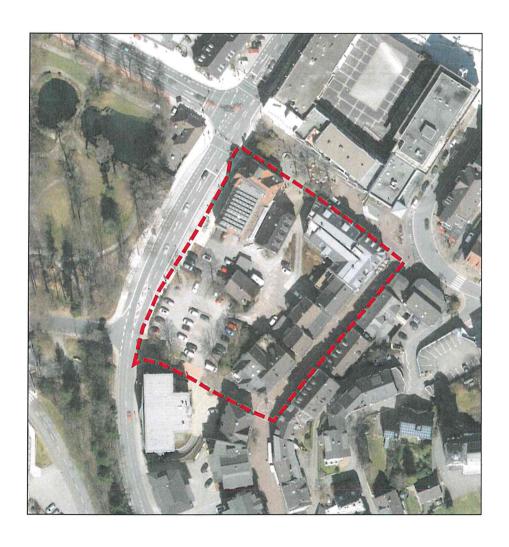


# 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern"

# Begründung







# Inhaltsverzeichnis

| 1          | ANLASS UND ZIELSETZUNG DER BEBAUUNGSPLAN-ÄNDERUNG                     | 1  |
|------------|---|----|
| 2          | LAGE UND ABGRENZUNG DES ÄNDERUNGSBEREICHES                            | 2  |
| 3          | PLANAUFSTELLUNGSVERFAHREN   | 3  |
| 4          | PLANUNGSVORGABEN / ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN                            | 5  |
| 4.1        | Regionalplan  | 5  |
| 4.2        | Flächennutzungsplan   | 6  |
| 4.3        | Bebauungsplan   | 6  |
| 4.4        | Sonstige Planungsvorgaben / Erhaltungssatzung                         | 7  |
| 5          | BESTEHENDE NUTZUNGS- UND BAUSTRUKTUR                                  | 9  |
| 6          | ERSCHLIEßUNG  | 12 |
| 6.1        | Verkehrserschließung  | 12 |
| 6.2        | Entwässerung  | 12 |
| 6.3        | Leitungsgebundene Infrastruktur                                       | 12 |
| 7          | INHALTE UND FESTSETZUNGEN DER BEBAUUNGSPLAN-ÄNDERUNG                  | 13 |
| 7.1        | Art der baulichen Nutzung   | 13 |
| 7.2        | Maß der baulichen Nutzung   | 17 |
| 7.3        | Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise und örtliche Bauvorschriften | 20 |
| 7.4        | Verkehrsflächen   | 24 |
| 7.5        | Geh- und Fahrrecht  | 25 |
| 7.6        | Dach- und Fassadenbegrünungen   | 25 |
| 8          | VERKEHRLICHE AUSWIRKUNGEN   | 26 |
| €          | UMWELTBELANGE   | 27 |
| 9.1        | Pflanzen und Tiere sowie Artenschutz                                  | 28 |
| 9.2        | Boden und Wasser  | 29 |
| 9.3        | Immissionsschutz  | 30 |
| 9.4        | Luft und Klima  | 31 |
| LO         | KAMPFMITTEL   | 32 |
| l1         | ALTLASTEN   | 32 |
| <b>L</b> 2 | DENKMALSCHUTZ / BODENDENKMALSCHUTZ                                    | 33 |
| 13         | FLÄCHENBILANZ   | 34 |



# 1 Anlass und Zielsetzung der Bebauungsplan-Änderung

Das Änderungsgebiet der 14. Änderung des Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen befindet sich in zentraler Lage in der Innenstadt von Meinerzhagen.

Zurzeit gibt es in der Meinerzhagener Innenstadt ein angemessenes Angebot an öffentlichen Stellplätzen für Besucher, welches sich vor allem aus größeren Parkplätzen (z. B. in der Nähe der Stadthalle) ergibt. Im Zusammenhang mit einem auf dem Stadthallenareal geplanten Investorenvorhaben "Neues kommerzielles Zentrum" ergibt sich jedoch bezüglich der Unterbringung des ruhenden Verkehrs in der Innenstadt Handlungsbedarf. Die ca. 130 an der Stadthalle vorhandenen öffentlichen Stellplätze werden vorübergehend nicht mehr verfügbar sein. Mindestens bis zur Fertigstellung des Neubauprojekts mit darin integrierten neuen Stellplätzen, die einige Zeit in Anspruch nehmen wird, wird ein erhöhter Bedarf an öffentlichen Stellplätzen in der Innenstadt bestehen.

Dieser temporäre Stellplatzmangel könnte seitens der Stadt Meinerzhagen durch den Neubau eines mehrstöckigen Parkhauses vor Baubeginn des Investorenprojekts auf der Fläche des jetzigen Parkplatzes am Kapellenweg/Ecke Volmestraße ausgeglichen werden. Die stadteigene Fläche bietet sich durch ihre zentrale Lage, gute Erschließung und aktuelle Nutzung als Parkplatz sehr gut als Standort für ein öffentliches Parkhaus an. Zugleich kann die dort im Innenstadtgefüge bestehende Lücke zwischen dem Sparkassengebäude und dem "Multimedicum" mit dem geplanten Parkhaus geschlossen und so der öffentliche Straßenraum an der Volmestraße klarer gefasst werden. Dies könnte auch einen Beitrag zur Stärkung der Innenstadt leisten, da für die Zukunft – über die Bauphase des neuen kommerziellen Zentrums hinaus – ein zusätzliches Angebot an öffentlichen Stellplätzen in der Innenstadt geschaffen wird.

Da aktuell für den Bau eines mehrgeschossigen Parkhauses im Bereich des Parkplatzes kein Baurecht besteht, da die im Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern" festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen keine sinnvolle Flächenausnutzung für ein Parkhaus ermöglichen, wird eine Bebauungsplanänderung und geringfügige Erweiterung zur Schaffung des Baurechts für die Errichtung eines ausreichend bemessenen Parkhauses an besagter Stelle durch Änderung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen erforderlich.

Dem Bebauungsplan Nr. 6 liegt ein städtebauliches Konzept aus den 1960er Jahren mit dem Ziel eines radikalen Stadtumbaus zugrunde, das in dem von den Fußgängerzonen "Derschlager Straße" und "Zur alten Post" sowie dem "Kapellenweg" und der "Volmestraße" umrahmten Teilbereich bis heute nicht umgesetzt wurde. Dieses veraltete und

nicht mehr zeitgemäße Konzept des rechtskräftigen Bebauungsplans soll nicht mehr verfolgt werden. Auch deshalb nicht, da es im Widerspruch zur vor Ort wirksamen Erhaltungssatzung, die den Erhalt von historisch gewachsenen Ortskernen zum Ziel hat, steht. Vor diesem Hintergrund wird mit der Bebauungsplan-Änderung auch das städtebauliche Ziel verfolgt, die künftige bauliche Entwicklung im Änderungsbereich so zu steuern, dass der Fortbestand der dort noch vorhandenen historisch gewachsenen städtebaulichen Strukturen und ortsbildprägenden baugestalterischen Merkmale sichergestellt wird.

Ein weiteres Ziel der Planung ist es, für Gebäude an der Fußgängerzone "Derschlager Straße" Anbaumöglichkeiten durch die Festsetzung ausreichend groß bemessener überbaubarer Grundstücksflächen sicherzustellen, damit dort größere Ladeneinheiten in den Erdgeschossen in Anpassung an heutige Verkaufsflächenbedarfe realisiert werden können.

# 2 Lage und Abgrenzung des Änderungsbereiches

Der Planänderungsbereich liegt im Süden des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" östlich des Volksparks. Er wird von der Volmestraße und der Straße "Zur Alten Post" begrenzt und schließt östlich die Fußgängerzone Derschlager Straße und im Süden den Kapellenweg mit ein.

Im Einzelnen werden folgende Flurstücke erfasst:

Gemarkung Meinerzhagen, Flur 12, Flurstücks-Nrn. 508, 509, 1069 (tlw.), Flur 35, Flurstücks Nrn. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 280, 326, 327, 370, 394, 406, 407, 496, 498, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 509 (tlw.), 523, 525, 532, 533, 555, 557, 558, 559, 561, 562 (tlw.), 563 und 1067 (Stand: Oktober 2019).

Der Änderungsbereich (siehe Abb. 1) ist insgesamt ca. 7.400 m² groß.

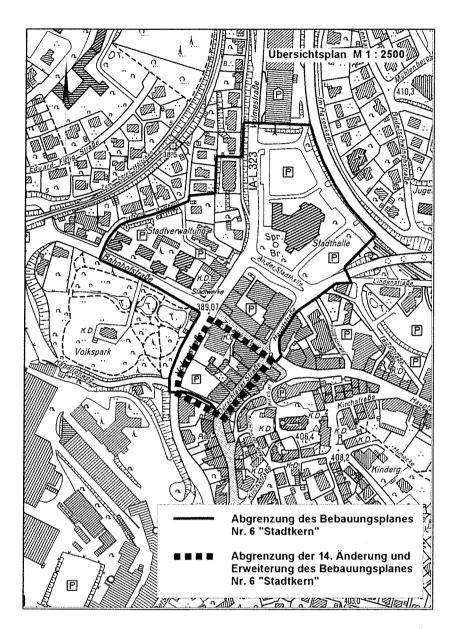


Abb. 1: Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern" mit abgegrenztem Änderungsbereich

# 3 Planaufstellungsverfahren

Bebauungspläne sowie Bebauungsplan-Änderungen können im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden, wenn sie die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung vorbereiten. Voraussetzung für die Anwendung ist gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB, dass die nach dem Bebauungsplan zulässige Grundfläche (überbaubare Fläche) weniger als 20.000 m² beträgt. Gemäß § 13a Abs. 1, Satz 4 ist das beschleunigte Verfahren dann

ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Anlage 1 zum UVPG) oder nach Landesrecht unterliegen. Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b) genannten Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes bestehen.

Es handelt sich bei der vorliegenden Planung um eine "Maßnahme der Innenentwicklung" im Sinne des § 13 a BauGB, da der Geltungsbereich der 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" in zentraler Lage in der dicht bebauten Innenstadt von Meinerzhagen liegt. Er schließt Teile der zentralen Fußgängerzone an der Derschlager Straße mit Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen und Wohnnutzungen ein. Im Norden, Osten und Süden des Änderungsbereiches setzt sich die verdichtete Bebauung der Meinerzhagener Innenstadt fort. Westlich des Änderungsbereichs liegt der Volkspark, eine zentrale innenstadtnahe öffentliche Grünfläche.

Der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung hat eine Größe von ca. 7.400 m². Damit unterschreitet auch die festgesetzte zulässige Grundfläche der Planung den Schwellenwert von 20.000 m² deutlich.

Durch die 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" und die dort getroffenen Festsetzungen werden keine Vorhaben begründet, die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (gemäß Anlage 1 des UVPG) einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Dies ergibt sich aus dem Inhalt der 14. Bebauungsplan-Änderung. Sie setzt in ihrem Geltungsbereich zur Art der baulichen Nutzung Kerngebiet (MK) gem. § 7 BauNVO fest. Dabei werden in den einzelnen Teilgebieten (MK<sub>1</sub> bis MK<sub>3</sub>) gem. § 1 Abs. 5 BauNVO bestimmte gem. § 7 Abs. 2 BauNVO zulässige Nutzungen ausgeschlossen und gem. § 1 Abs. 6 BauNVO die nach § 7 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans, die sich aus den in Kap. 1 dargelegten städtebaulichen Zielsetzungen ableiten. Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan aber keine weiteren konkretisierenden Festsetzungen zu einem bestimmten Vorhaben, und ist somit ein "klassischer" Angebotsplan, der in seinem Geltungsbereich eine Vielzahl von im Kerngebiet möglicher Nutzungen zulässt. Damit ist grundsätzlich offen, ob der Bebauungsplan überhaupt zur Realisierung eines UVP-pflichtigen bzw. vorprüfungspflichtigen Vorhabens führt. Für einen solchen Fall ist die Durchführung eines Bebauungsplan-Änderungsverfahrens gemäß § 13a BauGB möglich, wie

dies auch aus einem Urteil des VGH Bayern (Az.: 2 N 16.1308 v. 05.09.2017) und einem weiteren Urteil des Hess. VGH vom 17.09.2020 – 4 C 619/18.N hervorgeht.

Auch das auf der Fläche des jetzigen Parkplatzes am Kapellenweg/Ecke Volmestraße vorgesehene Parkhaus bleibt in seiner Größe unter dem in der Anlage 1 zum UVPG unter 18.4.2 genannten Wert für eine Vorprüfung von 0,5 ha, sodass sich auch diesbezüglich keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt.

Da von der Planung kein Natura-2000-Gebiet betroffen ist, bestehen zudem keine Anhaltspunkte, dass die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete) durch die Planung beeinträchtigt werden können.

Damit sind für die 14. Änderung des Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern" die Voraussetzungen zur Durchführung eines "beschleunigten Verfahrens" gem. § 13a BauGB gegeben. Hierbei gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB, so dass von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs.1 und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen werden kann und zudem eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und ein Umweltbericht nach § 2a BauGB verzichtbar sind. Außerdem ist im beschleunigten Verfahren bei kleineren Gebieten (< 20.000 m² Grundfläche) gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB kein Ausgleich für Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, erforderlich, da sie in diesem Fall als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

# 4 Planungsvorgaben / übergeordnete Planungen

#### 4.1 Regionalplan

Im Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan (GEP)) des Regierungsbezirks Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum/Hagen, wird der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung als "Allgemeiner Siedlungsbereich" (ASB) dargestellt. Auch der Entwurf des zur Neuaufstellung vorgesehenen Regionalplans Arnsberg, Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein legt den Geltungsbereich als "Allgemeinen Siedlungsbereich" fest.

