

Textteil zum Bebauungsplan Nr. 43

Festsetzungen nach § 9 BauGB i.V. mit der BauNVO und der LBauO Rheinland-Pfalz

A. Planungsrechtliche Festsetzungen

- | | | |
|-----------|--|---|
| 1. | Art der baulichen Nutzung | § 9 (1) Nr.1 BauGB |
| 1.1 | Allgemeines Wohngebiet (WA) | § 4 BauNVO |
| 1.1.1 | Die zulässige Art der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Planurkunde und nach § 4 (1) und (2) der BauNVO | § 4 (1) u. (2) BauNVO |
| 1.1.2 | Die in § 4 (3) Nr. 1 bis 5 der BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind nicht zulässig. | § 1 (6) Nr. 1 BauNVO |
| 2. | Maß der baulichen Nutzung | § 9 (1) Nr. 1 BauGB
i.V. mit §§ 16 ff.
BauNVO |
| 2.1 | Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche | § 19 BauNVO |
| 2.1.1 | Die zulässige Grundflächenzahl und Grundfläche ergeben sich aus der Planurkunde. | |
| 2.1.2 | Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 (4) Satz 1 der BauNVO bezeichneten Anlagen, bis zu 50 vom Hundert und somit bis zu einer Grundflächenzahl von 0,60 überschritten werden. | § 19 (4) Satz 2
BauNVO |
| 2.1.3 | Die zulässige Grundfläche darf darüber hinaus durch die Grundflächen der in § 19 (4) Satz 1 Nr. 3 der BauNVO bezeichneten baulichen Anlagen unter der Geländeoberfläche, deren Oberkante durch Boden mit einer Mindeststärke von 0,80 m überdeckt und begrünt sind, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,70 überschritten werden. | § 19 (4) Satz 3
BauNVO |
| 2.2 | Höhe baulicher Anlagen | § 18 BauNVO |
| 2.2.1 | Die zulässige Höhe baulicher Anlagen ergibt sich aus der Planurkunde. | |
| 2.2.2 | Die zulässige Gebäudehöhe wird durch die Firsthöhe (FH) bzw. bei Flachdächern (FD) durch die Oberkante der umlaufenden Dachbegrenzung des Flachdaches (Attika) bestimmt und darf die im Plan festgesetzten Höhen über N.N. nicht überschreiten. | § 18 (1) BauNVO |
| 2.2.3 | Einzelne Gebäudeteile oder Einrichtungen auf dem Dach (unter 5 % der jeweiligen Dachfläche) können die Höhe nach Ziffer 2.2.1 um max. 2,00 m übersteigen, wenn und soweit ein bauliches Erfordernis dafür nachgewiesen wird (z. B. Aufzugsschächte, Lüftungseinrichtungen, Kamine, Satellitenanlagen, Antennen etc.). | |

- | | |
|--|--|
| <p>3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche</p> | <p>§ 9 (1) Nr. 2 BauGB
i.V.m. §§ 22 u. 23
BauNVO</p> |
| <p>3.1 Es wird eine offene Bauweise festgesetzt.</p> | <p>§ 22 (1) BauNVO</p> |
| <p>3.2 Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.</p> | <p>§ 23 (1) BauNVO</p> |
| <p>4. Stellplätze, Garagen und Carports</p> | <p>§ 9 (1) Nr. 4 BauGB
i.V.m. § 12 (6)
BauNVO</p> |
| <p>4.1 Oberirdische Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.</p> | |
| <p>4.2 Oberirdische Stellplätze und deren Zufahrten sind außerhalb der überbaubaren Flächen nur in den in der Planurkunde als Stellplatzfläche gekennzeichneten Flächen zulässig.</p> | |
| <p>5. Ver- und Entsorgungsanlagen</p> | <p>§ 9 (1) Nr. 4 BauGB
i.V.m. § 14 BauNVO</p> |
| <p>5.1 Anlagen im Sinne des § 14 (2) BauNVO zur Ver- und Entsorgung des Baugebiets sind im Baugebiet als Ausnahme zulässig, auch wenn soweit für sie keine besonderen Flächen festgesetzt wurden.</p> | |
| <p>6. Niederschlagswasserbewirtschaftung</p> | <p>§ 9 (1) Nr. 20
BauGB</p> |
| <p>6.1 Innerhalb des Baugebiets sind oberirdische Stellplätze inkl. deren Zufahrten und Wege mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung in Form von Rasengittersteinen, Drainpflaster oder vergleichbaren wasserdurchlässigen Befestigungen mit einem Abflussbeiwert von mindestens 0,7 herzustellen.</p> | |
| <p>6.2 Das auf den festgesetzten Flachdachflächen anfallende und als unbelastet zu bewertende Oberflächenwasser ist über die belebte Oberbodenzone, z.B. in Form von Versickerungsmulden o.ä. Versickerungsanlagen zu versickern. Als Ergänzung ist auch eine ordnungsgemäße Sammlung und Nutzung als Brauchwasser zulässig.</p> | |
| <p>6.3 Die Versickerungsanlagen sind als Grünflächen zu gestalten und als solche dauerhaft zu unterhalten. Weitere Hinweise zur Niederschlagswasserbewirtschaftung erfolgen unter Punkt D. Hinweise zur „Wasserwirtschaft“.</p> | |

7. **Festsetzung der Unzulässigkeit von baulichen und sonstigen Nutzungen und Anlagen bis zum Eintritt bestimmter Umstände („Baurecht auf Zeit“)** § 9 (2) Nr.2 BauGB

7.1 Für die als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzten Baugebiete wird folgendes „Baurecht auf Zeit“ festgesetzt: Bis zur Herstellung der in der Planurkunde zeichnerisch und unter Ziffer A 8 textlich ergänzend festgesetzten Lärmschutzwand ist die Aufnahme der Wohnnutzung im Plangebiet unzulässig.

8. **Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes** § 9 (1) Nr. 24 BauGB u. § 31 Abs. 1 BauGB

8.1 **Aktive Lärmschutzmaßnahmen**

Im Bereich der im Bebauungsplan linienhaft gekennzeichneten „Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ ist eine Lärmschutzwand wie folgt herzustellen.

Die Lärmschutzwand muss ein Bauschalldämmmaß von > 24 dB und eine Mindestwandhöhe von 6,0 m aufweisen. Bezugspunkt der Mindestwandhöhe ist der der Lärmschutzwand zugewandte Straßenfahrbahnrand der B 42. Die zur B 42 orientierte Wandseite ist hochabsorbierend (Absorptionsgruppe A 3 gemäß ZTV-Lsw 06) auszuführen.

Um Kollisionen von Vögeln zu vermeiden ist die Lärmschutzwand blickdicht herzustellen. Alternativ kann sie aber auch aus transluzentem Material (z.B. Milchglas) oder als Glasfläche unter folgenden Maßgaben errichtet werden. Glasflächen sind zulässig, wenn diese durch deutlich sichtbare, stark kontrastierende Markierungen an beiden Außenseiten vogelsicher gestaltet werden. Punktartige Markierungen müssen hierzu einen Deckungsgrad von mindestens 25 % der Glasfläche und einen Durchmesser von mind. 5 mm aufweisen. Anstelle von Punkten können auch vertikale Linien mit einem minimalen Bedeckungsgrad von 15 % der Glasfläche genutzt werden.

Abweichungen von der zeichnerisch festgesetzten Lage der Lärmschutzwände sind bis zu 0,5 m zulässig.

Hinweis: Die exakte örtliche Lage der im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzwände wird im Zuge der späteren Ausführungsplanung der Lärmschutzwände in Verbindung mit den hierzu begleitenden erforderlichen Umbaumaßnahmen im Bereich der B 42 und in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger der B 42 abschließend festgelegt.

8.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Für die unter Ziffer E in der Anlage 1 der textlichen Festsetzungen aufgeführten Immissionspunkte bzw. Fassadenabschnitte des jeweiligen Baufeldes werden folgende passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

- 8.2.1 Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109 aus den in der Tabelle (gem. Ziffer E, Anlage 1, Spalte 17) aufgeführten Lärmpegelbereichen. Nach außen abschließende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen sind so auszuführen, dass sie die folgenden resultierenden Schalldämm-Maße aufweisen:

Lärmpegelbereich	erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß $R'_{w, res}$ des Außenbauteils in dB		
	<i>Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien</i>	<i>Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches</i>	<i>Büroräume ¹⁾ und ähnliches</i>
<i>I</i>	35	30	-
<i>II</i>	35	30	30
<i>III</i>	40	35	30
<i>IV</i>	45	40	35
<i>V</i>	50	45	40
<i>VI</i>	²⁾	50	45
<i>VII</i>	²⁾	²⁾	50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

²⁾ Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die Tabelle ist ein Auszug aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8 (Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.v.)

Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche eines Raumes zur Grundfläche des Raumes nach Tabelle 9 der DIN 4109 zu korrigieren.

Hinweis: Innerhalb einer Wohnung sollten die schutzbedürftigen Räume im Sinne einer architektonischen Grundrissoptimierung zu den lärmabgewandten bzw. zu den geringer lärmbelasteten Fassadenabschnitten hin orientiert werden. Diese Empfehlung gilt auch für bauliche Außenwohnbereiche (Terrassen, Dachterrassen und Balkone).

- 8.2.2 Bei Fassadenabschnitten mit einem Beurteilungspegel von > 45 dB (A) nachts (gem. Ziffer E, Anlage 1, Spalte 11) der textlichen Festsetzungen) ist in direkt angrenzenden Räumen, die überwiegend zum Schlafen benutzt werden, durch den Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen für eine ausreichende Belüftung zu sorgen. Derartige Lüftungsgeräte müssen mindestens ein Fördervolumen von 20 m³ je Stunde und Person aufweisen, die Schalldämmung der Lüftungseinrichtungen muss mindestens der Schalldämmung der Fenster entsprechen. Auf dezentrale schalldämmende Lüftungsgeräte kann verzichtet werden, wenn die Wohnung / das Gebäude mit einer zentralen Lüftungsanlage ausgestattet und hierdurch ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet ist.
- 8.2.3 Von der Festsetzung der vorhergehenden Ziffer 8.2.2 kann abgewichen werden, wenn eine ausreichende alternative Belüftung des überwiegend zum Schlafen benutzten Raumes an einem lärmabgewandten Fassadenabschnitt mit einem Beurteilungspegel von ≤ 45 dB (A) nachts (gem. Ziffer E, Anlage 1, Spalte 11) über ein offenbares Fenster möglich ist.
- 8.2.4 Es können Ausnahmen von den in den Ziffern 8.2.1, 8.2.2 und 8.2.3 getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf den konkreten Einzelfall abgestimmt nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Schalldämm-Maße der Außenbauteile erforderlich sind.

8.3 Sonstige Lärmschutzmaßnahmen

Die Rampenzufahrten und die Rampen der Tiefgarage selbst sind mit einer asphaltierten Oberflächenbefestigung herzustellen. Weiterhin müssen die Regenrinnen vor den Garageneinfahrten der Tiefgaragen (Am Rampentiefpunkt) und die Garagentore der Tiefgaragen dem aktuellen Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

9. Öffentliche Grünfläche „Spielplatz“

Die in der Planurkunde mit Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzte öffentliche Grünfläche ist als Grün- und Spielfläche anzulegen. Diesem Nutzungszweck dienende bauliche Anlagen z.B. in Form von Spielgeräten / -elementen, Wegen, Sitzbänken sind allgemein zulässig. Bevorzugt sollen für Kleinkinder geeignete Spielgeräte bzw. Spielflächen angelegt werden. Spielflächen und Spielgeräte sind so in der Fläche anzuordnen, dass die randlich vorgesehenen

§ 9 (1) Nr. 15
BauGB

Gehölzpflanzungen dadurch nicht beeinträchtigt werden (siehe Ziffer C 4.3). Der gemäß Planurkunde als zu erhalten festgesetzte Altbaumbestand ist harmonisch in die Gesamtgestaltung der Fläche zu integrieren.

10. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

**§ 9 (1) Nr. 21
BauGB**

- 10.1 Die in der Bebauungsplanzeichnung mit der Ordnungsziffer **(a)** gekennzeichnete Fläche wird als Fläche festgesetzt, die mit einem Geh- und Fahrrecht (hier Radverkehr) zugunsten der Allgemeinheit zu belasten ist.
- 10.2 Die in der Bebauungsplanzeichnung mit der Ordnungsziffer **(b)** gekennzeichnete Fläche wird als Fläche festgesetzt, die mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Energienetze Mittelrhein zu belasten ist.
- 10.3 Die in der Bebauungsplanzeichnung mit der Ordnungsziffer **(c)** gekennzeichnete Fläche wird als Fläche festgesetzt, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Koblenz, Eigenbetrieb Stadtentwässerung (Mischwasserkanalisation) zu belasten ist.
- 10.4 Die in der Bebauungsplanzeichnung mit der Ordnungsziffer **(d)** gekennzeichnete Fläche wird als Fläche festgesetzt, die mit einem Geh- und Leitungsrecht zugunsten der Telekom zu belasten ist.

B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

1. Form und Neigung des Daches

**§ 9 (4) BauGB
i.V.m. § 88 (1) Nr. 1
LBauO**

- 1.1 In den in der Planurkunde mit der Dachform „Satteldach“ (SD) festgesetzten Baufenstern sind die Hauptgebäude nur mit geneigten Dächern und mit einer Mindestneigung von 20 Grad sowie einer Höchstneigung von 45 Grad zulässig.

2. Einfriedungen

**§ 9 (4) BauGB
i.V.m. § 88 (1) Nr. 3
LBauO**

- 2.1 An den Niederfelder Weg, an die Sebastianistraße und an die öffentlichen Erschließungsstraße des Plangebiets inkl. des öffentlichen „Fußgängerbereichs mit Radverkehr“ angrenzende Einfriedungen des Baugebietes sind nur in Form von Laubhecken, Holz-, Maschendraht-, Metallstab- oder Metallgitterzäunen und bis zu einer Gesamthöhe von 1,20 m Höhe zulässig.

C. Landespflegerische Festsetzungen

**§ 9 (1) Nr. 20 u.
Nr. 25 BauGB
i.V.m. § 88 (1) Nr. 7
LBauO**

1. Anlage der privaten Freiflächen (Gartenflächen)

Die nicht überbauten bzw. baulich genutzten privaten Grundstücksflächen sind als strukturreiche Grünflächen anzulegen.

§ 88 (1) Nr. 7
LBauO

Die nicht überbauten bzw. durch bauliche Anlagen (z.B. Terrassenflächen, befestigte Fußwegeverbindungen etc.) in Anspruch genommenen Teilbereiche der Tiefgaragen sind mit humosem Mutterboden zu überdecken und wie folgt Gartengestalterisch anzulegen und flächig zu begrünen:

Es ist eine Bodenüberdeckung (Substrathöhe) von mindestens 50 cm (zuzüglich Drainschicht) vorzusehen, um auf diesen Flächen eine strukturreiche und vitale Vegetationsbedeckung, die auch größere Gehölze umfasst, anlegen und nachhaltig entwickeln zu können. Anzustreben ist eine Substrathöhe von mind. 80 cm.

2. Versickerungsmulden

Mulden zur Retention und Versickerung von Niederschlagswasser sind im Sohlbereich durch Ansaat mit einer Regio-Saatgutmischung (Herkunftsgebiet 4, z.B. RSM Regio 7 Variante 4 feucht, alternativ Nr. 7 -Ufermischung 2014-15) als feuchte Hochstaudenflur zu entwickeln.

§ 88 (1) Nr. 7
LBauO

Die Böschungflächen der Becken sind mit einer krautreichen Regio-Saatgutmischung (Herkunftsgebiet 4, z.B. RSM Regio 7 Variante 1 - Grundmischung) einzusäen und als ruderaler Krautstreifen zu entwickeln.

Die Muldenflächen sind insgesamt extensiv zu unterhalten. Ein Gehölzaufwuchs ist durch jährliche Mahd (Herbstmahd) zu unterbinden. Das Mähgut und ggf. vorhandener Laubfall ist jeweils aus der Fläche zu entfernen.

3. Dachbegrünung

Flachdächer sind unter Berücksichtigung der Hinweise der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie 2008 (www.fll-ev.de) extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Aus Gründen einer gesicherten Funktionserfüllung ist eine mindestens 9 cm starke Magerstrataauflage, die einen Abflussbeiwert < 0,35 erzielt, unter Verwendung von Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) und mindestens 20 % Flächenanteil an heimischen Wildkräutern (Topfballenpflanzung) vorzusehen. Im Zuge der fachgerechten Pflege ist ggf. entstehender Gehölzaufwuchs zu beseitigen.

§ 88 (1) Nr. 7
LBauO

4. Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

4.1 Einzelbaumpflanzung mit Standortvorgabe

An den in der Planurkunde örtlich festgesetzten Standorten ist jeweils ein standortheimischer, mittel- oder großkroniger Laubbaum anzupflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Geringfügige örtliche Verschiebungen der Pflanzstandorte (+/- 1 m) sind zulässig.

