 bis in die Abendstunden (ca. 17:30 Uhr) voll besonnt.

Das Gebäude Nr. 23 (Bestand) verschattet den Fassadenbereich des gegenüberliegenden Gebäudes Nr. 46 im EG bis ca. 11:00 Uhr

- Fazit:

Die gegenüberliegende Bestandsbebauung Nr. 15 - 21 (Alte Hauptverwaltung HDM) verursacht keine nennenswerte Verschattung; das seitlich angrenzende Bestandsgebäude Nr. 23 verursacht eine Teilverschattung am Vormittag.

2.2 Verschattung durch geplante Bebauung

Der Sonnenaufgang erfolgt um ca. 6:00 Uhr. Ab ca. 6:30 Uhr werden die Fassadenbereiche der Gebäude Nr. 34 - 44 oberhalb des 1. Obergeschosses (durch Streiflicht) besonnt.

Bis ca. 11:00 Uhr werden Teilabschnitte der Fassade verschattet. Ab ca. 12:00 Uhr wird auch der Fassadenbereich EG der Gebäude Nr. 34 - 44 bis in die Abendstunden (ca. 17:30 Uhr) voll besonnt.

Das Gebäude Nr. 23 (Bestand) verschattet den Fassadenbereich des gegenüberliegenden Gebäudes Nr. 46 im EG bis ca. 11:00 Uhr

- Fazit:

Die geplante Bebauung verkürzt im Frühjahr und im Herbst die Besonnungsdauer am Vormittag. Die veränderte Besonnungsdauer entspricht etwa der bereits vorhandenen Situation im Bereich der Nachbarbebauung Alte Eppelheimer Straße Nr. 23.

3. Verschattung zur Sommersonnenwende am 21.06. (Hochsommer)

3.1 Verschattung durch Bestandsgebäude

Der Sonnenaufgang erfolgt um ca. 3:45 Uhr. Bis ca. 7:15 Uhr liegen die Gebäude im eigenen Schatten, da die Fassaden nach Süd-Südost ausgerichtet sind.

Ab ca. 7:30 Uhr (Streiflicht) werden die Fassaden besonnt, bis die Sonne um ca. 16:30 Uhr im Westen steht und die entsprechende Fassade im eigenen Schatten liegt.

Aufgrund des hohen Sonnenstandes im Sommer (ca. 64,5°) erfolgt durch die Bestandsgebäude keine Verschattung.

3.2 Verschattung durch geplante Bebauung

Aufgrund des hohen Sonnenstandes im Sommer erfolgt auch durch die Neubebauung keine Verschattung der gegenüberliegenden Bestandsbebauung (keine Änderungen zu 3.1).

4. Verschattung zur Wintersonnenwende am 21.12. (Winter)

4.1 Verschattung durch Bestandsgebäude

Der Sonnenaufgang erfolgt um ca. 8:18 Uhr.

Aufgrund des niedrigen Sonnenstandes im Winter (ca. 17,5°) bleiben die betreffenden Fassadenbereiche im EG gantztägig verschattet.

4.2 Verschattung durch geplante Bebauung

Keine Änderungen zu 4.1.

5. Einhaltung der Abstandsflächen nach § 5 Landesbauordnung (LBO)

- Allgemeines

Die Abstandsflächenregelung der LBO soll eine ausreichende Belüftung und Belichtung der Gebäude und der unbebauten Grundstücksteile sicherstellen und dient dem nachbarlichen Wohnfrieden.

Als Beurteilungskriterium werden deshalb nachfolgend die Regelungen der LBO **hilfsweise** herangezogen, wenngleich zur Alte Eppelheimer Straße **eine Abstandsfläche nicht erforderlich ist**, da nach planungsrechtlichen Vorschriften (Baulinie) an die Grenze gebaut werden muss.

In Abhängigkeit von der Wandhöhe und der Gebietsart sind vor den Außenwänden von Gebäuden Abstandsflächen erforderlich, die von oberirdischen baulichen Anlagen freizuhalten sind.

Die Regelungen in der Landesbauordnung unterscheiden dabei zwischen einer "allgemeinen" Tiefe der Abstandsflächen und einem "nachbarschützenden Teil der Abstandstiefen".

Für die Beurteilung angemessener Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse ist der "nachbarschützende Teil der Abstandsflächen" entsprechend § 5 Abs. 7 LBO heranzuziehen. Danach kann im bauordnungsrechtlichen Sinn einem Vorhaben keine Verletzung des Rücksichtnahmegebotes aus Gründen der (mangelnden) Besonnung, Belichtung und Belüftung entgegengehalten werden.