#### 4.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Meinerzhagen ist der Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung als gemischte Baufläche gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO dargestellt.

Außerdem ist im FNP eine unterirdische Hauptversorgungsleitung für Wasser und Abwasser an der Derschlager Straße im östlichen Bereich des Planänderungsgebiets dargestellt.

Die 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 wird nach seiner Rechtskraft aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein.

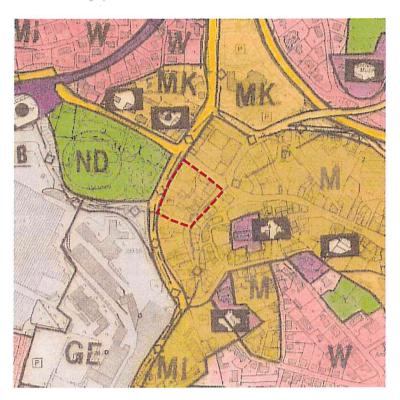


Abb. 2: FNP-Ausschnitt mit gekennzeichneten Bereich der Bebauungsplan-Änderung

#### 4.3 Bebauungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern" wurde im Jahr 1968 rechtskräftig. Eine seit dem Jahr 1986 rechtskräftige und hier noch anzuwendende (9.) Änderung hat die für den Planänderungsbereich seinerzeit getroffenen Festsetzungen aufrechterhalten. Demnach wird für den Planänderungsbereich ein MK-Gebiet (Kerngebiet) festgesetzt. Es ist durch

festgesetzte überbaubare Grundstücksflächen unterteilt, die die gewachsene städtebauliche Gebäudestruktur nicht berücksichtigen, sondern zwei sich gegenüber liegende Gebäuderiegel an der Volmestraße und an der Derschlager Straße zulassen. Auf dem Grundstück des geplanten Parkhauses ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ein dreigeschossiger, schmaler Gebäuderiegel mit Flachdächern zulässig. Aufgrund des festgesetzten MK-Gebietes könnte ein Parkhaus zwar genehmigt werden, die durch Baugrenzen bestimmte überbaubare Grundstücksfläche lässt allerdings eine Bebauung der gesamten derzeitigen Parkplatzfläche mit einem Parkhaus in sinnvoller Ausnutzung der Platzverhältnisse nicht zu.



Abb. 3: Auszug aus Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern", 9. Änderung (Planungsgebiet)

#### 4.4 Sonstige Planungsvorgaben / Erhaltungssatzung

Die seit dem 17.06.2021 rechtskräftige neue "Satzung der Stadt Meinerzhagen zum Schutz des Orts- und Straßenbildes und zur Erhaltung baulicher Anlagen" (Erhaltungssatzung) greift für den gesamten Planänderungsbereich. Die Satzung hat den Erhalt der historisch gewachsenen Ortskerne zum Ziel. Im Planänderungsbereich lassen sich einige erhaltenswerte bauliche Anlagen vorfinden, die das Ortsbild prägen bzw. in anderer Weise städtebaulich bedeutsam sind.

Als Beispiele lassen sich insbesondere die historischen Gebäude, in denen sich die Sparkasse befindet, das unter Denkmalschutz stehende Gebäude des ehemaligen Gasthofs "Zur Post" (Zur Alten Post 4), die sanierte und ebenfalls unter Denkmalschutz stehende Fassade des Gebäudes "Pollmanns Eck" (Zur Alten Post 8) sowie weitere Wohn- und Geschäftshäuser an der Derschlager Straße nennen.

Auch die Gebäudeanordnung entlang der angrenzenden Fußgängerzonen prägt die Stadtgestalt mit. Beispielsweise wird durch die Gebäudeanordnung entlang der Straße "Zur Alten Post" ein kleiner Platz vor den Sparkassen-Gebäuden ausgebildet, der im Zusammenspiel mit dem historischen Gebäude der "Alten Post" für diesen Bereich stadtbildprägend ist. An dem für die Meinerzhagener Innenstadt bedeutsamen öffentlichen Raum "Fußgängerzone Derschlager Straße", fassen die unmittelbar an die Straße angebauten Wohn- und Geschäftshäuser den öffentlichen Straßenraum ein, und bestimmen seine gewachsene, städtebauliche Gestalt.



Abb. 4: Kleiner Platz vor dem historischen Gebäude der "Alten Post" (Zur Alten Post 4)

Der aktuell rechtsgültige Bebauungsplan berücksichtigt diese städtebaulichen Strukturen nicht. Daher ist – auch im Sinne der Zielsetzung der Erhaltungssatzung – eine Bebauungsplanänderung, mit entsprechenden, an die vorhandenen städtebaulichen Strukturen angepassten Festsetzungen sinnvoll.

# 5 Bestehende Nutzungs- und Baustruktur

Der Geltungsbereich der 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" weist in seinem derzeitigen Bestand eine typische Nutzungsstruktur eines innerstädtischen Kerngebietes auf. Die Erdgeschossebenen werden entlang der Fußgängerzonen "Derschlager Straße" und "Zur Alten Post" von Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungsgewerbe genutzt. An der Derschlager Straße stehen derzeit zwei Ladenlokale leer (Derschlager Straße 4 u. 6). In den oberen Geschossen der Gebäude sind Wohnnutzungen und Dienstleistungen angesiedelt.

Der zurzeit weitgehend unbebaute Bereich nördlich des Kapellenwegs und östlich der Volmestraße wird zum großen Teil durch den bestehenden öffentlichen Parkplatz genutzt. Der Parkplatz wird im Norden und Osten von Baumreihen eingefasst. Nördlich des Parkplatzes erstreckt sich das Sparkassengebäude entlang der Volmestraße (s. Abb. 5) bis zur Fußgängerzone "Zur Alten Post". An der nordöstlichen Ecke des Parkplatzes liegt ein zweigeschossiges Einzelgebäude mit einem Garagenanbau im rückwärtigen Bereich des von den vier umliegenden Straßen gebildeten Baublocks, das derzeit im Erdgeschoss eine Einzelhandelsnutzung und im Obergeschoss eine Wohnnutzung beherbergt.



Abb. 5: Öffentlicher Parkplatz und angrenzendes Sparkassengebäude an der Volmestraße

Die historisch gewachsenen städtebaulichen Strukturen im Änderungsbereich werden entlang der Fußgängerzone Derschlager Straße durch eine weitgehend geschlossene zwei bis drei-geschossige Randbebauung mit Satteldächern geprägt, die den öffentlichen Raum der "Einkaufsstraße" einfassen und städtebaulich gestalten (vgl. Abb. 6). Die geschlossene Randbebauung wird lediglich zwischen den Häusern Derschlager Straße 6 und 8 durch einen schmalen Durchgang zum öffentlichen Parkplatz unterbrochen. Eine Besonderheit stellt das zurückgesetzte Gebäude "Derschlager Straße 4" dar, dessen historische Fassade derzeit von einem eingeschossigen Vorbau / Anbau verdeckt wird und dadurch nicht zur Geltung kommen kann (vgl. Abb. 7).



Abb. 6: Geschlossene Randbebauung an der Derschlager Straße



Abb. 7: Durch Vorbau verdeckte Fassade "Derschlager Straße 4"

Die städtebauliche Struktur an der Fußgängerzone "Zur Alten Post" wird im Westen durch das Ensemble des Sparkassengebäudes mit dem angrenzenden zurückversetzten historischen Gebäude der "Alten Post" geprägt, das einen kleinen Platz ausbildet (vgl. Abb. 4). Östlich des Platzes schließt sich eine neuere Bebauung an, in die die historische und unter Denkmalschutz stehende Fassade des Eckhauses "Zur Alten Post 8" integriert wurde.

Das im rückwärtigen Bereich stehende Einzelgebäude "Zur Alten Post 4b" hat keine stadtbildprägende Bedeutung. Es ist ein im Innenbereich verbliebener Restbestand, von dem bereits Gebäudeteile vor wenigen Jahren abgerissen wurden. Zudem weist der rückwärtige Bereich der Bebauung an der Derschlager Straße erhebliche gestalterische Mängel auf, so dass sich im rückwärtigen Innenbereich des Änderungsbereichs ein insgesamt ungeordnetes städtebauliches Erscheinungsbild ergibt (vgl. Abb. 8).



Abb. 8: Rückwärtiger Innenbereich mit städtebaulich-gestalterischen Defiziten

# 6 Erschließung

#### 6.1 Verkehrserschließung

Der im Innenstadtkern liegende Geltungsbereich der 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 ist durch die umgebenden Straßenzüge verkehrlich erschlossen. Die Derschlager Straße im Osten und die Straße "Zur Alten Post" sind Fußgängerzonen und für Kraftfahrzeuge weitestgehend gesperrt. Über die Straße "Zur Alten Post" gibt es eine eingeschränkte Zufahrtsmöglichkeit für Anwohner zu privaten Stellplätzen, die im rückwärtigen Bereich der Bebauung Derschlager Straße / Zur Alten Post liegen.

Der im Süden liegende "Kapellenweg" gehört auf den ersten ca. 25 m von der Derschlager Straße aus ebenfalls zur Fußgängerzone und ist in seinem weiteren Verlauf bis zur westlich angrenzenden Hauptverkehrsstraße "Volmestraße" als Mischverkehrsfläche ausgebildet. Über den Kapellenweg, der von der Volmestraße (L323) sowohl den im Änderungsbereich liegenden bestehenden öffentlichen Parkplatz sowie das südlich, außerhalb des Änderungsbereich liegende "Multimedicum" an das Verkehrsnetz anbindet, soll auch das auf der heutigen Parkplatzfläche geplante Parkhaus erschlossen werden.

#### 6.2 Entwässerung

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser sowie das Schmutzwasser werden derzeit und auch zukünftig in die vorhandene Mischwasserkanalisation eingeleitet.

#### 6.3 Leitungsgebundene Infrastruktur

Das Plangebiet ist an die vorhandene leitungsgebundene Erschließung für Gas, Strom, Wasser und Telekommunikation in den angrenzenden Straßenzügen der Innenstadt angebunden.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes verläuft eine Erdgashochdruckleitung der Westnetz GmbH. Diese Leitung wird gem. § 9 Abs. 6 BauGB in nachrichtlicher Darstellung in den Bebauungsplan übernommen. Das betroffene Grundstück (Flurstück Nr. 561) ist in städtischem Eigentum. Die Schutzanforderungen der Erdgashochdruckleitung werden auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens beachtet und dazu geeignete Regelungen mit dem Leitungsträger vereinbart und umgesetzt.

# 7 Inhalte und Festsetzungen der Bebauungsplan-Änderung

#### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Der im Stadtkern von Meinerzhagen liegende Änderungsbereich wird seiner Nutzungsstruktur entsprechend (vgl. Kap. 5) nach wie vor als Kerngebiet (MK) gem. § 7 BauNVO festgesetzt.

Der Änderungsbereich liegt im zentralen Versorgungsbereich "Innenstadtzentrum", der im Einzelhandelskonzept für die Stadt Meinerzhagen räumlich festgelegt und für den übergeordnete Entwicklungsziele abgeleitet und formuliert wurden. Das Einzelhandelskonzept (EHK) wurde vom Rat der Stadt Meinerzhagen am 5.5.2014 als städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen, das als Grundlage für die Bauleitplanung und den Stadtentwicklungsprozess dienen soll.

Im Einzelhandelskonzept wird für den zentralen Versorgungsbereich Innenstadtzentrum Meinerzhagen als übergeordnete Entwicklungszielstellung die "Erhaltung und Fortentwicklung der städtebaulich-funktionalen Ausstattungsmerkmale" formuliert. Dies soll u.a. erreicht werden durch

- die Sicherung und Stärkung des zentralen Versorgungsbereichs als Ganzem,
- die Weiterentwicklung der Funktionsmischung aus Einzelhandel, Dienstleistungs- und Gastronomiebetrieben.
- den Ausbau der mittelzentralen Funktion insbesondere mit kurz-, mittel- und langfristigen Bedarfsgütern unter gleichzeitiger Sicherung und Stärkung der Nahversorgungsfunktion, Sicherung und Stärkung der Vielfalt an kleinen Fachgeschäften (Bewahrung der Kleinteiligkeit), Ausbau des Warenangebotes insbesondere in Bezug auf spezialisierte bzw. bisher fehlende Angebote u.a.m.

Die mit Einzelhandels- und die Zentrenfunktion ergänzenden Nutzungen besetzten Grundstücke u.a. an den Fußgängerzonen "Zur alten Post" und Derschlager Straße werden im EHK als Bereich für den "Erlebniseinkauf"/Städtebauliche Mitte herausgestellt. Für diese soll eine hohe Aufenthaltsqualität und eine Funktionsmischung sichergestellt und die vorhandene städtebauliche Qualität bewahrt bzw. optimiert werden (vgl. EHK, S. 61f).

Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten – hierzu zählen bspw. Nachtlokale jeglicher Art, Diskotheken, Tanzlokale, Spiel- und Automatenhallen und Wettbüros mit Verweilcharak-

ter etc. – im Plangebiet würde den o.g. Entwicklungszielsetzungen des Einzelhandelskonzepts für das Innenstadtzentrum Meinerzhagen und insbesondere für den Bereich der Fußgängerzonen "Zur alten Post" und Derschlager Straße entgegenstehen. Vergnügungsstätten können sich negativ auf ihre Umgebung auswirken. Von ihrer Ansiedlung kann eine Beeinträchtigung der sich aus der vorhandenen Nutzung ergebenden städtebaulichen Funktion des zentralen Versorgungsbereichs "Innenstadtzentrum" ausgehen ("Trading-Down-Effekt"), weil dadurch seine Attraktivität für andere Gewerbebetriebe gemindert und seine Nutzungsvielfalt verringert wird. Vergnügungsstätten sind in besonderem Maße geeignet, den herkömmlichen Einzelhandel zu verdrängen, da sie im Wettbewerb um leerstehende Ladenlokale aufgrund höherer Gewinnmargen im Vergleich zum Einzelhandel i.d.R. in der Lage sind, höhere Mieten zu zahlen. Ein für das Innenstadtzentrum damit einhergehender Funktions- und Attraktivitätsverlust kann noch dadurch verschärft werden, dass durch die Ansiedlung von Vergnügungsstätten auch das Erscheinungsbild häufig leidet, da z. B. die Schaufenster von Spielhallen und Wettbüros regelmäßig zugeklebt werden (negative Ausstrahlungswirkung!).

Auch nach Rechtskraft der Bebauungsplan-Änderung ist gewährleistet, dass an anderer Stelle im Stadtgebiet von Meinerzhagen Vergnügungsstätten allgemein oder ausnahmsweise zulässig bleiben. So können derzeit Vergnügungsstätten in als "Kerngebiete" (MK-Gebiete) gem. § 7 BauNVO festgesetzten Bereichen der Innenstadt (z. B. im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 69 "Himecke"), allgemein zugelassen werden; auch im Bereich von Bebauungsplänen der Stadt Meinerzhagen, in denen Gewerbegebiete (GE-Gebiete gem. § 8 BauNVO) festgesetzt sind (z. B. Bebauungsplan Nr. 15 "Schwenke", Bebauungsplan Nr. 23 "Darmche" u.a.) können sie – ausnahmsweise – zugelassen werden.

Im Hinblick auf die Feinsteuerung der im Änderungsbereich zulässigen Nutzungen werden die MK-Flächen in 3 Teilgebiete gegliedert.

Das Teilgebiet MK<sub>1</sub> umfasst die an den beiden Fußgängerzonen "Derschlager Straße" und "Zur Alten Post" angrenzende Bestandsbebauung mit ihren Nebenflächen. Für diese Teilflächen soll sowohl der Fortbestand der noch vorhandenen historisch gewachsenen städtebaulichen Strukturen und ortsbildprägenden baugestalterischen Merkmale sichergestellt als auch die vorhandene Nutzungsstruktur, die durch eine kerngebietstypische Mischung aus Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen im Erdgeschoss sowie Wohnnutzungen und Dienstleistungen in den oberen Geschossen gekennzeichnet ist, erhalten und weiterentwickelt werden. Dementsprechend sind im MK<sub>1</sub>-Gebiet gem. § 7 Abs. 2 BauNVO Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsbetriebe,

Schank- und Speisewirtschaften und Betriebe des Beherbergungsbetriebes, sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und Wohnungen oberhalb des auf Niveau der vor dem Gebäude befindlichen Verkehrsfläche liegenden Geschosses (Erdgeschoss) zulässig.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO werden im MK<sub>1</sub>-Gebiet die im Kerngebiet gem. § 7 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen ausgeschlossen. Wie bereits oben ausführlich dargelegt, passen Vergnügungsstätten nicht zu der bestehenden Nutzungsstruktur in der Fußgängerzone und ihre Ansiedlung könnte bestehende Nutzungen verdrängen und damit die Attraktivität und Aufenthaltsqualität der Meinerzhagener Innenstadt gefährden. Sie stehen zudem den übergeordneten Entwicklungszielen des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Meinerzhagen für den zentralen Versorgungsbereich "Innenstadtzentrum" entgegen. Das gleiche gilt für Tankstellen, auch wenn sie im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen stehen, die zudem durch die an das MK<sub>1</sub>-Gebiet angrenzenden Fußgängerzonen gar nicht anfahrbar sind. Aus den gleichen Gründen werden gem. § 1 Abs. 6 BauNVO die gem. § 7 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen sonstigen Tankstellen, die nicht im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen stehen, ebenfalls ausgeschlossen.

Das kleinteilig abgegrenzte Teilgebiet MK<sub>2</sub> bezieht sich ausschließlich auf die besondere städtebauliche Situation des eingeschossigen Vorbaus vor dem zurückversetzten Gebäude "Derschlager Straße 4" (vgl. Abb. 7). Diese gewachsene städtebauliche Situation soll einerseits erhalten und andererseits im Hinblick auf ihre derzeitigen funktionalen und stadtgestalterischen Mängel – Leerstand sowie Verdeckung der historischen Fassade des zurückgesetzten Gebäudes – durch geeignete (auch gestalterische) Festsetzungen verbessert werden. Deshalb werden für den als MK<sub>2</sub>-Gebiet abgegrenzten eingeschossigen Vorbau gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht nur – wie im MK<sub>1</sub> – die im Kerngebiet gem. § 7 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen, sondern auch sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie sonstige Wohnungen ausgeschlossen. Ebenso werden gem. § 1 Abs. 6 BauNVO die gem. § 7 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplans. Damit soll erreicht werden, dass sich in

dem eingeschossigen Vorbau nur Nutzungen ansiedeln können, die zur Attraktivität der Derschlager Straße als Fußgänger- und Einkaufszone beitragen können. Dementsprechend beschränken sich die allgemein zulässigen Nutzungen für den als MK<sub>2</sub>-Gebiet abgegrenzten eingeschossigen Vorbau auf Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften und Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Das Teilgebiet MK<sub>3</sub> umfasst die Flächen im Südwesten des Änderungsbereiches mit dem bestehenden öffentlichen Parkplatz und dem nordöstlich angrenzenden Einzelgebäude im rückwärtigen Bereich der umliegenden Straßen. Dieser Bereich, dessen Grundstücke überwiegend in städtischem Eigentum sind, ist vorrangig für die Errichtung eines neuen Parkhauses in der Meinerzhagener Innenstadt vorgesehen. Aus § 12 BauNVO ergibt sich, dass Stellplätze und Garagen im Kerngebiet uneingeschränkt zulässig sind. Dementsprechend ist auch die Errichtung eines Parkhauses, dass als große mehrgeschossige Stellplatzanlage oder Großgarage aufzufassen ist, im Kerngebiet zulässig.

Daneben sollen aber auch noch weitere innenstadtverträgliche Nutzungen wie Einzelhandel, Gastronomie und Dienstleistungen an diesem Standort möglich bleiben, einerseits als mögliche Ergänzung des Nutzungsspektrums zu dem hier vorrangig vorgesehenen Parkhaus, aber andererseits auch als Option, falls die Errichtung eines Parkhauses an diesem Standort nicht zustande käme.

Vor diesem Hintergrund sind im MK<sub>3</sub>-Gebiet gem. § 7 Abs. 2 BauNVO Geschäfts-, Büround Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften und
Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen zulässig. Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO werden im MK<sub>3</sub>-Gebiet die im Kerngebiet gem. § 7 Abs. 2
BauNVO allgemein zulässigen Vergnügungsstätten, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie sonstige Wohnungen ausgeschlossen. Zudem werden gem. § 1 Abs. 6 BauNVO die gem. § 7 Abs. 3 BauNVO
ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – sonstige Tankstellen und Wohnungen, die nicht
allgemein zulässig sind – nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Die Festsetzungen bezüglich zulässiger und unzulässiger Nutzungen sollen hier ebenso wie in den anderen beiden Teilgebieten dazu beitragen, dass die Attraktivität und Funktionalität der Meinerzhagener Innenstadt als zentraler Versorgungsbereich erhalten und

gestärkt wird. Deshalb werden auch hier Vergnügungsstätten ausgeschlossen, da sie dieser wesentlichen Zielsetzung der Bebauungsplan-Änderung sowie den übergeordneten Zielsetzungen des Einzelhandelskonzepts der Stadt Meinerzhagen für den zentralen Versorgungsbereich "Innenstadtzentrum" entgegenstehen (s. dazu auch weiter oben die ausführliche Begründung zum Ausschluss von Vergnügungsstätten).

Da das Teilgebiet MK<sub>3</sub> vorrangig für die Errichtung eines Parkhauses vorgesehen ist, werden hier die gem. § 7 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern nicht ausgeschlossen. Sonstige Tankstellen werden aber bewusst nicht Bestandteil des Bebauungsplans, da sie nicht zu der städtebaulichen Zielsetzung der Bebauungsplan-Änderung, die Innenstadt von Meinerzhagen zu stärken, beitragen. Der generelle Ausschluss von Wohnnutzungen im Teilgebiet MK<sub>3</sub> begründet sich in erster Linie aus dem hohen Konfliktpotenzial, das sich aus der erheblichen Verkehrsbelastung auf der angrenzenden Volmestraße sowie aus den potenziellen Quell- und Zielverkehren des hier vorrangig vorgesehenen Parkhauses für eine Wohnnutzung ergibt. Hinzu kommt, dass Wohnnutzungen an diesem Standort nicht in gleicher Weise zur Stärkung der Meinerzhagener Innenstadt beitragen würden wie die Ansiedlung von Einzelhandel, Gastronomie, Beherbergungsgewerbe oder Dienstleistungen.

Die in dem rückwärtig, nordöstlich des Parkplatzes liegenden Einzelgebäude "Zur Alten Post 4b" bestehende Wohn- und Geschäftsnutzung genießt Bestandsschutz. Dieses Gebäude, ein verbliebener Restbestand der in Teilen schon abgerissenen rückwärtigen Innenbereichsbebauung, soll mittel- bis langfristig möglichst nicht erhalten bleiben und wird deshalb in das für das neue Parkhaus vorrangig vorgesehene Teilgebiet MK³ mit einbezogen. Im Hinblick auf die Realisierung des Parkhauses besteht seitens der Stadt Meinerzhagen das Bestreben, das Grundstück mit dem aufstehenden Gebäude in städtisches Eigentum zu übernehmen, um die Fläche in die Parkhausnutzung einbeziehen zu können. Ansonsten besteht die Möglichkeit dieses Grundstück entsprechend den getroffenen Festsetzungen zu den im MK³-Gebiet zulässigen Nutzungsarten zu entwickeln, die im Einklang mit den übergeordneten Entwicklungszielen des Einzelhandelskonzepts der Stadt Meinerzhagen für den zentralen Versorgungsbereich "Innenstadtzentrum" stehen.

#### 7.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gem. § 16 Abs. 2 BauNVO orientieren sich an der städtebaulichen Zielsetzung der 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6

"Stadtkern", den Fortbestand der im Änderungsgebiet vorhandenen historisch gewachsenen städtebaulichen Strukturen und ortsbildprägenden baugestalterischen Merkmale sicherzustellen. Dementsprechend leiten sich für die an den beiden Fußgängerzonen "Derschlager Straße" und "Zur Alten Post" liegende Bestandsbebauung die festgesetzten Maße aus der städtebaulichen Dichte und Struktur des gewachsenen Gebäudebestandes ab.

Die bestehende und den städtebaulichen Charakter der Meinerzhagener Innenstadt prägende verdichtete Bebauung im Änderungsbereich sowie in den angrenzenden Innenstadtbereichen rechtfertigt und begründet die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 auf sämtlichen MK-Teilflächen im gesamten Änderungsbereich.

Im Teilgebiet MK<sub>1</sub> wird für die an die beiden Fußgängerzonen "Derschlager Straße" und "Zur Alten Post" unmittelbar angrenzende Bestandsbebauung entsprechend ihrer hohen baulichen Dichte eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 3,0 festgesetzt. Lediglich für das Grundstück des historischen und unter Denkmalschutz stehenden Gebäudes des ehemaligen Gasthofs "Zur Post" (Zur Alten Post 4), das ca. 11 m von der Straßenbegrenzungslinie entfernt steht und dadurch einen an die Fußgängerzone angrenzenden kleinen Platz ausbildet (vgl. Abb. 4), wird dieser zu erhaltenden städtebaulichen Situation entsprechend eine geringere GFZ von 2,0 festgesetzt.

Auch die für die Bebauung an den Straßenzügen von Derschlager Straße und Zur Alten Post getroffenen Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ergibt sich aus den bestehenden städtebaulichen Strukturen. Entsprechend der durchgehend 2 – 3-geschossigen Bestandsbebauung wird dieses Maß als Mindest- bzw. Höchstmaß gem. § 16 Abs. 2 und 4 und § 20 Abs. 1 BauNVO nahezu im gesamten MK<sub>1</sub>-Gebiet festgesetzt.