Die Artenauswahl und die Mindestpflanzqualität ist gem. der festgesetzten Artenliste unter Ziffer C 4.3.1 vorzunehmen. Nach der Neuanlage sind die Gehölze fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall ist das Gehölz in der nachfolgenden Pflanzperiode am festgesetzten Standort zu ersetzen.

4.2 Flächige Gehölzpflanzung

Auf den in der Planurkunde mit der Ordnungsziffer ① gekennzeichneten Flächen sind dichte Gehölzpflanzungen mit gestaffeltem Aufbau anzulegen. Hierfür sind Strauch- und Heistergehölze gem. den nach Ziffern C 4.3.2 und C 4.3.3 festgesetzten Artenlisten zu verwenden. Außerdem sind in die Pflanzungen insgesamt 6 mittel- oder großkronige Laubbäume gem. Artenliste Ziffer C 4.3.1 zu integrieren.

Hinweis: Der an die Lärmschutzwand direkt angrenzende Pflanzbereich ist grünordnerisch so anzulegen, dass eine Zugänglichkeit der Lärmschutzwand zu Kontrollzwecken jederzeit möglich ist bzw. durch geringen Aufwand (z.B. durch Freischnitt) herzustellen ist.

4.3 Gehölzpflanzung im Bereich der öffentlichen Grünfläche

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche ist entlang der östlichen Grünflächengrenze eine dichte, in der Breite wechselnde (ein- bis dreireihige) Strauchgehölzpflanzung als Sicht- und Immissionsschutz mit Strauchgehölzen gemäß der unter Ziffer C. 4.3.2 festgesetzten Artenliste und Mindestqualität anzulegen.

In dieser Strauchpflanzung sind zusätzlich insgesamt 3 mittel- oder großkronige Laubbäume gemäß der unter Ziffer C 4.3.1 festgesetzten Artenliste und Mindestqualität vorzusehen.

Entlang des Niederfelder Weges sind in der öffentlichen Grünfläche 3 weitere mittel- oder großkronige Laubbäume anzupflanzen und mit kleinen Strauchgehölzgruppen zu unterpflanzen.

§ 9 (1) Nr. 20 BauGB

Insgesamt ist ein Anteil von ca. 20% der öffentlichen Grünfläche (entsprechend ca. 215 m²) durch Strauchpflanzungen als Gehölzfläche zu entwickeln. Die übrigen Flächen (mit Ausnahme der dem Nutzungszweck eines Spielplatzes dienenden baulichen Anlagen) sind ebenfalls zu begrünen (z.B. als Spiel-/ Rasenfläche).

4.4 Erhalt von Bäumen

Die in der Planurkunde entsprechend gekennzeichneten Bäume sind fachgerecht zu erhalten und im Bestand zu sichern. Bei Abgang sind die Bäume innerhalb des Baugrundstücks zu ersetzen (Stammumfang bei Ersatzpflanzungen: mindestens 20 cm in 1 m Höhe).

§ 9 (1) Nr. 25 b
BauGB

Die Erdoberfläche im Bereich der Kronentraufe ist so zu erhalten, dass die Vitalität der Bäume nicht beeinträchtigt wird. Fuß- und Radwege oder sonstige Flächenbefestigungen sollten im Bereich der in der Planurkunde dargestellten Kronentraufe möglichst vermieden oder auf eine Fläche von 10% der Trauffläche des jeweiligen Baumes beschränkt werden. Zaunanlagen sind zulässig, soweit diese Stamm und Wurzelwerk des Baums nicht beeinträchtigen. Unzulässig sind darüber hinaus alle Eingriffe in den Kronenbereich der Bäume, sofern sie nicht aus Gründen der allgemeinen Verkehrssicherheit erforderlich sind.

Hinweis: Nähere Aussagen zum fachgerechten Erhalt enthält die DIN-Norm 18920, Ausgabe 08/2002.

4.3 Artenlisten für Pflanzvorgaben

4.3.1 Örtlich festgesetzte Baumanpflanzungen

Für die in der Planurkunde örtlich festgesetzten Baumanpflanzungen sind Laubbäume in der Mindest-Pflanzenqualität Hochstamm, 3xv, mB, Stammumfang 14 – 16 cm zu verwenden. Die Bäume sind durch einen ‚Dreibock‘ zu verankern. Soweit erforderlich, sind die Baumscheiben zusätzlich gegen Befahren zu sichern. Folgende Arten sind zu verwenden:

a) Laubbäume I. Ordnung:

Spitzahorn - *Acer platanoides*
Bergahorn - *Acer pseudoplatanus*
Gemeine Esche - *Fraxinus excelsior*
Traubeneiche - *Quercus petraea*
Stieleiche - *Quercus robur*
Winterlinde - *Tilia cordata*
Sommerlinde - *Tilia platyphyllos*
Rotbuche - *Fagus sylvatica*
Walnußbaum - *Juglans regia*
Eßkastanie - *Castanea sativa*

b) Laubbäume II. Ordnung:

Feldahorn - *Acer campestre*
Birke - *Betula pendula*
Hainbuche - *Carpinus betulus*
Eberesche - *Sorbus aucuparia*
Mehlbeere - *Sorbus intermedia*
Traubenkirsche - *Prunus padus*
Weißdorn - *Crataegus monogyna*
Rotdorn - *Crataegus laevigata*
Wildkirsche - *Prunus avium*
Wildapfel - *Malus sylvestris*
Wildbirne - *Pyrus communis*

4.3.2 **Örtlich festgesetzte flächige Gehölzanpflanzungen in Form von Heister**

Heister sind in der Mindest-Pflanzenqualität 'Leichte Heister' 1xv, o.B., 100 – 125' zu verwenden. Höhere Pflanzqualitäten sind ebenfalls zulässig. Möglichst sollten artengemischte Bestände angelegt werden.

Bei Anpflanzungen zur Entwicklung von mehrreihigen Hecken ist ein Pflanzraster von ca. 1,25 m x 1,25 m vorzusehen. Folgende Arten sind vorrangig zu verwenden:

Feldahorn – *Acer campestre*
Bergahorn – *Acer pseudoplatanus*
Hainbuche – *Carpinus betulus*
Esche – *Fraxinus excelsior*
Vogelkirsche – *Prunus avium*
Traubenkirsche – *Prunus padus*
Stiel-Eiche – *Quercus robur*
Vogelbeere (Eberesche) – *Sorbus aucuparia*
Winterlinde – *Tilia cordata*

4.3.3 **Örtlich festgesetzte flächige Gehölzanpflanzungen in Form von Strauch- bzw. Heckenpflanzungen**

Örtlich festgesetzte Strauch- bzw. Heckenpflanzungen sind in der Mindest-Pflanzenqualität 'Verpflanzte Sträucher' 3 Triebe, 60 – 100' zu verwenden. Höhere Pflanzqualitäten sind ebenfalls zulässig. Möglichst sollten artengemischte Bestände angelegt werden. Bei Anpflanzungen für die Entwicklung einer einreihigen Schnitthecke ist ein Pflanzenabstand von max. 40 cm vorzusehen. Bei Anpflanzungen zur Entwicklung von mehrreihigen Hecken ist ein Pflanzraster von ca. 1,25 m x 1,25 m vorzusehen.

Folgende Arten sind vorrangig zu verwenden:

Kornelkirsche - *Cornus mas*
Hartriegel - *Cornus alba*
Roter Hartriegel - *Cornus sanguinea*
Hasel - *Corylus avellana*
Pfaffenhütchen - *Euonymus europaeus*
(giftig, nicht im Kinderspielbereich!)
Liguster - *Ligustrum vulgare*
Heckenkirsche - *Lonicera* in Sorten
Felsenbirne - *Amelanchier* in Sorten
Schwarzer Holunder - *Sambucus nigra*
Gemeiner Schneeball - *Viburnum opulus*
Wolliger Schneeball - *Viburnum lantana*
Gemeiner Sanddorn - *Hippophae rhamnoides*
Traubenholunder - *Sambucus racemosa*
Faulbaum - *Rhamnus frangula*
Hundsrose - *Rosa canina*

D. Sonstige getroffene Regelungen zum Artenschutz sowie Hinweise

§ 1a (3) u. § 9 (6)
BauGB

Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz:

Rodungen/ Baufeldfreimachung: Zur Vorbereitung von Baumaßnahmen dürfen Gehölze nur in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar beseitigt werden.

Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Bäume beseitigt werden, so sind diese vor Fällung bzw. Beseitigung auf Brut / Nistplätze / Quartiere von artenschutzrechtlich geschützten Arten hin zu untersuchen.