- Situation Alte Eppelheimer Straße

Die Südseite der Alten Eppelheimer Straße ist im rechtskräftigen Bebauungsplan planungsrechtlich als "Kerngebiet" festgesetzt. Damit beträgt die erforderliche Tiefe der Abstandsfläche 0,4 der Wandhöhe; der nachbarschützende Teil 0,2 der Wandhöhe.

Die Abstandsflächen dürfen jeweils bis zur Mitte der öffentlichen Verkehrsfläche (Alte Eppelheimer Straße) liegen. Bis zur Straßenmitte stehen ca. 9,80 m (durchschnittlicher Hausabstand $19,60 : 2$) zur Verfügung.

Diese Abstandsflächen werden auch bei Ausschöpfung der Gebäudehöhe von 21 m im rechtskräftigen Bebauungsplan sicher eingehalten.

Durch die Überplanung des rechtskräftigen Bebauungsplanes wird ein Teilbereich des Kerngebietes mangels zentraler Einrichtungen in ein allgemeines Wohngebiet geändert. Damit ist für die Bemessung der Abstandsflächen der Faktor 0,6 der Wandhöhe, als nachbarschützender Teil 0,4 der Wandhöhe erforderlich.

Trotz einer geringeren Höhe der geplanten Neubebauung (max.130,50 üNN) gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan (max.133,37 üNN) und trotz der in diesem Bereich unverändert angestrebten Wohnnutzung erhöhen sich damit die Anforderungen an die erforderlichen Abstandsflächen.

- Tiefe der Abstandsflächen

Auf der Grundlage des nun festgesetzten "Allgemeinen Wohngebietes" und einer Abstandsfläche von 0,6 der Wandhöhe werden die Abstandsflächen in Teilbereichen des zurückspringenden Dachgeschosses um ca. 15 cm überschritten, in Teilbereichen ohne Rücksprung um ca. 1,80 m überschritten.

Abstandsüberschreitungen der planungsrechtlichen "Idealvorstellung" Allgemeiner Wohngebiete sind in gründerzeitlichen Stadtquartieren wie Bergheim aufgrund hoher Geschosshöhen, Mehrgeschossigkeit, Straßenrandbebauung und vergleichsweise geringen Straßenquerschnitten jedoch gebietstypisch.

So überschreitet z.B. das angrenzende Bestandsgebäude Nr. 23 durch Mansarddach und Zwerchgiebel ebenfalls die Abstandsflächen von 0,6 der Wandhöhe um ca. 1,2 m ebenso wie die Häuser im weiteren Verlauf zur Mittermeierstraße.

- Nachbarschützender Teil der Abstandsflächen

Zur Beurteilung der Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse ist der "nachbarschützende Teil der Abstandsflächen" entsprechend § 5 Abs. 7 LBO heranzuziehen.

An den höchsten Gebäudeteilen der geplanten Bebauung (Oberkante Dachgeschoss ohne Rücksprung; ca. 19,30 m) wird der nachbarschützende Teil der Abstandsflächen von 0,4 der Wandhöhe sicher eingehalten und um ca. 2,10 m unterschritten.

- Fazit der Abstandsflächenbetrachtung

Die hilfsweise zur Beurteilung der Belichtungs- und Besonnungssituation herangezogene Abstandflächenregelung der Landesbauordnung macht deutlich, dass der nachbarschützende Teil der Abstandsflächen sicher eingehalten wird.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Im Frühjahr und im Herbst wird sich die bisherige Besonnungsdauer der Fassaden der nördlichen Bebauung Alte Eppelheimer Straße durch die gegenüberliegend geplante, höhere Neubebauung in den Vormittagsstunden verringern.

Im Sommer treten durch den hohen Sonnenstand keine signifikanten Veränderungen auf.

Im Winter treten ebenfalls keine signifikanten Veränderungen auf, da die gegenüberliegende Fassade durch den niedrigen Sonnenstand bereits durch die Bestandsgebäude weitgehend verschattet ist.

Trotz der im Vergleich zum Bestand höheren Neubebauung sind die Proportionen von Gebäudehöhe zu Breite des Straßenraumes und damit die Rahmenbedingungen für die Besonnung und Belichtung charakteristisch für Bergheim.

Der nach der Landesbauordnung erforderliche, nachbarschützende Teil der Abstandsflächen wird deutlich unterschritten. Die Belange der Nachbarn hinsichtlich Besonnung, Belichtung und Belüftung werden damit in hohem Maße berücksichtigt.