Im rückwärtigen Bereich der Bebauung "Derschlager Straße 4-6", wo durch die festgesetzte Baugrenze Anbaumöglichkeiten geschaffen werden, wird keine minimale und maximale Geschossigkeit vorgegeben, da dies aufgrund der Hinterhofsituation für diese Teilfläche städtebaulich nicht erforderlich ist.<sup>1</sup>

Die zulässige max. Gebäudehöhe ergibt sich hier aus der festgesetzten max. Gebäudehöhe, die sich an umgebenden Bestandsbebauung orientiert.

Für das Grundstück des Sparkassengebäudes werden aus städtebaulichen Gründen zwingend drei Vollgeschosse festgesetzt. Das 3-geschosse historische Sparkassengebäude auf der Ecke "Volmestraße / Zur Alten Post" markiert zusammen mit dem ebenfalls 3-geschossigen Gebäude auf der nördlichen Seite der Ecke "Volmestraße / Zur Alten Post" das nordwestliche "Eingangstor" von der Volmestraße in die Meinerzhagen Fußgängerzone. Diese für die Meinerzhagener Innenstadt städtebaulich markante Situation soll durch die zwingende Festsetzung von drei Vollgeschossen für das Eckgebäude festgeschrieben und damit planungsrechtlich gesichert werden.

Die zulässige Gebäudehöhe wird, orientiert an der Bestandsbebauung, auf eine max. Firsthöhe von 405,0 m ü. NHN begrenzt. Nur für das in seinen baulichen Ausmaßen zu erhaltende historische und unter Denkmalschutz stehende Gebäude des ehemaligen Gasthofs "Zur Post" (Zur Alten Post 4) wird als zulässige Gebäudehöhe eine max. Firsthöhe von 401,0 m ü. NHN festgesetzt.

In dem auf den eingeschossigen Vorbau sowie den nordöstlichen Randbereich des Grundstücks "Derschlager Straße 4" begrenzte Teilgebiet MK<sub>2</sub>, in dem die gewachsene städtebauliche Situation grundsätzlich erhalten werden soll, wird dementsprechend eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 4,50 m über der vor dem Gebäude liegenden Verkehrsfläche festgesetzt. Auf die Festsetzung einer Geschossigkeit und einer GFZ wird für diese Teilfläche verzichtet, weil im nordöstlichen Randbereich im hinteren Gebäudeteil aufgrund der Topografie (nach hinten abfallendes Gelände) bei der festgesetzten max. Gebäudehöhe auch zwei Vollgeschosse entstehen können, was zu der gewachsenen, kleinteiligen städtebaulichen Struktur passen würde und deshalb zugelassen werden soll. Andererseits muss dadurch trotz der festgesetzten geschlossenen Bauweise oberhalb des Erdgeschosses nicht an die Grundstücksgrenze gebaut werden, so dass auch die derzeitigen kleinteiligen baulichen Strukturen erhalten bleiben können.

Im MK<sub>3</sub>-Gebiet, das bis auf das rückwärtige, aus städtebaulichen Gründen nicht erhaltenswerte Einzelgebäude unbebaut ist, wird auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) verzichtet, um bei der Ausgestaltung des geplanten Parkhauses (oder einer ggf. anderen Bebauung) ausreichend flexibel zu sein. Die Zahl der Vollgeschosse wird mit mindestens 3 und maximal 4 festgesetzt. Sie orientiert sich damit an der umgebenden Bebauung; das an der Volmestraße südlich des Kapellenwegs anschließende Gebäude "Multimedicum" ist vier-, das nördlich sich anschließende Sparkassengebäude dreigeschossig. Auch die östlich sich anschließende Bebauung an der Derschlager Straße hat auf ihrer dem MK<sub>3</sub>-Gebiet zugewandten Rückseite aufgrund des vorhandenen Gelände-

sprungs zur Derschlager Straße ein Geschoss mehr als auf der für die dort festgesetzte Geschosszahl von II - III maßgeblichen Vorderseite. Damit fügt sich die im MK₃-Gebiet festgesetzte Geschossigkeit ebenso wie die festgesetzte maximal zulässige Gebäudehöhe von 405,0 m ü. NHN in die Höhenentwicklung der umgebenden Bebauung ein.

## 7.3 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise und örtliche Bauvorschriften

Die überbaubaren Grundstücksflächen gem. § 23 Abs. 1 BauNVO werden in der 14. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" mittels Baulinien gem. § 23 Abs. 2 BauNVO und Baugrenzen gem. § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Da die Gebäudeanordnung der historisch gewachsenen Bestandsbebauung entlang der angrenzenden Fußgängerzonen "Zur Alten Post" und "Derschlager Straße" ihr Erscheinungsbild sowie die Stadtgestalt und Aufenthaltsqualität entscheidend prägt, werden an diesen beiden Straßenzügen Baulinien an den bestehenden Gebäudekanten festgesetzt, um die für die bestehende Straßenraum- und Stadtgestalt in der Fußgängerzone bedeutsamen Raumkanten planungsrechtlich zu sichern. Bei den Eckgebäuden "Zur Alten Post 2" (historisches Sparkassengebäude) und Derschlager Str. 10 werden zur Sicherung dieser Raumkanten die Baulinien jeweils um die Ecke herumgezogen. Die historisch gewachsene und stadtgestalterisch wertvolle Situation im Bereich "Zur Alten Post 2 – 4" mit dem kleinen Vorplatz durch den Rücksprung des historischen Gebäudes der "Alten Post" (vgl. Abb. 4) wird ebenfalls durch die Festsetzung einer Baulinie planungsrechtlich gesichert. Ebenso werden die Raumkanten an dem vorhandenen, historisch gewachsenen Durchgang zwischen den Häusern Derschlager Straße 6 und 8, der die Fußgängerzone auf kurzem Wege mit dem öffentlichen Parkplatz im rückwärtigen Bereich fußläufig verbindet, durch die Festsetzung von Baulinien an den vorhandenen Gebäudekanten gesichert.

Die Festsetzung dieser Baulinien kommt auch der Zielsetzung der für den gesamten Planänderungsbereich gültigen Erhaltungssatzung der Stadt Meinerzhagen zum Schutz des Orts- und Straßenbildes der historisch gewachsenen Ortskerne nach (vgl. Kap. 4.4).

Ansonsten werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt. Dabei orientieren sich die festgesetzten Baugrenzen im MK<sub>1</sub>-Gebiet wiederum an dem vorhandenen historisch gewachsenen Gebäudebestand, um seinen Fortbestand planungsrechtlich abzusichern.

Lediglich im rückwärtigen Bereich der Derschlager Straße 4 – 6 gehen die festgesetzten Baugrenzen über den vorhandenen Gebäudebestand hinaus, um hier Anbaumöglichkeiten zu schaffen, damit dort größere Ladeneinheiten in den Erdgeschossen in Anpassung an heutige Verkaufsflächenbedarfe realisiert werden können. Im Zusammenspiel mit der für diesen Bereich festgesetzten "abweichenden Bauweise" (s. u.) soll auf den betroffenen Grundstücken "Derschlager Straße 4 und 6" eine möglichst große Verkaufsfläche für ein oder mehrere Ladenlokale im Erdgeschoss der dortigen Gebäude geschaffen werden können. Diese Festsetzung soll dazu beitragen, dass die Ladenleerstände, die dort aufgrund der kleinen und modernisierungsbedürftigen Ladenlokale schon länger zu beklagen sind, verschwinden und das Einzelhandelsangebot in der Meinerzhagener Fußgängerzone sich verbessert und damit der zentrenrelevante Einzelhandel in der Innenstadt funktional gestärkt wird.

Gleichzeitig ermöglicht diese Festsetzung die (Neu)Schaffung einer hofähnlichen Situation im rückwärtigen Bereich der geschlossenen Bebauung an der Fußgängerzone, die hier vor einigen Jahren durch den Abriss eines alten Gebäudes verlorenging.

Die rückwärtige bauliche Erweiterungsmöglichkeit über den Gebäudebestand hinaus wird bewusst auf den mittig im Plangebiet liegenden Bereich "Derschlager Straße 4 und 6" begrenzt und nicht auch auf die benachbarten Grundstücke an der Derschlager Straße/Ecke "Zur alten Post" ausgedehnt, damit eine ausreichende Belichtung der Rückseite der Bebauung "Zur alten Post 6-8" gewahrt bleibt.

Im MK<sub>3</sub>- Gebiet wird die überbaubare Grundstücksfläche durch eine Baugrenze großflächig festgesetzt, um bei der Planung und Gestaltung des hier vorgesehenen Parkhauses oder möglicherweise zusätzlicher bzw. anderer Neubebauung ein hohes Maß an Flexibilität zu ermöglichen. Dabei wird das im rückwärtigen Bereich, nordöstlich des Parkplatzes liegende Einzelgebäude "Zur Alten Post 4b" in die überbaubare Grundstücksfläche einbezogen.

Die geschlossene Straßenrandbebauung, die das Straßen- und Ortsbild in der Fußgängerzone "Derschlager Straße" sowie im östlichen Teil "Zur Alten Post" (6 – 8) prägt, wird durch die Festsetzung einer geschlossenen Bauweise für diese Bereiche des Änderungsbereiches planungsrechtlich gesichert. Zudem werden in diesem Bereich zur Erhaltung des Straßen- und Ortsbildes die bestehende Hauptfirstrichtung, parallel zu den angrenzenden Straßenzügen festgesetzt, sowie die durch den historischen Gebäudebestand vorgegebenen Satteldächer und Dachneigungen als örtliche Bauvorschrift gem. § 89 BauO NRW i.V. mit § 9 Abs. 4 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen. Vor dem

Hintergrund, dass bei den Gebäuden "Zur Alten Post 6 – 8" sowie Derschlager Straße 10 das Satteldach als gekapptes Dach² ausgebildet ist, wird in diesen Bereichen neben dem klassischen Satteldach auch ein gekapptes Satteldach als zulässig festgesetzt. Aus stadtgestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass bei einem gekappten Dach der Abstand zwischen Dachtraufe und Oberkante der der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten Dachfläche 3 Meter nicht unterschreiten darf, damit die Dächer von der Fußgängerzone aus als Satteldächer wahrzunehmen sind und der optische Eindruck der gewachsenen Dachlandschaft erhalten bleibt.

Im rückwärtigen Bereich der Bebauung an der Fußgängerzone "Derschlager Straße 4-6", wo durch die mittels Baugrenzen festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche Anbaumöglichkeiten geschaffen werden, um größere an heutige Bedarfe angepasste Verkaufsflächen für Ladenlokale zu ermöglichen, wird eine "abweichende Bauweise" festgesetzt. Damit soll erreicht werden, dass die dort vor dem vorgenannten Hintergrund großzügig festgesetzte überbaubare Grundstücksfläche von baulichen Anlagen nahezu vollständig ausgenutzt werden kann, ohne dass dies - im Hinblick auf die bestehenden Grundstücksverhältnisse - wegen ansonsten nach Landesrecht einzuhaltender seitlicher Grenzabstände eingeschränkt wird. Gleichwohl werden durch die Festsetzung nachbarliche Belange nicht unberücksichtigt gelassen: So wird - in Verbindung mit der festgesetzten Baugrenze sichergestellt, dass zum nordöstlich benachbarten Grundstück "Derschlager Straße 2" hin ein Streifen von 50 cm zwischen Gebäudewand und Grundstücksgrenze verbleibt, der für eine Begrünung der Fassade gemäß der dafür getroffenen Festsetzung (s. u.) genutzt werden kann. Zudem erfolgt bei der Festsetzung der abweichenden Bauweise eine Differenzierung bezüglich der zulässigen Grenzabstände im Hinblick auf die Höhenentwicklung der Gebäude. Um auch sicherzustellen, dass von neuen Gebäudekörpern für die Nutzer des Grundstücks "Derschlager Straße 2" keine übergebührliche bedrängende Wirkung, insbesondere im Hinblick auf eine ausreichende Besonnung ausgeht, wird für die Geschosse oberhalb der zur Aufnahme von größeren Ladenlokalen vorgesehenen Erdgeschossebene, die Einhaltung eines erheblich größeren Grenzabstandes zum Nachbargrundstück als für die unteren Geschosse vorgegeben. Dies gilt auch für die entgegengesetzte Seite. Allerdings wird dort für die oberen Geschosse von Gebäuden, wegen der

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ein gekapptes Dach ist ein geneigtes Dach, das waagerecht unter dem First abgeschnitten ist, so dass kein Spitzboden entsteht, sondern der oberste Teil des Daches flach ausgebildet ist.

Lage nördlich des Hauses "Derschlager Straße 8" und aufgrund des durch die "Gasse" ohnehin gegebenen größeren Abstandes ein geringerer Grenzabstand vorgegeben.

In diesem rückwärtigen Bereich der Bebauung "Derschlager Straße 4-6" wird auch eine abweichende Firstrichtung, rechtwinklig zu der vorhandenen Firstrichtung der Straßenrandbebauung festgesetzt. Diese Festsetzung orientiert sich an der vorhandenen Dachlandschaft mit der rechtwinkligen Ausrichtung der Firstrichtungen an den Eckgebäuden "Derschlager Straße / Kapellenweg" und "Derschlager Straße / Zur Alten Post", die für die Anbaumöglichkeit hier aufgenommen werden soll.