Vor einer Fällung eines Baumes mit potenziellen Lebensstätten sind diese auf Besatz zu prüfen und, wenn sie unbesetzt sind, unbrauchbar zu machen. Besetzte Quartiere müssen erneut geprüft werden, bis die Tiere abgewandert sind. Falls die Individuen mit den Händen erfasst werden können, ist auch ein Umsetzen in Ersatzquartiere (s.u.) möglich (nur bei Fledermäusen!).

Die Absicht der Fällung bzw. Beseitigung von potenziell artenschutzrelevanten Bäumen sollte drei Wochen vorher der zuständigen Naturschutzbehörde mitgeteilt werden.

Die im Plangebiet angebrachten Vogel- und Fledermauskästen (5 Fledermausflachkästen, 3 Fledermausrundkästen, 1 Starenhöhle, 1 Eulenhöhle) werden, falls der zugehörige Baum gefällt werden muss, nach Prüfung auf Besatz abgehängt und umgehend an anderer, geeigneter Stelle innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wieder angebracht.

Ist dieses nicht bzw. nicht im o.a. Umfang möglich, ist eine Anbringung an Altbäumen in einem der benachbarten Biotopkomplexe Angelberg oder Altenberger Kopf vorzusehen. Die diesbezüglich verwendeten Bäume sind dauerhaft für diese Artenschutzmaßnahme zu sichern. Bevorzugt sind zunächst Altholz-Bäume im Bereich der auf der folgenden Seite 13 aufgeführten städtischen Flurstücke (Flächen für weitere externe Kompensationsmaßnahmen) auf Eignung zu prüfen.

Beleuchtung privater und öffentlicher Stellplatzanlagen, Straßenraum- und Fußwegebeleuchtungen: Im Sinne des Artenschutzes sind insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtungen im Außenbereich zu wählen. Eine enge Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde wird empfohlen.

Für eine insektenfreundliche Beleuchtung sind möglichst Leuchtmittel mit einem engen Spektralbereich (570 bis 630 nm) zu verwenden, die nur eine geringe Insektenanziehung bewirken. Zu den marktüblichen Leuchtmitteln zählen insbesondere Natriumdampflampen („Gelblichtlampen“) wie auch LED-Lampen mit warmweißen Lichtfarben (Farbtemperaturen 2700 - 3300 Kelvin).

Sollten die Anforderungen mit marktgängigen Lösungen derzeit noch nicht abgedeckt werden können, sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auch alternative Lösungen (ggf. auch mit anderen technischen Ausführungen, Abdimmen, zeitweisem Abschalten etc.) zulässig.

Blendwirkungen sind durch geschlossene Gehäuse zu unterbinden. Lichtkegel sind nach unten auszurichten. Grundsätzlich ist die Beleuchtung der Außenanlagen auf die unbedingt notwendigen Flächen und Wege zu begrenzen, eine Lichtstreuung über die zu beleuchtenden Anlagen und Flächen hinaus ist zu vermeiden.

Vorgezogene, externe Artenschutzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) dauerhafte Sicherung von Altholz-Bäumen:

Im Bereich Angelberg oder Altenberger Kopf sind vor Durchführung der Fäll- und Rodungsarbeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplans vier Altholz-Bäume dauerhaft zu sichern, um die Bildung von Baumquartieren zu ermöglichen. Diese Bäume sollten bereits Anzeichen von Höhlen oder Pilzbefall aufweisen. An den Bäumen sind zur Kompensation des 'time-lags' bis zur Entstehung von Höhlen Kästen der Firma Schwegler (oder baugleiche Produkte anderer Hersteller) anzubringen:

- 1 Stück Fledermaus-Universalhöhle 1FFH,
- 1 Stück Fledermaus-Großraumhöhle 1FS,
- 1 Stück Starenhöhle 3S.

Die Maßnahme ist als dem Eingriff vorgezogene Ausgleichsmaßnahme umzusetzen, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu verhindern. Bevorzugt sind Altholz-Bäume im Bereich der – auf der folgenden Seite aufgeführten – städtischen Flurstücke auf Eignung zu prüfen. Sofern an den o.g. Standorten keine geeigneten Bäume vorgefunden werden bzw. eine Sicherung nicht möglich ist, kann die Maßnahme alternativ auch im Bereich der Schmidtenhöhe durchgeführt werden.

Fachkundige Begleitung der Artenschutzmaßnahmen:

Die Umsetzung der o.a. Artenschutzmaßnahmen sind in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen, durch eine fachkundige Person vorzunehmen bzw. zu begleiten und zu dokumentieren.

Entwicklung einer strukturreichen Biotopinsel zum Ausgleich nach der „Eingriffsregelung“ im Sinne des § 1a (3) BauGB auf von der Stadt Koblenz bereitgestellten Flächen (Externe Kompensationsmaßnahmen):

Die folgenden Flächen (Bereich östlich des Geltungsbereiches und der B 42) in der Gemarkung Horchheim, Flur 15, Flurstücke 271/6, 281/14, 272/38, 281/13, 274/10, 281/12 und 281/11 sind (auch im Sinne des Artenschutzes) in Teilbereichen bzw. insgesamt als strukturreiche Biotopinsel weiter zu entwickeln. Die Maximalgröße (Worst Case) der **Maßnahmenfläche beträgt** gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan ca. **4.237m²**, eine realistische Flächengröße der **Maßnahmenfläche** könnte gemäß Landschaftspflegerischem Begleitplan unter Annahme der Umsetzung der anrechenbaren (aber z.T. nicht quantitativ festgesetzten) Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet **ca. 1.982 m² betragen**.

Die o.a. Flurstücke sind im Eigentum der Stadt Koblenz. Die Flächenverfügbarkeit und somit die prinzipielle Umsetzbarkeit der o.a. Kompensationsmaßnahmen ist somit gegeben. Weitere Einzelheiten (abschließende Ermittlung der zum Ausgleich erforderlichen externen Maßnahmenflächen, Verantwortlichkeit der Maßnahmenumsetzung, dauerhafte Sicherung der Kompensationsmaßnahmen und Kostenübernahme etc.) werden im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan geregelt.

Die im Rahmen des städtebaulichen Vertrages vorgenommene Endbilanzierung definiert abschließend die insgesamt zum Ausgleich erforderlichen externen Maßnahmenflächen im Bereich der o.a. Flurstücke. Diese Flächen sind (auch im Sinne des Artenschutzes) als strukturreiche Biotopinsel weiter zu entwickeln. Auf einem Flächenanteil von ca. 70% der erforderlichen Maßnahmenflächen ist die dauerhafte Sicherung des Gehölzbestandes zur Entwicklung einer Altholzinsel vorzusehen. Forstliche Maßnahmen sind unzulässig. Ausgenommen von diesem Verbot sind Maßnahmen, die zum Schutz der Allgemeinheit (Verkehrssicherungsmaßnahmen) erforderlich sind.

Auf einem Flächenanteil von ca. 30% der erforderlichen Maßnahmenflächen sollen vorhandene magere, artenreiche Krautbestände erhalten und durch fortgeschrittene Verbuschung unterdrückte Krautbestände durch Rodung bzw. Rückschnitt der Gehölze wiederhergestellt werden. Durch eine anschließende regelmäßige Mahd der Krautflächen in 3 – 5jährigen Intervallen soll der Krautflächenanteil von ca. 30% konstant erhalten werden. Das Mahdgut ist jeweils nach dem Abtrocknen aus der Fläche zu entfernen.

Baumpflanzung im Bereich der Baugebietsflächen zum Ausgleich nach der „Eingriffsregelung“ im Sinne des § 1a (3) BauGB:

Im Bereich der Baugebietsflächen sind zusätzlich zu den in der Planurkunde zeichnerisch und in den textlichen Festsetzungen festgesetzten Bäumen weitere 15 standortheimische Laubbäume (bzw. ersatzweise auch Obst-Hochstämme) anzupflanzen. Für bis zu 50% dieser anzupflanzenden Bäume kann alternativ auch eine Anpflanzung von 20m² Strauch- bzw. Heckengehölzfläche je Baum im Bereich der Wohngartenflächen erfolgen. Die Artenauswahl für die anzupflanzenden Gehölze ist gemäß der Artenlisten unter Ziffer C 4.3.1 (Laubbäume) bzw. unter Ziffer C 4.3.3 (Strauch- bzw. Heckengehölze) vorzunehmen. Nach der Neuanlage sind die Gehölze fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall sind die Gehölze in der nachfolgenden Pflanzperiode entsprechend zu ersetzen.

Eine zeichnerisch örtliche oder textliche baugrundstücksbezogene Festsetzung dieser Bepflanzungsmaßnahmen ist im Rahmen der Festsetzungsmöglichkeiten des BauGB zum aktuellen Planungsstand nicht möglich bzw. sinnvoll. Daher ist eine vertragliche Umsetzungsverpflichtung dieser Pflanzmaßnahme im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan vorgesehen.

Archäologie:

Im Plangebiet ist ggf. mit archäologischen Bodenfunden zu rechnen. Archäologische Funde unterliegen gemäß §§ 16 – 21 Denkmalschutzgesetz – DSchG – Rheinland-Pfalz, in der derzeit geltenden Fassung, der Meldepflicht an die Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktion Landesarchäologie, Außenstelle Koblenz, Niederberger Höhe 1, 56077 Koblenz (Telefon: 0261 / 66753000). Sie sind gemäß § 17 DSchG unverzüglich mündlich oder schriftlich anzuzeigen. Der Beginn der Erdarbeiten ist der Generaldirektion Kulturelles Erbe mindestens 3 Wochen vorher anzuzeigen.

Wasserwirtschaft:

Grundsätzlich ist § 55 Abs. 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in der derzeit geltenden Fassung, zu beachten. Flächen von Stellplätzen inkl. Zufahrten und Wegen auf den privaten Baugrundstücken sollten mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung in Form von Rasengittersteinen, Drainpflaster, wassergebundener Decke oder vergleichbaren wasserdurchlässigen Befestigungen hergestellt werden. Anfallendes Regenwasser sollte gesammelt und als Brauchwasser genutzt werden.

Inwieweit eine Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagwassers quantitativ und qualitativ möglich ist, ist unter Heranziehung des Merkblattes der DWA-M 153 „Handlungsempfehlung zum Umgang mit Regenwasser“, Ausgabe August 2007, zu beurteilen.

Für eine Beurteilung der grundsätzlichen Versickerungsfähigkeit und deren Auswirkungen sind Versickerungsversuche durchzuführen. Hier ist die DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagwasser“, Ausgabe April 2005, anzuwenden. Die SGD Nord ist als Trägerin öffentlicher Belange für die Prüfung des anfallenden Niederschlagswassers gemäß § 2 des Wassergesetzes für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) vom 22.01.2004, in der derzeit geltenden Fassung, zu beteiligen. Gezielte Versickerungen dürfen nur durch nachweislich kontaminationsfreies Material erfolgen.

Im Zeitraum September bis November 2015 erfolgte durch das Büro GN Dr. Netta eine Bodenerkundung sowie die Feststellung der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden innerhalb des Bebauungsplangebietes. Für die Baugrunderkundung wurden insgesamt mehrere Rammkern- / Rammsondierungen sowie oberflächennahe und tiefere In-Situ-Bohrlochversickerungen durchgeführt. Demnach ist die Durchlässigkeit der oberflächennahen Bodenschichten (0 bis 1 m unter GOK) gering bis mäßig für eine Muldenversickerung (k_f -Wert = $1 \cdot 10^{-6}$ bis $1 \cdot 10^{-5}$ m/s). In tieferen Bodenschichten der Bimstephra und den Terrassen-Kiessanden (ca. 2 bis 6 m unter GOK) ist hingegen eine überwiegend mäßige bis gute, teilweise jedoch auch mäßige bis geringe Sickerfähigkeit vorhanden (k_f Wert = $1 \cdot 10^{-6}$ bis $1 \cdot 10^{-4}$ m/s), so dass in den rolligen, tieferen Bodenschichten in Teilen des Untersuchungsgebietes eine Mulden-Rigolen-Versickerung grundsätzlich möglich ist.

DIN-Vorschriften: Erdarbeiten, Bodenarbeiten, Schutz der Vegetation, Boden und Baugrund:

Die DIN-Vorschriften: 18915 „Bodenarbeiten“ sowie 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sind zu beachten bzw. einzuhalten.

Die Anforderungen der DIN 4020 (Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke), der DIN EN 1997-1 und 2 (Teil 1: Allgemeine Regeln und Teil 2 Erkundung und Untersuchung des Baugrunds) und der DIN 1054 (Baugrund - Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau; Bodenarten, Sicherheitsnachweise für Baugrund) sind zu beachten.

Bei Bauvorhaben in Hanglagen sollte die Stabilität des Untergrundes im Hinblick auf eventuelle Steinschlag- und Rutschungsgefährdungen geprüft werden. Zur Information stehen folgende Internetseiten des Landesamtes für Geologie und Bergbau zur Verfügung:

http://www.lgb-rlp.de/ms_rutschungsdatenbank.html

<http://www.lgb-rlp.de/hangstabilitaetskarte.html>

Kampfmittelfunde:

Kampfmittelfunde jeglicher Art können im Plangebiet, im Hinblick auf die starke Bombardierung von Koblenz im 2. Weltkrieg, grundsätzlich niemals vollständig ausgeschlossen werden. Sollten bei Baumaßnahmen Kampfmittel aufgefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen. Der Fund ist der nächsten Polizeidienststelle bzw. der Leit- und Koordinierungsstelle des Kampfmittelräumdienstes, Tel.: 02606 / 961114, Mobil: 0171 / 8249 305 unverzüglich anzuzeigen. Des Weiteren sind die gültigen Regeln bezüglich der allgemeinen Vorgehensweise bei Baugrund-, Boden- und Grundwassererkundungen des Kampfmittelräumdienst Rheinland-Pfalz zu beachten.

Brandschutz:

1. Hinsichtlich der Flächen für die Feuerwehr innerhalb von Baugrundstücken ist die Anlage E "Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr" der VV des Ministeriums der Finanzen vom 17. Juli 2000, MinBl S, 234 anzuwenden. Die Flächen für die Feuerwehr sind so zu bemessen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 100 kN und einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 160 kN befahren werden können. Zu Tragfähigkeit von Decken, die im Brandfall von Feuerwehrfahrzeugen befahren werden, wird auf die DIN 1055-3 verwiesen.

2. Für Gebäude der Gebäudeklasse IV im Sinne der LBauO ist eine Feuerwehrezufahrt bzw. Feuerwehrumfahrung von einer öffentlichen Verkehrsfläche aus zu berücksichtigen.
3. Zur Löschwasserversorgung muss eine ausreichende Löschwassermenge zur Verfügung stehen. Die Löschwassermenge ist nach dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW-Regelwerkes zu bestimmen (DVGW = Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachwesens e.V.).
4. Zur Löschwasserversorgung muss eine Löschwassermenge von mindestens 800 l/min (48 m³/h) über einen Zeitraum von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Der Nachweis ist durch Vorlage einer entsprechenden Bestätigung des Wasserversorgungsunternehmens zu erbringen.

Gliederung der Verkehrsflächen:

Die Gliederung und Gestaltung der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen wird bei Bedarf in einem nachgeordneten; gesonderten Ausbauplan geregelt und dargestellt.

Ver- und Entsorgungsleitungen:

Eine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen (insbesondere von im Plangebiet verlaufenden Anlagen der Energienetze Mittelrhein, des Eigenbetriebs Stadtentwässerung und der Telekom Deutschland GmbH) durch Bau- und Pflanzmaßnahmen etc. sind zu vermeiden. Diese Maßnahmen sind daher grundsätzlich mit den zuständigen öffentlichen und privaten Versorgungsträgern im Vorfeld abzustimmen.

DIN-Vorschriften und Regelwerke:

Die in den Festsetzungen angegebenen DIN-Vorschriften und Regelwerke können im Bauberatungszentrum der Stadt Koblenz, Bahnhofstraße 47, 56068 Koblenz, eingesehen werden.