Für den im Teilgebiet MK<sub>2</sub> liegenden eingeschossigen Vorbau des Gebäudes "Derschlager Straße 4" werden als zulässige Dachformen Flachdach und Pultdach mit einer Dachneigung zwischen 3 und 8° festgesetzt. Zudem wird als örtliche Bauvorschrift gem. § 89 BauO NRW i.V. mit § 9 Abs. 4 BauGB festgesetzt, dass die der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten Fassaden zu mindestens 80 % transparent (mit klarsichtigem Glas, Acrylglas oder anderen durchsichtigen Materialien) zu gestalten sind, damit die hinter dem Vorbau liegende Fassade des zurückgesetzten Hauptgebäudes von der Derschlager Straße aus sichtbar wird und damit der derzeitige stadtgestalterische Mangel beseitigt wird.

Für die übrigen Flächen im Bebauungsplan-Änderungsbereich wird auf die Festsetzung einer Bauweise und einer Hauptfirstrichtung verzichtet, da dort diesbezüglich kein städtebauliches Erfordernis besteht. Aber aus stadtgestalterischen Gründen erfolgt auch dort die Festsetzung der zulässigen Dachform und Dachneigung als örtliche Bauvorschrift gem. § 89 BauO NRW i.V. mit § 9 Abs. 4 BauGB. Für das aus dem alten Sparkassengebäude und dem historischen, unter Denkmalschutz stehenden Gebäude der "Alten Post" bestehende Ensemble am westlichen Ende der Fußgängererzone "Zur Alten Post" wird entsprechend der historischen Dachformen dieser beiden Gebäude als zulässige Dachformen Satteldach und Krüppelwalmdach mit einer Dachneigung von 40 bis 50° festgesetzt.

Vereinzelt passt die Dachform einzelner Bestandsgebäude oder -gebäudeteile (bspw. südwestlicher Anbau der Sparkassen an der Volmestraße) nicht zu den festgesetzten Dachformen, die sich an der historischen Bestandsbebauung ausrichten. Solche "unpassenden" Dachformen haben Bestandsschutz, sind aber bei Veränderungen dieser Gebäude nach Möglichkeit an die festgesetzten Dachformen anzupassen, die sich an den Dachformen der vorhandenen historischen Gebäuden orientieren.

In dem für den Neubau des Parkhauses vorgesehenen Teilgebiet MK<sub>3</sub> wird aus funktionalen und stadtgestalterischen Gründen als zulässige Dachform ein Flachdach sowie ein Pultdach mit einer Dachneigung zwischen 3 und 8° festgesetzt. Diese Dachformen ermöglichen eine extensive Dachbegrünung, die im Teilgebiet MK<sub>3</sub> textlich festgesetzt wird (vgl. Kap. 7.6), um die Auswirkungen der Flächenversiegelung auf die lokalklimatische Situation in dem dicht bebauten Innenstadtquartier zu verringern. Zudem korrespondieren diese Dachformen gut mit dem erst vor wenigen Jahren südlich des Kapellenwegs an der Volmestraße errichteten und mit einem Pultdach ausgestatteten "Multimedicum"-Gebäude.

#### 7.4 Verkehrsflächen

Die im Änderungsbereich liegenden öffentlichen Flächen von Derschlager Straße und Kapellenweg werden als "Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung" gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Dabei wird die Fußgängerzone, die im Änderungsbereich den gesamten Abschnitt der Derschlager Straße sowie das östliche Ende des Kapellenwegs umfasst, als Fußgängerbereich ausgewiesen. Der Kapellenweg wird in seinem weiteren Verlauf bis zur Volmestraße entsprechend seiner Verkehrsfunktion und -ausgestaltung als Mischverkehrsfläche festgesetzt.

Der im Änderungsbereich auf der östlichen Seite der Volmestraße liegende Gehweg und die auf der nördlichen Seite des Sparkassengebäudes vorhandene Fußgängerzone werden entsprechend ihrer Verkehrsfunktion als "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung" gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB mit der Zweckbestimmung "Fußgängerbereich" festgesetzt.

Zur Volmestraße, die als Landesstraße (L 323) eine Hauptverkehrsachse im Meinerzhagener Stadtkern ist, sollen aus Gründen der Verkehrssicherheit von den Grundstücksflächen im Änderungsbereich keine privaten Zufahrten möglich sein. Dementsprechend wird entlang der privaten Grundstücksgrenzen zu dem als Fußgängerbereich festgesetzten Gehweg an der Volmestraße ein "Bereich ohne Ein- und Ausfahrt" festgesetzt.

#### 7.5 Geh- und Fahrrechte

Im Zentrum des Geltungsbereiches wird zwischen der Straße "Zur alten Post" im Norden und dem "Kapellenweg" im Süden eine mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit und Fahrrechten zugunsten der Anlieger und des Rettungsdienstes zu belastende Fläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB ausgewiesen. Durch diese Festsetzung wird die Kfz-Erreichbarkeit der inneren Bebauung für Anlieger und Rettungsdienste garantiert, während durch die Beschränkung des Fahrrechtes auf Anlieger und Rettungsdienste Kfz-Durchgangsverkehr zwischen den Straßen "Zur Alten Post" und dem Kapellenweg vermieden wird. Gleichzeitig wird so eine zusätzliche Fußwegeverbindung zwischen Kapellenweg und Zur alten Post gesichert, die eine direkte fußläufige Anbindung des geplanten Parkhauses zu diesen beiden Bereichen der innerstädtischen Fußgängerzone sicherstellt.

Der vorhandene, historisch gewachsene und für die Öffentlichkeit zugängliche Durchgang zwischen den Häusern Derschlager Straße 6 und 8, der als direkte, kurze Verbindung zwischen der Fußgängerzone "Derschlager Straße" und dem öffentlichen Parkplatz im rückwärtigen Bereich der Bebauung genutzt wird, wird durch Festsetzung eines Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Damit wird der vorhandene Durchgang als kurze fußläufige Verbindung zwischen der Fußgängerzone und dem geplanten Parkhaus aufrechterhalten und gesichert.

#### 7.6 Dach- und Fassadenbegrünungen

Für das MK<sub>3</sub>-Gebiet wird eine dauerhafte und extensive Dachbegrünung auf mind. 70% der Dachflächen festgesetzt. Des Weiteren wird eine Fassadenbegrünung der den öffentlichen Verkehrsflächen abgewandten Fassadenflächen festgesetzt. Durch diese Begrünungen sollen die durch die geplante Errichtung eines Parkhauses notwendigerweise entfallenden Baumbepflanzungen im MK<sub>3</sub>-Gebiet kompensiert werden.

Im rückwärtigen Bereich der Bebauung "Derschlager Straße 4-6" mit festgesetzter abweichender Bauweise, wird für die dem nordöstlich angrenzenden Grundstück Nr. 27 (Derschlager Str. 2) zugewandte Fassadenfläche ebenfalls eine Fassadenbegrünung festgesetzt. Die Fassadenbegrünung dient hier der Verbesserung der stadtgestalterischen Situation sowie der stadtklimatischen Verhältnisse und damit der Aufenthaltsqualität in der hofähnlichen Situation im rückwärtigen Bereich der geschlossenen Bebauung an der Fußgängerzone (Derschlager Straße und Zur alten Post).

## 8 Verkehrliche Auswirkungen

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen, die mit der auf Grundlage der Änderung des Bebauungsplans vorgesehenen Realisierung eines Parkhauses auf der Fläche des jetzigen Parkplatzes am Kapellenweg/Ecke Volmestraße einhergehen, wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt<sup>3</sup>. Dazu wurde auf Basis einer aktuellen Verkehrsanalyse eine Verkehrsprognose unter Berücksichtigung der Verkehrserzeugung des geplanten Parkhauses erstellt.

Die Verkehrserzeugung des geplanten Parkhauses wurde für zwei Szenarien betrachtet. Das "untere Szenario" berücksichtigt hierbei ein Parkhaus mit 160 Stellplätzen, für das ein Kfz-Verkehrsaufkommen von 1.800 Kfz/24h ermittelt wird. Beim "oberen Szenario" stehen 220 Stellplätze zur Verfügung, die eine werktägliche Verkehrserzeugung von rund 2.000 Kfz/24h haben werden. Das "obere Szenario" bildet somit den "worst case"-Fall ab. Das Kfz-Verkehrsaufkommen des bestehenden Parkplatzes von ca. 1.600 Kfz/24h wird im oberen Szenario um rund 400 Kfz/24h (25 %) erhöht. Die Zunahme des Verkehrsaufkommens wird insbesondere durch Langzeitparker erwartet, während die Anzahl von Kurzzeitparkern als nahezu unverändert zur gegenwärtigen Analysesituation eingeschätzt wird<sup>4</sup>.

Im Rahmen der Untersuchung wurden die Verkehrsqualitäten für den Erschließungsknotenpunkt Volmestraße / Kapellenweg sowie für den benachbarten lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Volmestraße / Bahnhofstraße berechnet. Für das "obere Szenario" der Verkehrsentwicklung (worst case) wurde für die morgendliche Spitzenstunde die gute Verkehrsqualitätsstufe B am Knotenpunkt Volmestraße / Kapellenweg ermittelt, wobei die überwiegende Anzahl der einzelnen Verkehrsströme die sehr gute Qualitätsstufe A erreicht.

In der nachmittäglichen Spitzenstunde wird die Verkehrsqualität des Knotenpunktes Volmestraße / Kapellenweg mit der befriedigenden Qualitätsstufe C bewertet. Auch hier wei-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. Runge IVP – Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung: Verkehrsuntersuchung Parkhaus Kapellenweg in Meinerzhagen, März 2021, s. Anlage 1

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Der Verkehrserzeugung liegen Annahmen zur Parkdauer für das zukünftige Parkhaus am Kapellenweg zugrunde, die aus dem bestehenden Parkverhalten abgeleitet wurden.

sen die Hauptströme der Volmestraße die sehr gute Qualitätsstufe A auf; die Qualitätsstufe C wird lediglich für den Linksabbiegerstrom aus dem Kapellenweg auf die Volmestraße (südliche Richtung) festgestellt.

Am Knotenpunkt Volmestraße / Bahnhofstraße bleibt die bereits für die derzeitige Verkehrssituation festgestellte ausreichende Qualitätsstufe D erhalten.

Das geplante Parkhaus wird nur unwesentliche Einflüsse auf die benachbarten Knotenpunkte haben. Ein Ausbau der Volmestraße und seiner Knotenpunkte ist zur Abwicklung
des zu erwartenden Verkehrsaufkommens nicht erforderlich. Insbesondere wird keine
Linksabbiegespur in der Volmestraße Nord zum östlichen Kapellenweg angeraten. Der
Einfluss von linksabbiegenden Fahrzeugen auf den Verkehrsfluss der Volmestraße ist gering, da ein einzelner wartender Linksabbieger umfahren werden kann. Die Mittelinsel in
der Volmestraße wird für den Fußgängerverkehr hoch gewichtet. Ein Umbau zugunsten
des Kfz-Verkehrs ist weder aus Verkehrssicherheits- noch aus Leistungsfähigkeitsgründen erforderlich.

#### 9 Umweltbelange

Die 14. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, da die Voraussetzungen dafür erfüllt sind (s. dazu Kap. 3). Damit kann von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen werden. Dies entbindet jedoch nicht davon, zu prüfen, ob durch die Planung Umweltbelange und Schutzgüter betroffen sein können. Insbesondere ist zu prüfen, ob artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind. Ebenso sind im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei der Planung zu berücksichtigen.

Gem. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB kommt die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nicht zur Anwendung, da die Grundfläche des Änderungsbereiches deutlich unter dem in § 13a Abs. 1, Satz 2 Nr. 1 definierten Schwellenwert von 20.000 m² liegt. Eingriffe, die aufgrund der Bebauungsplanänderung im beschleunigten Verfahren zu erwarten sind, gelten dann als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Im vorliegenden Fall ergeben sich durch die 14. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" ohnehin keine neuen bzw. zusätzlichen naturschutzrechtlichen Eingriffe gegenüber dem derzeit im

Änderungsbereich geltenden Planungsrecht auf Grundlage des derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplans.

#### 9.1 Pflanzen und Tiere sowie Artenschutz

Die Umsetzung der Bebauungsplan-Änderung kann in ihrem Geltungsbereich zum Verlust von sehr kleinen, bislang unversiegelten, mit Bäumen und Sträuchern bewachsenen Teilflächen in den Randbereichen des vorhandenen öffentlichen Parkplatzes, der an seinem Standort durch ein Parkhaus ersetzt werden soll, führen. Durch die Festsetzung einer Dachbegrünung auf mind. 70% der Dachflächen und einer Fassadenbegrünung auf den von den öffentlichen Verkehrsflächen abgewandten Fassadenflächen in der für die Errichtung des Parkhauses vorgesehenen Teilfläche MK<sub>3</sub> soll dieser mögliche Verlust von Bäumen und Sträuchern kompensiert werden.

Aus den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ergibt sich im Rahmen der Bauleitplanung die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP). Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Stufe I einer ASP) wurde geprüft, ob und ggf. welche der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für potenziell vorkommende europäisch geschützte Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass für die planungsrelevanten und sonstigen national geschützten Tierarten durch das Planvorhaben unter Berücksichtigung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen eine Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen sowie das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Im Plangebiet sind keine Vorkommen gefährdeter und streng geschützter Pflanzenarten bekannt.