Stadt Koblenz, Bebauungsplan Nr. 43

„Fläche des ehemaligen Soldatenschwimmbades Horchheim“

Konzeptionsfassung

E. Anlagen

Anlage 1: Lärmpegelbereiche und Beurteilungspegel nachts zu den textlichen Festsetzungen Teil A Ziff. 8.2 „Passive Schallschutzmaßnahmen“

Beurteilung nach DIN 18005 / DIN 4109
Prognose mit-Fall ohne und mit Lärmschutz (6 m)



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall / LSW		Pegeldifferenz durch Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Baufeld 1	W	EG	WA	55	45	62,7	55,5	61,0	53,7	-1,7	-1,8	6,0	8,7	64	III
		W	1.OG	WA	55	45	62,5	55,3	60,7	53,5	-1,8	-1,8	5,7	8,5	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,3	55,2	60,9	53,7	-1,4	-1,5	5,9	8,7	64	III
2	Baufeld 1	N	EG	WA	55	45	60,8	53,8	56,6	49,5	-4,2	-4,3	1,6	4,5	60	II
		N	1.OG	WA	55	45	61,6	54,6	58,5	51,3	-3,1	-3,3	3,5	6,3	62	III
		N	2.OG	WA	55	45	61,9	54,9	59,6	52,5	-2,3	-2,4	4,6	7,5	63	III
3	Baufeld 1	S	EG	WA	55	45	61,2	54,3	56,8	49,8	-4,4	-4,5	1,8	4,8	60	II
		S	1.OG	WA	55	45	61,8	54,9	58,5	51,6	-3,3	-3,3	3,5	6,6	62	III
		S	2.OG	WA	55	45	62,2	55,3	60,1	53,1	-2,1	-2,2	5,1	8,1	64	III
4	Baufeld 2	N	EG	WA	55	45	61,8	54,9	52,9	46,0	-8,9	-8,9	-	1,0	56	II
		N	1.OG	WA	55	45	62,4	55,6	54,9	48,0	-7,5	-7,6	-	3,0	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	62,9	56,0	58,5	51,6	-4,4	-4,4	3,5	6,6	62	III
		N	3.OG	WA	55	45	63,4	56,5	61,1	54,2	-2,3	-2,3	6,1	9,2	65	III
5	Baufeld 2	O	EG	WA	55	45	62,1	55,3	53,6	46,7	-8,5	-8,6	-	1,7	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	62,8	56,0	55,5	48,6	-7,3	-7,4	0,5	3,6	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	63,3	56,4	59,5	52,6	-3,8	-3,8	4,5	7,6	63	III
		O	3.OG	WA	55	45	63,6	56,7	61,9	54,9	-1,7	-1,8	6,9	9,9	65	III
6	Baufeld 2	O	EG	WA	55	45	62,4	55,6	54,3	47,4	-8,1	-8,2	-	2,4	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	63,2	56,4	56,4	49,5	-6,8	-6,9	1,4	4,5	60	II
		O	2.OG	WA	55	45	63,6	56,8	60,4	53,5	-3,2	-3,3	5,4	8,5	64	III
		O	3.OG	WA	55	45	63,8	56,9	62,4	55,4	-1,4	-1,5	7,4	10,4	66	IV
7	Baufeld 2	S	EG	WA	55	45	61,6	54,7	54,5	47,5	-7,1	-7,2	-	2,5	58	II
		S	1.OG	WA	55	45	62,9	56,1	57,2	50,3	-5,7	-5,8	2,2	5,3	61	III
		S	2.OG	WA	55	45	63,3	56,5	60,2	53,3	-3,1	-3,2	5,2	8,3	64	III
		S	3.OG	WA	55	45	63,4	56,6	62,1	55,1	-1,3	-1,5	7,1	10,1	66	IV
8	Baufeld 3	N	EG	WA	55	45	63,0	55,8	61,1	53,8	-1,9	-2,0	6,1	8,8	65	III
		N	1.OG	WA	55	45	62,6	55,5	60,5	53,2	-2,1	-2,3	5,5	8,2	64	III
		N	2.OG	WA	55	45	62,4	55,2	60,2	53,0	-2,2	-2,2	5,2	8,0	64	III
9	Baufeld 3	N	EG	WA	55	45	61,2	54,2	57,1	49,9	-4,1	-4,3	2,1	4,9	61	III
		N	1.OG	WA	55	45	61,8	54,8	58,4	51,1	-3,4	-3,7	3,4	6,1	62	III

Beurteilung nach DIN 18005 / DIN 4109
Prognose mit-Fall ohne und mit Lärmschutz (6 m)



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall / LSW		Pegeldifferenz durch Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	Baufeld 3	N	2.OG	WA	55	45	62,1	55,0	59,1	51,9	-3,0	-3,1	4,1	6,9	63	III
10	Baufeld 3	O	EG	WA	55	45	60,9	53,9	54,1	47,0	-6,8	-6,9	-	2,0	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	61,5	54,5	56,1	49,0	-5,4	-5,5	1,1	4,0	60	II
		O	2.OG	WA	55	45	62,1	55,0	58,0	50,9	-4,1	-4,1	3,0	5,9	61	III
11	Baufeld 3	O	EG	WA	55	45	60,8	53,9	53,8	46,7	-7,0	-7,2	-	1,7	57	II
		O	1.OG	WA	55	45	61,5	54,5	55,9	48,8	-5,6	-5,7	0,9	3,8	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	62,0	55,0	58,3	51,2	-3,7	-3,8	3,3	6,2	62	III
12	Baufeld 3	S	EG	WA	55	45	60,6	53,6	55,8	48,6	-4,8	-5,0	0,8	3,6	59	II
		S	1.OG	WA	55	45	61,6	54,5	58,0	50,8	-3,6	-3,7	3,0	5,8	61	III
		S	2.OG	WA	55	45	61,8	54,8	59,1	52,0	-2,7	-2,8	4,1	7,0	63	III
13	Baufeld 3	W	EG	WA	55	45	63,2	56,0	61,6	54,3	-1,6	-1,7	6,6	9,3	65	III
		W	1.OG	WA	55	45	62,7	55,6	60,9	53,6	-1,8	-2,0	5,9	8,6	64	III
		W	2.OG	WA	55	45	62,4	55,3	60,6	53,3	-1,8	-2,0	5,6	8,3	64	III
14	Baufeld 4	N	EG	WA	55	45	62,3	55,3	52,9	45,8	-9,4	-9,5	-	0,8	56	II
		N	1.OG	WA	55	45	62,9	55,9	54,8	47,7	-8,1	-8,2	-	2,7	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	63,5	56,5	57,2	50,2	-6,3	-6,3	2,2	5,2	61	III
		N	3.OG	WA	55	45	64,0	57,0	59,3	52,4	-4,7	-4,6	4,3	7,4	63	III
15	Baufeld 4	N	EG	WA	55	45	63,3	56,3	52,7	45,7	-10,6	-10,6	-	0,7	56	II
		N	1.OG	WA	55	45	63,9	57,0	54,8	47,8	-9,1	-9,2	-	2,8	58	II
		N	2.OG	WA	55	45	64,6	57,6	57,8	50,8	-6,8	-6,8	2,8	5,8	61	III
		N	3.OG	WA	55	45	65,2	58,2	60,6	53,6	-4,6	-4,6	5,6	8,6	64	III
16	Baufeld 4	O	EG	WA	55	45	63,5	56,5	52,6	45,6	-10,9	-10,9	-	0,6	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	64,1	57,2	54,8	47,8	-9,3	-9,4	-	2,8	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	64,7	57,8	58,3	51,3	-6,4	-6,5	3,3	6,3	62	III
		O	3.OG	WA	55	45	65,3	58,3	61,6	54,6	-3,7	-3,7	6,6	9,6	65	III
17	Baufeld 4	O	EG	WA	55	45	63,6	56,7	52,8	45,8	-10,8	-10,9	-	0,8	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	64,2	57,3	54,9	47,9	-9,3	-9,4	-	2,9	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	64,8	57,9	59,4	52,4	-5,4	-5,5	4,4	7,4	63	III
		O	3.OG	WA	55	45	65,4	58,5	63,1	56,1	-2,3	-2,4	8,1	11,1	67	IV
18	Baufeld 4	S	EG	WA	55	45	62,4	55,5	52,5	45,5	-9,9	-10,0	-	0,5	56	II

Beurteilung nach DIN 18005 / DIN 4109
Prognose mit-Fall ohne und mit Lärmschutz (6 m)