Stadt Meinerzhagen – Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern"; Auftragnehmer: HKR Landschaftsarchitekten, Waldbröl, Stand: 19. April 2021, s. Anlage 2

Um die Erfüllung des Verbotstatbestandes gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden, wird empfohlen, alle etwaig zum Abriss vorgesehenen Gebäude vor Beginn der Bauarbeiten auf direkte und indirekte Nutzungshinweise durch Vögel und Fledermäuse zu überprüfen. Werden dabei Hinweise auf Vögel oder Fledermäuse gefunden, ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen. Werden bei diesen Untersuchungen keine Hinweise gefunden, ist der Gebäudeabriss möglichst zwischen Anfang März und Mitte November durchzuführen. Dabei wird empfohlen, maximal 2 Wochen vor Beginn der Abrissarbeiten drei Ausflugskontrollen (Fledermäuse) durchführen zu lassen. Zudem sollte das Gebäude bei diesen Kontrollen nochmals auf Vogelnester und Anzeichen von Fledermäusen untersucht werden.

Die Fällung von Gehölzen darf nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar, außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln, durchgeführt werden, so dass der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten vermieden wird.

Die empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Vorprüfung werden als textliche Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### 9.2 Boden und Wasser

Da der Boden im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung bereits fast vollständig überbaut und versiegelt ist, werden durch die Festsetzungen im Bebauungsplan nur geringfügige zusätzliche Versiegelungen ermöglicht, die sich auf sehr kleine bislang unversiegelte Teilflächen im Randbereich des bestehenden öffentlichen Parkplatzes nördlich des Kapellenwegs beschränken werden. Aufgrund der Vorbelastungen und der geringen Flächengröße möglicher zusätzlichen Versiegelungen wird die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts bzgl. der Schutzgüter Boden und Wasser durch die Planung nur geringfügig beeinträchtigt. Zudem kann durch die Umsetzung der festgesetzten Dachbegrünung auf der für das Parkhaus vorgesehenen Teilfläche MK<sub>3</sub> ein Ausgleich für mögliche zusätzliche Flächenversiegelungen erreicht werden.

#### 9.3 Immissionsschutz

Die durch die im Plangebiet vorgesehene Errichtung eines öffentlichen Parkhauses zu erwartenden Geräuschimmissionen wurden im Bereich von benachbarten Gebäuden mit schutzbedürftigen Nutzungen untersucht.<sup>6</sup> Das geplante Parkhaus wurde in einer kleinen Variante mit ca. 160 Stellplätzen und in einer großen Variante mit ca. 220 Stellplätzen in die Untersuchung einbezogen.

Die Untersuchung hat insgesamt 7 Immissionsorte im Bereich der zum vorhandenen öffentlichen Parkplatz bzw. zum vorgesehenen öffentlichen Parkhaus nächstbenachbarten Gebäuden mit schutzbedürftigen Nutzungen betrachtet.

Dabei wurde einerseits die durch das geplante Parkhaus sich ergebenden Geräusche und andererseits die Geräusche durch den Straßenverkehr auf den umliegenden Straßen (Volmestraße, Kapellenweg, Bahnhofstraße) für beide betrachteten Parkhausvarianten nach den einschlägigen Vorschriften ermittelt und beurteilt.

Durch den öffentlichen Verkehr der umliegenden Straßen und des geplanten Parkhauses ergeben sich nur an dem Immissionsort "Volmestraße 2b" (Ärztehaus Multimedicum) geringfügige Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18 005. Im Tageszeitraum ergibt sich nur in der Planvariante 2 (großes Parkhaus) eine Überschreitung von + 1 dB(A). Nachts wird der Orientierungswert der DIN 18 005 an diesem Immissionsort bereits mit dem derzeitigen Parkplatz (Nullfall) um 1 dB(A) überschritten. Durch das geplante Parkhaus ergibt sich in beiden betrachteten Parkhausvarianten nachts eine Überschreitung von + 2 dB(A). Da im Ärztehaus keine Wohnnutzungen vorhanden sind, ergibt sich aus der geringfügigen Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte keine städtebauliche Konfliktsituation, zumal bereits bei der Errichtung des Gebäudes im Rahmen des erforderlichen Nachweises zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" entsprechender passiver Schallschutz für die vorgesehene Nutzung berücksichtigt wurde.

An allen anderen betrachteten Immissionsorten im Umfeld werden die Schalltechnischen Orientierungswerte in beiden betrachteten Parkhausvarianten eingehalten. Durch die Ab-

Ing.-Büro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz Buchholz Erbau-Röschel Horstmann: Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen, Dortmund, Stand: 15.03.2021, s. Anlage 3

schirmwirkung des geplanten Parkhauses ergeben sich an 5 der 7 betrachteten Immissionsorte Minderungen der Schallimmissionen gegenüber dem Nullfall (derzeitige Situation mit dem öffentlichen Parkplatz) von -1 dB(A) bis -7 dB(A).

Damit ist durch die Errichtung des vorgesehenen Parkhauses aus schalltechnischer Sicht in Bezug auf den Verkehrslärm weder tags noch nachts eine Konfliktsituation zu erwarten.

Des Weiteren haben die Untersuchungen ergeben, dass an keinem der berücksichtigten Immissionsorte die nach der 16. BImSchV für Kerngebiete (MK) geltenden Immissionsgrenzwerte (IGW) durch das angedachte Parkhaus, weder in der kleinen noch in der großen Variante, überschritten werden und somit die Anspruchsvoraussetzungen für Lärmschutzmaßnahmen nach der 16. BImSchV in Verbindung mit den VLärmSchR 97 nicht erfüllt werden.

Aus schalltechnischer Sicht kann die angedachte Errichtung eines öffentlichen Parkhauses mit 160 Stellplätzen (kleine Variante) oder mit 220 Stellplätzen (große Variante) im Plangebiet damit wie vorgesehen – ohne Lärmschutzmaßnahmen – umgesetzt werden.

#### 9.4 Luft und Klima

Durch den sehr hohen Versiegelungsgrad und die vorhandene dichte Bebauung im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung sowie auf den nördlich, östlich und südlich angrenzenden dicht bebauten Flächen in der Innenstadt von Meinerzhagen kommt es dort bereits heute zu einer lokalen Aufwärmung. Aufgrund dieser Vorbelastungen und der nur sehr geringfügigen möglichen zusätzlichen Versiegelungen im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung kann es planbedingt nur zu sehr geringen lokalklimatischen Auswirkungen kommen. Durch die Umsetzung der festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünung auf der für das Parkhaus vorgesehenen Teilfläche MK<sub>3</sub> werden zudem mögliche lokalklimatische Beeinträchtigungen durch den planbedingten Verlust von Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen des bestehenden öffentlichen Parkplatzes ausgeglichen. Zudem leistet die festgesetzte Dachbegrünung einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimafolgenanpassung. Sie kann zudem mit Anlagen zur Solarenergienutzung kombiniert werden, wodurch Synergieeffekte in Bezug auf den Wirkungsgrad von PV-Anlagen erzielt werden können, was zusätzlich dem Klimaschutz zugutekommt.

# 10 Kampfmittel

Auf Antrag der Stadt Meinerzhagen wurde eine Luftbildauswertung des Kampmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe bei der Bezirksregierung Arnsberg im Februar 2021 für das Plangebiet durchgeführt. Danach liegt keine in den Luftbildern erkennbare Belastung durch Kampfmittel vor, so dass keine Maßnahmen erforderlich sind.

Dennoch ist nicht auszuschließen, dass die verwendeten Luftbilder aufgrund von Bildfehlern, ungenügender zeitlicher Abdeckung oder ungenügender Sichtbarkeit nicht alle Kampfmittelbelastungen zeigen. Deshalb wird in den Bebauungsplan folgender Hinweis aufgenommen:

"Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen."

#### 11 Altlasten

Im Altlastenkataster des Märkischen Kreises ist im Nordwesten des Geltungsbereiches der B-Plan-Änderung die Altlastenverdachtsfläche 08\027 auf den Grundstücken des Sparkassengebäudes, des ehemaligen Gasthofs "Zur Post" und den südwestlich sich anschließenden Grundstücken verzeichnet. Betroffen sind die Flurstücke Gemarkung Meinerzhagen, Flur 35, Flurstücks-Nrn. 370, 394, 406, 407, 496, 498, 500, 501, 502, 503, 504, 505.

Nach Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde beim Märkischen Kreis geht dieser Eintrag im Altlastenkataster auf eine ehemalige chemische Reinigung zurück, die in dem im rückwärtigen Bereich gelegenen Gebäude "Zur Alten Post 4b" ansässig war.

Für diesen Altstandort wurde auf Veranlassung des Märkischen Kreises im April / Mai 2021 eine orientierende Untersuchung durchgeführt.<sup>7</sup> Dazu wurden im Bereich des Altstandortes zur Erkundung der Bodenverhältnisse Rammkernsondierungen vorgenommen. Dabei wurden Auffüllungen bis zu einer Tiefe von max. 2 m angetroffen, die aus Lehm, Gesteinsstücken, Bauschutt, z.T. mit Anteilen an Asche und Schlacke bestehen.

Consulting Büro Frieg: Durchführung orientierender Untersuchungen im Märkischen Kreis – Meinerzhagen, Zur Alten Post 4 b – Zusammenfassung der Ergebnisse, Bochum, 12.05.2021

Die aufgeschlossenen Auffüllungen und Böden waren organoleptisch, d.h. in Bezug auf mögliche Schadstoffbelastungen, unauffällig.

Insgesamt wird im Bereich des Altstandortes durch die chemischen Untersuchungsergebnisse eine konsistente, homogene Hintergrundbelastung mit LHKW (PER) dokumentiert. Aus den ermittelten LHKW-Gehalten ergibt sich kein direkter Handlungsbedarf. Auffällig sind erhöhte LHKW-Gehalte in der Bodenluft im Bereich der nordwestlich unmittelbar an den Garagenanbau des Gebäudes "Zur Alten Post 4b" angrenzenden Untersuchungsstelle RKS I, die durch die Feststoffanalysen nicht bestätigt werden konnten. Zur Klärung dieser Fragestellungen werden ergänzende Untersuchungen in diesem Bereich empfohlen. Es werden dort fünf ergänzende Rammkernsondierungen bis zu einer Tiefe von 2,0 m, die Erstellung von fünf Bodenluftpegeln sowie die Entnahme von Bodenluftproben mit anschließender Analyse auf die Parameter der LHKW empfohlen. Vor diesem Hintergrund wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, bei Baumaßnahmen in diesem Bereich die empfohlenen Untersuchungen durchzuführen.

Zudem wird ein allgemeiner textlicher Hinweis in Bezug auf weitere möglicherweise vorzufindende Bodenkontaminationen im Geltungsbereich der Bebauungsplan-Änderung aufgenommen.

#### 12 Denkmalschutz / Bodendenkmalschutz

Zwei der im Änderungsbereich liegenden Bestandsgebäude sind als Baudenkmäler in der Denkmalliste der Stadt Meinerzhagen eingetragen. Dies sind:

- Ehemaliger Gasthof "Zur Post", Zur Alten Post 4: Bei dem Gebäude handelt es sich um ein zweigeschossiges, fünfachsiges Krüppelwalmdachgiebelhaus, das im Kern aus dem Jahr 1770 stammt und um 1860 im klassizistischen Stil umdekoriert wurde.
- Eckhaus Zur Alten Post 8: Bei dem Gebäude handelt es sich um ein zweigeschossiges Eckhaus mit Walmdach, das um 1880 erbaut wurde; hier ist nur noch die Fassade des ehemaligen Eckhauses erhalten und steht unter Denkmalschutz.

Beide Gebäude werden in nachrichtlicher Übernahme gem. § 9 Abs. 6 BauGB im Bebauungsplan als Baudenkmal gekennzeichnet.

Bei Bodeneingriffen aufgrund einer durch den Bebauungsplan zugelassenen Bebauung könnten bisher nicht bekannte Bodendenkmäler entdeckt werden. Da dies den zuständigen Behörden gemäß Denkmalschutzgesetz NRW unverzüglich anzuzeigen ist, enthält der Bebauungsplan einen entsprechenden textlichen Hinweis.

#### 13 Flächenbilanz

| Gesamtfläche                             | 7.371 m² | 100 % |  |
|--|----------|-------|--|
| Kerngebiet:                              | 5.723 m² | 78 %  |  |
| (davon überbaubare Grundstücksfläche):   | 4.437 m² |       |  |
| Straßenverkehrsfläche:                   | 1.648 m² | 22 %  |  |
| (Fußgängerbereich und Mischverkehrsfläch | he)      |       |  |

Dortmund, 04. Januar 2023

#### Anlagen:

- 1. Verkehrsuntersuchung Parkhaus Kapellenweg in Meinerzhagen, Runge IVP Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung, März 2021
- 2. Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern", HKR Landschaftsarchitekten, Waldbröl, Stand: 19. April 2021
- 3. Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen, Ing.-Büro für Akustik und Lärm- Immissionsschutz Buchholz Erbau-Röschel Horstmann, Dortmund, Stand: 15.03.2021

#### Verfahrenshinweise:

Der Rat der Stadt Meinerzhagen hat in seiner Sitzung am 22.06.2020 die Aufstellung der 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB beschlossen.

In seiner Sitzung am 04.04.2022 hat der Rat der Stadt Meinerzhagen den vorgelegten Entwurf der 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen einschließlich zugehöriger Entwurfsbegründung vom Februar 2022 mit Anlagen (Verkehrsuntersuchung, Artenschutzprüfung (ASP I), Geräuschimmissionsschutzgutachten) gebilligt und beschlossen, beides zur Beteiligung der Öffentlichkeit auf die Dauer eines Monats entsprechend § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen sowie die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden um Stellungnahme zur Planung innerhalb angemessener Frist zu bitten.

Mit Schreiben vom 27.04.2022 sind die von der Planung berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden um Stellungnahme zur Planung innerhalb angemessener Frist gebeten worden.

Der Entwurf der 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" hat mit zugehöriger Begründung vom Februar 2022 entsprechend § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 15.11.2022 bis zum 16.12.2022 öffentlich ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung sind am 02.11.2022 ortsüblich öffentlich bekannt gemacht worden.

In seiner Sitzung am 06.02.2023 hat der Rat der Stadt Meinerzhagen nach vorheriger Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander die 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" als Satzung beschlossen. Darüber hinaus hat er beschlossen, diese überarbeitete Begründung vom 04.01.2023 mit ihren Anlagen der Satzung beizufügen.

Meinerzhagen, den 21.02.2023

////

Bürgermeister



### Anlage 1 zur Begründung



Verkehrsuntersuchung Parkhaus Kapellenweg in Meinerzhagen

März 2021

### INHALT

| 1     | Aufgabenstellung  | 1  |
|-------|---|----|
| 2     | Zustandsanalyse   | 2  |
| 2.1   | Parkplatz Kapellenweg und dessen verkehrliche Anbindung | 2  |
| 2.2   | Parkraumsituation Innenstadt                            | 3  |
| 2.3   | Analyse Verkehrsmengen                                  | 4  |
| 2.3.1 | Verkehrsuntersuchung Zentrum Meinerzhagen, 2013         | 4  |
| 2.3.2 | Verkehrserhebungen 2020                                 | 5  |
| 2.4   | Parkraumnachfrage                                       | 8  |
| 2.5   | Verkehrsqualitäten                                      | 10 |
| 2.5.1 | Grundlagen  | 10 |
| 2.5.2 | Bestehende Verkehrsqualitäten                           | 11 |
| 3     | Verkehrsprognose  | 14 |
| 3.1   | Planungsvorhaben Parkhaus                               | 14 |
| 3.2   | Szenarien der Verkehrserzeugung                         | 14 |
| 3.2.1 | Parkvorgänge und Tagesverkehrsaufkommen                 | 14 |
| 3.2.2 | Tageszeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens        | 16 |
| 3.3   | Prognose-Nullfall                                       | 18 |
| 3.4   | Prognose-Mitfall  | 18 |
| 3.4.1 | Verkehrsqualitäten morgendliche Spitzenstunde           | 18 |
| 3.4.2 | Verkehrsqualitäten nachmittägliche Spitzenstunde        | 19 |
| 4     | Zusammenfassung   | 22 |

### Anlagen

#### 2 Zustandsanalyse

#### 2.1 Parkplatz Kapellenweg und dessen verkehrliche Anbindung

Der Parkplatz Kapellenweg liegt in der westlichen Innenstadt von Meinerzhagen, direkt an der Volmestraße, die eine Landesstraße ist. Die L 323 hat eine wichtige regionale Verbindungsfunktion, indem sie den nordöstlichen Oberbergischen Kreis (Bergneustadt, Teile Gummersbachs) an die Stadt Meinerzhagen und die B 54 anbindet. Für die Innenstadt von Meinerzhagen erfüllt die L 323 wichtige Erschließungsfunktionen. Nördlich des Parkplatzes Kapellenweg bildet die L 323, Volmestraße, mit der L 528, Bahnhofstraße, einen lichtsignalgeregelten Knotenpunkt. Die L 528 bildet eine Verbindungsstraße u.a. in die Nachbarstadt Kierspe und bindet den Bahnhof an die Innenstadt an. Das **Bild 2-1** zeigt die Lage des Parkplatzes Kapellenweg im Straßennetz und das innerstädtische Umfeld.

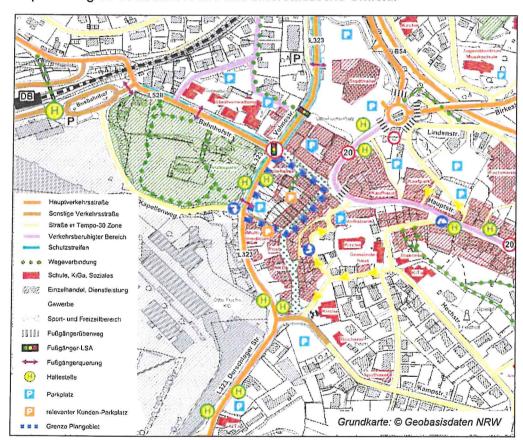


Bild 2-1: Verkehrliche Infrastruktur Innenstadt Meinerzhagen

Für die Meinerzhagener Innenstadt hat der Parkplatz Kapellenweg eine wesentliche Bedeutung. Er liegt in direkter Nähe zu den Fußgängerzonen Derschlager Straße und Zur Alten Post, die durch kleinteiligen Einzelhandel, Dienstleister und Gastronomie geprägt sind. Fußwegeverbindungen führen auf kurzen Wegen vom Parkplatz Kapellenweg zur Derschlager Straße und zur Straße Zur Alten Post. Nördlich an den Parkplatz grenzt die Hauptstelle der Sparkasse Meinerzhagen-Kierspe an. Südlich befindet sich das Multimedicum, ein Gesundheitshaus, in dem sich unter anderem mehrere Arztpraxen und Therapieeinrichtungen, eine Apo-

der Stadthalle, der Parkplatz Kampstraße Ecke Volmestraße, sowie der im Plangebiet gelegene Parkplatz Kapellenweg auf. Über die Hälfte des angebotenen Parkraumes ist nur zeitlich eingeschränkt nutzbar und über eine Parkscheibenregelung bewirtschaftet. Eine merkliche Erhöhung der Parkraumnachfrage ist freitags während der Öffnungszeiten des Wochenmarktes zu verzeichnen.

Ein großer Teil des unbewirtschafteten Parkraums wird offensichtlich durch Langzeitparker nachgefragt. Langzeitparken wird in Innenstädten anteilig hoch durch Beschäftigte verursacht. Das umfangreiche Angebot an Dienstleistungen und Einzelhandel erzeugt eine hohe Parkraumnachfrage durch Beschäftigte. Einen wesentlichen Anteil an der Parkraumnachfrage in der Innenstadt haben nicht nur die in der Innenstadt ansässigen beschäftigten der Einkaufs- und Dienstleistungsnutzungen, sondern auch die Mitarbeiter von Otto Fuchs.

Das Werk von Otto Fuchs hat eine hohe Präsenz im Meinerzhagener Stadtbild. (siehe **Bild 2-1** auf Seite 2). Neben den firmeneigenen Parkplätzen wird auch der öffentliche Parkraum von den Werksmitarbeitern nachgefragt. Um die hohe Nachfrage zu befriedigen, wurde kürzlich ein neuer firmeneigener Parkplatz nördlich des Bahnhofs fertiggestellt. Der Parkplatz ist über die Bahnhofstraße (weiterführend Weststraße) zu erreichen. Die gut 580 Stellplätze werden aufgrund der relativ weiten fußläufigen Entfernung bislang erst zögerlich von den Mitarbeitern angenommen.

In naher Zukunft wird sich die Parkraumsituation in der Innenstadt von Meinerzhagen weiter anspannen. In Zusammenhang mit dem auf dem Stadthallenareal geplanten Investitionsvorhaben "Neues kommerzielles Zentrum" werden die dort vorhandenen 130 Parkstände zumindest temporär entfallen. Es handelt sich überwiegend um unbewirtschaftete Parkstände (Parkscheibenregelung: 14 wochentags, 33 nur freitags), die von vielen Langzeitparkern aber auch Besuchern und Kunden der Innenstadt genutzt werden. Bei den Begehungen wurde eine Auslastung von rund 80 % festgestellt.

#### 2.3 Analyse Verkehrsmengen

#### 2.3.1 Verkehrsuntersuchung Zentrum Meinerzhagen, 2013

Bereits im Jahr 2013 wurde durch unser Planungsbüro eine Verkehrsuntersuchung für das Zentrum von Meinerzhagen durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Verkehrszählungen an mehreren Knotenpunkten in der gesamten Innenstadt durchgeführt und ein makroskopisches Verkehrssimulationsmodell erstellt. Zum damaligen Zeitpunkt wurde angestrebt, die Straße "An der Stadthalle" aus dem Verkehrsstraßennetz zu nehmen und in eine Platznutzung zu überführen. Zwischenzeitlich wurde diese Planung von der Stadt Meinerzhagen umgesetzt, und die Verkehrsführung geändert. Das nachfolgende Bild 2-3 zeigt die Verkehrsprognose für das Jahr 2025, wie sie in der Verkehrsuntersuchung aus 2013 erarbeitet worden ist. Das Belastungsbild dürfte mit großer Sicherheit die Größenordnung der Analyseverkehrsmengen 2020 wiedergeben.

<sup>1</sup> Runge + Küchler: Verkehrskonzept Zentrum Meinerzhagen, 2013

der Pandemiesituation wurde bei der Auswertung dennoch für die Hauptrichtungen ein Verkehrsmengenzuschlag von 10% vorgenommen, um bei den ermittelten Kfz-Verkehrsstärken in jedem Fall auf der richtigen Seite zu sein. Das **Bild 2-4** zeigt die Verkehrsmengen zu morgendlichen Spitzenstunde zwischen 7:15 und 8:15 Uhr.

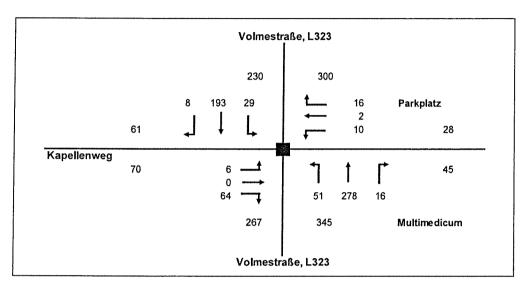


Bild 2-4: Verkehrsmengen morgendlichen Spitzenstunde 7:15 - 8:15 Uhr [Kfz/h]

Innerhalb der Spitzenstunde fuhren 45 Kfz in den östlichen Kapellenweg ein und 28 Fahrzeuge aus. Die Volmestraße im Südarm des Knotenpunktes befuhren 612 Kfz/h. Den Nordarm befuhren 530 Kfz, davon fahrplanmäßig 17 Linienbusse, welche auch die dortige Haltestelle "Stadtsparkasse" anfuhren.

Den westlichen Kapellenweg befuhren 131 Fahrzeuge in der Stunde. Ausfahrend aus dem Kapellenweg West ist die vorgeschriebene Fahrtrichtung Rechts (StVO 209, Zusatzzeichen 1026-32). Der Linienbusverkehr ist hiervon ausgenommen. Fahrplanmäßig nutzen 6 Linienbusse die Fahrtrichtung Links.

Bild 2-5 auf der folgenden Seite zeigt die Knotenströme zur nachmittäglichen Spitzenstunde von 15:00 bis 16:00 Uhr. Neben dem Knotenpunkt Volmestraße / Kapellenstraße wurde auch der angrenzende nördliche Knotenpunkt Volmestraße / Bahnhofstraße berücksichtigt, für den ältere Verkehrszählungsdaten der nachmittäglichen Hauptverkehrszeit vorliegen (Hochrechnung Verkehrsprognose 2025). Die Zählwerte sind mit den Prognosewerten (mit leichten Anpassungen) kompatibel.

Innerhalb der nachmittäglichen Spitzenstunde fuhren 109 Kfz in den Kapellenweg ein. Im Gegensatz zu der Spitzenstunde des Vormittages ist das Verhältnis von einfahrenden zu ausfahrenden Kfz am Nachmittag fast ausgeglichen. Die Volmestraße, im Südarm des Knotenpunktes, befuhren 791 Kfz. Den Nordarm nutzten 740 Kfz, davon fahrplanmäßig 14 Linienbusse, welche auch die dortige Haltestelle "Stadtsparkasse" anfahren. Somit ist in der Nachmittagsspitze deutlich mehr Kfz-Verkehr unterwegs als in der Morgenspitze.