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall / LSW		Pegeldifferenz durch Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
18	Baufeld 4	S	1.OG	WA	55	45	63,0	56,1	54,7	47,7	-8,3	-8,4	-	2,7	58	II		
		S	2.OG	WA	55	45	63,5	56,6	58,4	51,4	-5,1	-5,2	3,4	6,4	62	III		
		S	3.OG	WA	55	45	64,0	57,1	61,4	54,4	-2,6	-2,7	6,4	9,4	65	III		
19	Baufeld 4	W	EG	WA	55	45	61,3	54,4	52,7	45,7	-8,6	-8,7	-	0,7	56	II		
		W	1.OG	WA	55	45	61,9	54,9	54,7	47,6	-7,2	-7,3	-	2,6	58	II		
		W	2.OG	WA	55	45	62,4	55,5	57,2	50,2	-5,2	-5,3	2,2	5,2	61	III		
		W	3.OG	WA	55	45	63,0	56,0	59,3	52,2	-3,7	-3,8	4,3	7,2	63	III		
20	Baufeld 5	N	EG	WA	55	45	61,8	54,8	52,5	45,4	-9,3	-9,4	-	0,4	56	II		
		N	1.OG	WA	55	45	62,4	55,4	53,8	46,7	-8,6	-8,7	-	1,7	57	II		
		N	2.OG	WA	55	45	63,1	56,1	55,5	48,4	-7,6	-7,7	0,5	3,4	59	II		
		N	3.OG	WA	55	45	63,7	56,7	57,0	50,0	-6,7	-6,7	2,0	5,0	60	II		
21	Baufeld 5	N	EG	WA	55	45	62,5	55,5	52,1	45,1	-10,4	-10,4	-	0,1	56	II		
		N	1.OG	WA	55	45	63,2	56,2	53,5	46,4	-9,7	-9,8	-	1,4	57	II		
		N	2.OG	WA	55	45	64,0	57,0	55,4	48,3	-8,6	-8,7	0,4	3,3	59	II		
		N	3.OG	WA	55	45	64,6	57,6	57,2	50,2	-7,4	-7,4	2,2	5,2	61	III		
22	Baufeld 5	O	EG	WA	55	45	62,9	55,9	51,8	44,8	-11,1	-11,1	-	-	55	I		
		O	1.OG	WA	55	45	63,7	56,8	53,3	46,2	-10,4	-10,6	-	1,2	57	II		
		O	2.OG	WA	55	45	64,5	57,5	55,5	48,4	-9,0	-9,1	0,5	3,4	59	II		
		O	3.OG	WA	55	45	65,1	58,1	57,7	50,7	-7,4	-7,4	2,7	5,7	61	III		
23	Baufeld 5	O	EG	WA	55	45	62,9	55,9	51,8	44,7	-11,1	-11,2	-	-	55	I		
		O	1.OG	WA	55	45	63,9	56,9	53,3	46,2	-10,6	-10,7	-	1,2	57	II		
		O	2.OG	WA	55	45	64,6	57,6	55,6	48,6	-9,0	-9,0	0,6	3,6	59	II		
		O	3.OG	WA	55	45	65,2	58,2	58,1	51,2	-7,1	-7,0	3,1	6,2	62	III		
24	Baufeld 5	S	EG	WA	55	45	61,9	55,0	51,9	44,8	-10,0	-10,2	-	-	55	I		
		S	1.OG	WA	55	45	62,7	55,7	53,3	46,3	-9,4	-9,4	-	1,3	57	II		
		S	2.OG	WA	55	45	63,3	56,4	55,4	48,4	-7,9	-8,0	0,4	3,4	59	II		
		S	3.OG	WA	55	45	63,9	56,9	57,5	50,5	-6,4	-6,4	2,5	5,5	61	III		
25	Baufeld 5	W	EG	WA	55	45	61,2	54,3	53,1	46,0	-8,1	-8,3	-	1,0	57	II		
		W	1.OG	WA	55	45	61,8	54,8	54,6	47,4	-7,2	-7,4	-	2,4	58	II		
		W	2.OG	WA	55	45	62,4	55,4	56,1	48,9	-6,3	-6,5	1,1	3,9	60	II		

Beurteilung nach DIN 18005 / DIN 4109
Prognose mit-Fall ohne und mit Lärmschutz (6 m)



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall / LSW		Pegeldifferenz durch Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
25	Baufeld 5	W	3.OG	WA	55	45	62,9	55,9	57,3	50,3	-5,6	-5,6	2,3	5,3	61	III
26	Baufeld 6	W	EG	WA	55	45	61,7	54,5	58,9	51,6	-2,8	-2,9	3,9	6,6	62	III
		W	1.OG	WA	55	45	61,5	54,4	58,6	51,3	-2,9	-3,1	3,6	6,3	62	III
		W	2.OG	WA	55	45	61,4	54,3	58,1	50,9	-3,3	-3,4	3,1	5,9	62	III
27	Baufeld 6	N	EG	WA	55	45	60,2	53,2	54,6	47,4	-5,6	-5,8	-	2,4	58	II
		N	1.OG	WA	55	45	60,9	53,8	56,6	49,4	-4,3	-4,4	1,6	4,4	60	II
		N	2.OG	WA	55	45	61,4	54,3	57,3	50,1	-4,1	-4,2	2,3	5,1	61	III
28	Baufeld 6	S	EG	WA	55	45	60,9	53,8	55,5	48,3	-5,4	-5,5	0,5	3,3	59	II
		S	1.OG	WA	55	45	61,5	54,4	57,2	50,0	-4,3	-4,4	2,2	5,0	61	III
		S	2.OG	WA	55	45	61,9	54,8	57,7	50,4	-4,2	-4,4	2,7	5,4	61	III
29	Baufeld 7	O	EG	WA	55	45	60,2	53,1	52,7	45,6	-7,5	-7,5	-	0,6	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	60,9	53,8	54,0	46,9	-6,9	-6,9	-	1,9	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	61,6	54,6	55,4	48,2	-6,2	-6,4	0,4	3,2	59	II
		O	3.OG	WA	55	45	62,2	55,2	56,5	49,4	-5,7	-5,8	1,5	4,4	60	II
30	Baufeld 7	O	EG	WA	55	45	60,7	53,7	52,2	45,1	-8,5	-8,6	-	0,1	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	61,6	54,5	53,6	46,5	-8,0	-8,0	-	1,5	57	II
		O	2.OG	WA	55	45	62,3	55,2	55,0	48,0	-7,3	-7,2	-	3,0	58	II
		O	3.OG	WA	55	45	62,9	55,8	56,3	49,3	-6,6	-6,5	1,3	4,3	60	II
31	Baufeld 7	S	EG	WA	55	45	60,6	53,6	52,4	45,3	-8,2	-8,3	-	0,3	56	II
		S	1.OG	WA	55	45	61,5	54,4	53,9	46,8	-7,6	-7,6	-	1,8	57	II
		S	2.OG	WA	55	45	62,1	55,1	55,4	48,3	-6,7	-6,8	0,4	3,3	59	II
		S	3.OG	WA	55	45	62,7	55,7	56,7	49,6	-6,0	-6,1	1,7	4,6	60	II
32	Baufeld 8	N	EG	WA	55	45	60,6	53,5	55,9	48,7	-4,7	-4,8	0,9	3,7	59	II
		N	1.OG	WA	55	45	61,1	54,0	56,6	49,5	-4,5	-4,5	1,6	4,5	60	II
		N	2.OG	WA	55	45	61,6	54,5	57,1	50,0	-4,5	-4,5	2,1	5,0	61	III
33	Baufeld 8	O	EG	WA	55	45	60,6	53,5	54,5	47,4	-6,1	-6,1	-	2,4	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	61,1	54,1	55,3	48,2	-5,8	-5,9	0,3	3,2	59	II
		O	2.OG	WA	55	45	61,8	54,8	56,3	49,2	-5,5	-5,6	1,3	4,2	60	II
34	Baufeld 8	S	EG	WA	55	45	60,3	53,2	54,6	47,5	-5,7	-5,7	-	2,5	58	II
		S	1.OG	WA	55	45	60,9	53,8	56,0	48,9	-4,9	-4,9	1,0	3,9	59	II

Beurteilung nach DIN 18005 / DIN 4109
Prognose mit-Fall ohne und mit Lärmschutz (6 m)



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall / LSW		Pegeldifferenz durch Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit Lärmschutz		
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)			Tag dB(A)	Nacht dB(A)
34	Baufeld 8	S	2.OG	WA	55	45	61,5	54,4	57,1	49,9	-4,4	-4,5	2,1	4,9	61	III		
35	Baufeld 8	W	EG	WA	55	45	61,6	54,5	58,7	51,5	-2,9	-3,0	3,7	6,5	62	III		
		W	1.OG	WA	55	45	61,4	54,3	58,4	51,1	-3,0	-3,2	3,4	6,1	62	III		
		W	2.OG	WA	55	45	61,3	54,1	58,2	51,0	-3,1	-3,1	3,2	6,0	62	III		
36	Baufeld 9	N	EG	WA	55	45	66,0	59,0	52,1	45,1	-13,9	-13,9	-	0,1	56	II		
		N	1.OG	WA	55	45	67,4	60,4	54,5	47,5	-12,9	-12,9	-	2,5	58	II		
		N	2.OG	WA	55	45	68,2	61,2	57,8	50,8	-10,4	-10,4	2,8	5,8	61	III		
		N	3.OG	WA	55	45	68,5	61,5	62,0	55,0	-6,5	-6,5	7,0	10,0	65	III		
37	Baufeld 9	O	EG	WA	55	45	66,5	59,6	51,9	44,9	-14,6	-14,7	-	-	55	I		
		O	1.OG	WA	55	45	68,1	61,1	54,6	47,6	-13,5	-13,5	-	2,6	58	II		
		O	2.OG	WA	55	45	68,9	61,9	58,7	51,7	-10,2	-10,2	3,7	6,7	62	III		
		O	3.OG	WA	55	45	69,1	62,1	64,4	57,4	-4,7	-4,7	9,4	12,4	68	IV		
38	Baufeld 9	O	EG	WA	55	45	66,7	59,7	51,9	44,9	-14,8	-14,8	-	-	55	I		
		O	1.OG	WA	55	45	68,3	61,3	54,7	47,7	-13,6	-13,6	-	2,7	58	II		
		O	2.OG	WA	55	45	69,0	62,0	59,1	52,1	-9,9	-9,9	4,1	7,1	63	III		
		O	3.OG	WA	55	45	69,2	62,2	65,5	58,5	-3,7	-3,7	10,5	13,5	69	IV		
39	Baufeld 9	S	EG	WA	55	45	66,2	59,2	52,0	44,9	-14,2	-14,3	-	-	55	I		
		S	1.OG	WA	55	45	67,6	60,6	54,5	47,5	-13,1	-13,1	-	2,5	58	II		
		S	2.OG	WA	55	45	68,4	61,4	58,5	51,5	-9,9	-9,9	3,5	6,5	62	III		
		S	3.OG	WA	55	45	68,7	61,7	63,4	56,4	-5,3	-5,3	8,4	11,4	67	IV		
40	Baufeld 9	W	EG	WA	55	45	63,1	56,1	52,7	45,6	-10,4	-10,5	-	0,6	56	II		
		W	1.OG	WA	55	45	63,9	56,9	54,2	47,2	-9,7	-9,7	-	2,2	58	II		
		W	2.OG	WA	55	45	64,6	57,6	56,1	49,0	-8,5	-8,6	1,1	4,0	60	II		
		W	3.OG	WA	55	45	65,3	58,3	58,0	51,0	-7,3	-7,3	3,0	6,0	61	III		
41	Baufeld 9	N	EG	WA	55	45	64,5	57,5	52,6	45,5	-11,9	-12,0	-	0,5	56	II		
		N	1.OG	WA	55	45	65,6	58,6	54,4	47,4	-11,2	-11,2	-	2,4	58	II		
		N	2.OG	WA	55	45	66,5	59,5	56,6	49,6	-9,9	-9,9	1,6	4,6	60	II		
		N	3.OG	WA	55	45	67,0	60,0	59,2	52,2	-7,8	-7,8	4,2	7,2	63	III		
42	Baufeld 10	N	EG	WA	55	45	64,0	57,0	53,7	46,7	-10,3	-10,3	-	1,7	57	II		
		N	1.OG	WA	55	45	65,4	58,3	55,3	48,3	-10,1	-10,0	0,3	3,3	59	II		

Beurteilung nach DIN 18005 / DIN 4109
Prognose mit-Fall ohne und mit Lärmschutz (6 m)



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall / LSW		Pegeldifferenz durch Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
42	Baufeld 10	N	2.OG	WA	55	45	66,3	59,3	56,9	49,9	-9,4	-9,4	1,9	4,9	60	II
		N	3.OG	WA	55	45	66,9	59,8	58,9	51,9	-8,0	-7,9	3,9	6,9	62	III
43	Baufeld 10	O	EG	WA	55	45	66,3	59,3	52,3	45,3	-14,0	-14,0	-	0,3	56	II
		O	1.OG	WA	55	45	68,0	61,0	54,8	47,7	-13,2	-13,3	-	2,7	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	68,8	61,8	58,2	51,2	-10,6	-10,6	3,2	6,2	62	III
		O	3.OG	WA	55	45	69,1	62,0	62,9	55,8	-6,2	-6,2	7,9	10,8	66	IV
44	Baufeld 10	O	EG	WA	55	45	66,6	59,6	51,9	44,9	-14,7	-14,7	-	-	55	I
		O	1.OG	WA	55	45	68,2	61,2	54,6	47,6	-13,6	-13,6	-	2,6	58	II
		O	2.OG	WA	55	45	69,0	62,0	58,4	51,4	-10,6	-10,6	3,4	6,4	62	III
		O	3.OG	WA	55	45	69,2	62,2	63,7	56,7	-5,5	-5,5	8,7	11,7	67	IV
45	Baufeld 10	S	EG	WA	55	45	65,9	58,9	52,2	45,2	-13,7	-13,7	-	0,2	56	II
		S	1.OG	WA	55	45	67,4	60,4	54,6	47,5	-12,8	-12,9	-	2,5	58	II
		S	2.OG	WA	55	45	68,2	61,2	57,7	50,7	-10,5	-10,5	2,7	5,7	61	III
		S	3.OG	WA	55	45	68,5	61,5	61,8	54,8	-6,7	-6,7	6,8	9,8	65	III
46	Baufeld 10	W	EG	WA	55	45	62,7	55,7	53,3	46,3	-9,4	-9,4	-	1,3	57	II
		W	1.OG	WA	55	45	63,7	56,7	54,8	47,7	-8,9	-9,0	-	2,7	58	II
		W	2.OG	WA	55	45	64,5	57,5	56,2	49,1	-8,3	-8,4	1,2	4,1	60	II
		W	3.OG	WA	55	45	65,2	58,1	57,6	50,6	-7,6	-7,5	2,6	5,6	61	III
47	Baufeld 11	N	EG	WA	55	45	62,0	55,0	55,9	48,8	-6,1	-6,2	0,9	3,8	59	II
		N	1.OG	WA	55	45	63,4	56,4	57,2	50,2	-6,2	-6,2	2,2	5,2	61	III
		N	2.OG	WA	55	45	64,2	57,1	58,0	50,9	-6,2	-6,2	3,0	5,9	61	III
		N	3.OG	WA	55	45	65,0	57,9	59,0	52,0	-6,0	-5,9	4,0	7,0	62	III
48	Baufeld 11	O	EG	WA	55	45	62,4	55,3	55,4	48,3	-7,0	-7,0	0,4	3,3	59	II
		O	1.OG	WA	55	45	64,0	57,0	57,0	49,9	-7,0	-7,1	2,0	4,9	60	II
		O	2.OG	WA	55	45	64,9	57,8	57,8	50,8	-7,1	-7,0	2,8	5,8	61	III
		O	3.OG	WA	55	45	65,7	58,6	59,1	52,0	-6,6	-6,6	4,1	7,0	63	III
49	Baufeld 11	O	EG	WA	55	45	62,8	55,7	54,5	47,5	-8,3	-8,2	-	2,5	58	II
		O	1.OG	WA	55	45	64,2	57,2	56,1	49,0	-8,1	-8,2	1,1	4,0	60	II
		O	2.OG	WA	55	45	65,1	58,1	57,3	50,2	-7,8	-7,9	2,3	5,2	61	III
		O	3.OG	WA	55	45	65,9	58,8	58,7	51,6	-7,2	-7,2	3,7	6,6	62	III

Beurteilung nach DIN 18005 / DIN 4109
 Prognose mit-Fall ohne und mit Lärmschutz (6 m)



IP	Immissionspunkt			Gebiets- einstufung	Schalltechnischer Orientierungswert		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall		Beurteilungspegel Prognose mit-Fall / LSW		Pegeldifferenz durch Lärmschutz		Überschreitung des Orientierungswertes mit Lärmschutz		Maßgeblicher Außenlärmpegel mit Lärmschutz dB(A)	Lärmpegel- bereich mit Lärmschutz
	Name	Fassaden- orientierung	Geschoss		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
50	Baufeld 11	S	EG	WA	55	45	62,8	55,8	54,2	47,1	-8,6	-8,7	-	2,1	58	II
		S	1.OG	WA	55	45	64,1	57,0	55,5	48,5	-8,6	-8,5	0,5	3,5	59	II
		S	2.OG	WA	55	45	64,9	57,9	56,8	49,7	-8,1	-8,2	1,8	4,7	60	II
		S	3.OG	WA	55	45	65,6	58,6	58,2	51,2	-7,4	-7,4	3,2	6,2	62	III
51	Baufeld 11	W	EG	WA	55	45	60,9	53,9	55,0	47,9	-5,9	-6,0	-	2,9	58	II
		W	1.OG	WA	55	45	61,7	54,6	55,9	48,8	-5,8	-5,8	0,9	3,8	59	II
		W	2.OG	WA	55	45	62,4	55,3	56,9	49,8	-5,5	-5,5	1,9	4,8	60	II
		W	3.OG	WA	55	45	62,9	55,9	57,6	50,5	-5,3	-5,4	2,6	5,5	61	III