#### 2.4 Parkraumnachfrage

Der östliche Kapellenweg hat fast ausschließlich eine Erschließungsfunktion der anliegenden Nutzungen beziehungsweise der zugehörigen Stellplätze und des öffentlichen Parkraumangebotes. Sowohl die Stadtsparkasse als auch das Multimedicum bieten Stellplätze für ihre jeweiligen Mitarbeiter und Kunden beziehungsweise Patienten an. Der öffentliche Parkplatz steht allen Nutzergruppen zur Verfügung. **Tabelle 2-1** stellt das Parkraumangebot differenziert nach öffentlichen Parkständen und privaten Stellplätzen zusammen. Insgesamt stehen 91 Parkstände und Stellplätze zur Verfügung.

| Kapellenweg  | öffentlich<br>bewirtschaftet | Kunden/Patienten<br>privat | Beschäftigte<br>privat |
|--------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Parkplatz    | 41                           | 10                         | 13                     |
| Multimedicum | 0                            | 14                         | 13                     |
| S            | 41                           | 24                         | 26                     |
| Summen       |                              | 91                         |                        |

Tabelle 2-1: Differenziertes Parkraumangebot Kapellenweg

Das Parkverhalten der Beschäftigten unterscheidet sich von dem der Kunden und Patienten. In Abhängigkeit von anliegenden Nutzungen, den Öffnungszeiten, dem Anliegen des Besuchs, der täglichen Arbeitszeit und allgemein der Dauer des Aufenthalts, ergibt sich eine zeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens über den Tagesverlauf. **Tabelle 2-2** stellt die Öffnungszeiten der wesentlichen Nutzungen für einen typischen Wochentag zusammen.

| Nutzungen Kap | ellenweg       | Öffnungszeiten                         |
|---------------|----------------|--|
| Sparkasse     |                | 8:15 - 12:30 Uhr und 14:00 - 18:00 Uhr |
| Multimedicum: | Arztpraxis     | 7:00 - 18:00 Uhr                       |
|               | Apotheke       | 7:00 - 19:00 Uhr                       |
|               | Physiotherapie | 8:00 - 18:00 Uhr                       |

Tabelle 2-2: Öffnungszeiten der Nutzungen am Kapellenweg

Mit der Arztpraxis und der Apotheke öffnen die ersten Nutzungen bereits um 7 Uhr, so dass bereits vor 7 Uhr ein einsetzender Zielverkehr durch Beschäftigte und Kunden auf dem östlichen Kapellenweg auszumachen ist. Gleichzeitig fahren Anwohner über den Kapellenweg zur Volmestraße aus. Mit Öffnung der Sparkasse ab 8 Uhr fahren weitere Beschäftigte und Kunden zu. Während der Mittagspause der Sparkasse reduziert sich der Verkehr leicht. Ab 17 Uhr erhöht sich der Anteil der Anteil des Quellverkehrs gegenüber dem Zielverkehr, da mehr Besucher den Parkplatz verlassen.

Die typische Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs im Tagesverlauf kann für die Gruppen der Beschäftigten und Besucher anhand von standardisierten Tagesganglinien dargestellt werden. Im Rahmen der Verkehrserhebungen am

kehrsdaten einem "worst case" entsprechen. Aufgrund der zeitweiligen Vollauslastung der öffentlichen Parkstände ist zum Analysezeitpunkt ein deutlich höheres Verkehrsaufkommen nicht abwickelbar.

#### 2.5 Verkehrsqualitäten

#### 2.5.1 Grundlagen

Maßgebend für die Erreichbarkeit des Plangebietes und somit des neuen Parkhauses in der Meinerzhagener Innenstadt, ist die Verkehrsqualität am Knotenpunkt Volmestraße / Kapellenweg. Für diesen Knoten werden für die morgendlichen und die nachmittägliche Spitzenstunden die Leistungsfähigkeiten und Verkehrsqualitäten berechnet.

Die Leistungsfähigkeiten und die Qualitäten des Verkehrsablaufs werden mit Hilfe der Rechenverfahren des HBS 2015² ermittelt. Bei der Bewertung der Leistungsfähigkeitsberechnungen werden die Qualitätsstufen für den Verkehrsablauf entsprechend dem HBS 2015 verwendet. Als Hauptbewertungskriterium der Verkehrsqualität wird die mittlere Wartezeit zugrunde gelegt. Die folgende **Tabelle 2-3** zeigt die Grenzwerte für die Einstufung der Verkehrsqualitäten gemäß HBS. Es wird die Verkehrsqualität der einzelnen Ströme ermittelt. Maßgebend für die Bewertung des gesamten Knotens ist die ungünstigste Verkehrsqualität seiner Einzelströme.

| Qualitätsstufen<br>des Verkehrsablaufs | Unsignalisierter Knoten<br>mittlere Wartezeit w [s] | Signalisierter Knoten<br>mittlere Wartezeit w [s] |
|--|---|---|
| Α                                      | ≤ 10  | ≤ 20  |
| В                                      | ≤ 20  | ≤ 35  |
| С                                      | ≤ 30  | ≤ 50  |
| D                                      | ≤ 45  | ≤ 70  |
| E                                      | ≤ 60 <sup>(1)</sup>                                 | ≤ 100   |
| F                                      | > 60 <sup>(1)</sup>                                 | > 100   |

Tabelle 2-3: Grenzwerte für die Qualitätsstufen nach HBS

Die Definition der Qualitätsstufen gemäß HBS zeigt die folgende Auflistung:

| Stufe A:   | Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt |
|------------|---|
| (sehr gut) | passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.                                |

Stufe B: Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.

Stufe C:

(befriedigend)

Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2015

- Bei dem zum Parkplatz nach links abbiegendem Strom kommt es zu 29 Haltevorgängen mit einer mittleren Wartezeit von rund 4 Sekunden. In der Regel stoppt so jedes Fahrzeug.
- Bei dem Geradeausfahrenden der Volmestraße in Fahrtrichtung Süden kommt es bei insgesamt 193 Kfz rechnerisch zu 12 kurzen Haltevorgängen (6 %). Tatsächlich kann an einem in der Fahrbahnmitte haltenden Linksabbieger im Einmündungsbereich des westlichen Kapellenweges rechts vorbeigefahren werden. Der Einfluss auf die Verkehrsqualität des Hauptstroms ist unwesentlich.

Die detaillierte Leistungsfähigkeitsberechnung befindet sich in Anlage 3.

#### Nachmittägliche Spitzenstunde

Für die nachmittägliche Spitzenstunde von 16 bis 17 Uhr werden die Leistungsfähigkeiten separat für den lichtsignalgeregelten Knoten Volmestraße / Bahnhofstraße und den unsignalisierten Knoten Volmestraße / Kapellenweg ermittelt. Für die Analyseverkehrsmengen 2020 zeigt **Bild 2-8** die Verkehrsqualitäten für beide Knotenpunkte. Die ausführlichen Leistungsfähigkeitsuntersuchungen befinden sich in den **Anlage 4 und 5**.

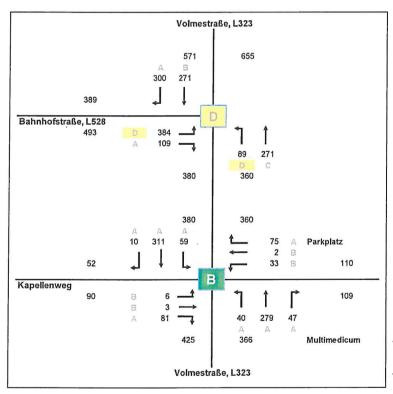


Bild 2-8: Verkehrsqualitäten Analyse Spitzenstunde nachmittags

Der Gesamtknoten Volmestraße / Kapellenweg erreicht die gute Qualitätsstufe B:.

- Alle Richtungsströme der Volmestraße weisen die sehr gute Qualitätsstufe A auf.
- Bei dem von der Volmestraße in das Plangebiet links abbiegende Strom kommt es zu 64 Haltevorgängen mit einer mittleren Wartezeit von 4 Sekunden. Von

#### 3 Verkehrsprognose

#### 3.1 Planungsvorhaben Parkhaus

Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des geplanten Parkhauses am Kapellenweg ändert die Stadt Meinerzhagen den Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern" (14. Änderung). Ein entsprechender Beschluss wurde am 22.06.2020 vom Rat der Stadt Meinerzhagen gefasst. Das Änderungsund Erweiterungsgebiet des Bebauungsplans Nr. 6 umfasst den gesamten Baublock Volmestraße, Zur alten Post, Derschlager Straße, Kapellenweg. Neben dem Baurecht für das Parkhaus sollen der gewachsene Stadtgrundriss und die vorhandenen Kerngebietsnutzungen gesichert werden. Den Gebäuden an der Derschlager Straße sollen teilweise Erweiterungsmöglichkeiten der Verkaufsflächen gegeben werden.

Städtebaulich soll das Parkhaus die Lücke zwischen dem Sparkassengebäude und dem Multimedicum schließen und den Straßenraum räumlich fassen. Geplant ist nicht nur die Überbauung des vorhandenen öffentlichen Parkplatzes, sondern auch die Einbeziehung von Grundstücksflächen der Sparkasse. Zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Verkehrsuntersuchung kann jedoch noch keine abschließende Aussage über die Grundfläche des zukünftigen Parkhauses erfolgen, sodass im Folgenden eine Szenarienbetrachtung durchgeführt wird.

Die Erschließung des geplanten Parkhauses soll zukünftig, wie im Falle des bestehenden Parkplatzes, von der Volmestraße über den östlichen Ast des Kapellenweges erfolgen. Die Erschließung des Multimedicums und dessen Stellplätze bleiben erhalten. Innerhalb der folgenden Kapitel erfolgen Aussagen, inwieweit die bestehende Erschließung auch zukünftig für das ansteigende Verkehrsaufkommen leistungsfähig ist.

#### 3.2 Szenarien der Verkehrserzeugung

#### 3.2.1 Parkvorgänge und Tagesverkehrsaufkommen

Für das zukünftige Parkhaus wird die Kfz-Verkehrserzeugung in Szenarien ermittelt. Der Neubau des Parkhauses wird den heutigen Parkplatz ersetzen. Somit ist die Verkehrserzeugung nicht als reiner Neuverkehr zu betrachten. Die heutige Verkehrserzeugung des Parkplatzes ist anteilig in der Verkehrserzeugung des geplanten Parkhauses zu berücksichtigen. Auch gibt die heutige Nutzung des Parkplatzes und der privaten Stellplätze Hinweise zur zukünftigen Verkehrserzeugung des Parkhauses, besonders bezüglich des Umschlages der angebotenen Stellplätze und der zeitlichen Nachfrage im Tagesverlauf.

Die Kfz-Verkehrserzeugung wird für zwei Szenarien prognostiziert. Die Grundfläche des geplanten Parkhauses ist abhängig von der Grundstücksverfügbarkeit. Die Szenarien berücksichtigen zwei optionale Grundflächen mit 1.200 m² bzw. 1.400 m². Den vorläufigen Planungen entsprechend wird das Parkhaus in beiden Szenarien mit 4 Ebenen betrachtet.

Für die Bestimmung der Kapazität eines "kleinen" Parkhauses kann überschläglich von einem Raumbedarf von etwa 30 m² je Stellplätz ausgegangen werden. Dieser

- Eine Parkhausebene wird von Kurzzeitparkern belegt, die rund 400 Parkvorgänge am Tag verursachen.
- Eine zweite Parkhausebene wird von Parkern mit mittlerer Parkdauer (bis zu 2 Stunden) genutzt.
- Zwei Parkhausebenen stellen Stellplätze für Langzeitparker zur Verfügung.

Entsprechend diesen Annahmen zeigt die nachfolgende **Tabelle 3-1**, dass das kleinere Parkhaus mit einer Kapazität von 160 Stellplätzen im "unteren Szenario" ein Verkehrsaufkommen von rund 900 Kfz/24h auf dem östlichen Kapellenweg verursacht. Das Parkhaus mit der größeren Kapazität von 220 Stellplätzen im "oberen Szenario" hat nicht proportional ein höheres Verkehrsaufkommen zu dem kleineren Parkhaus. Bei einer um 37 % erhöhten Parkraumkapazität beträgt die Zunahme der Parkvorgänge nur 11 %, da der Anteil der Langzeitparker höher gewichtet wird. für den östlichen Kapellenweg werden 1.000 Kfz/24h berechnet.

|                               | "Ur        | nteres Szena | rio"              | ,,01       | beres Szena | rio"              |
|-------------------------------|------------|--------------|-------------------|------------|-------------|-------------------|
|                               | Parkstände | Umschlag     | Parkvor-<br>gänge | Parkstände | Umschlag    | Parkvor-<br>gänge |
| Parkhaus-<br>kapazität        | 160        | <b>W</b>     |                   | 220        | ut as       |                   |
| Kurzzeitparken<br>10-30 min.  | 40         | 10           | 400               | 55         | 7,3         | 400               |
| Kurzzeitparken<br>30-120 min. | 40         | 6            | 240               | 55         | 5           | 275               |
| Langzeitparken >120 min       | 80         | 2            | 160               | 110        | 2           | 220               |
| Parken<br>Multimedicum        | 27         | 4            | 100               | 27         | 4           | 100               |
| Summe<br>Kapellenweg          | 187        | 4,8          | 900               | 247        | 5           | 1.000             |

**Tabelle 3-1**: Verkehrsaufkommen des geplanten Parkhauses in Szenarien

#### 3.2.2 Tageszeitliche Verteilung des Verkehrsaufkommens

Jeder Parkvorgang erzeugt jeweils eine Fahrt im Ziel- und im Quellverkehr des Parkhauses. Die folgende **Tabelle 3-2** stellt die Summe der Kfz-Fahrten für beide Szenarien dar.

Die Tagesganglinien zeigen die typische Verteilung des Ziel- und Quellverkehrs über den Tagesverlauf. Die absolute Spitzenstunde des Verkehrsaufkommens ist zwischen 15 und 16 Uhr zu erwarten. Dieses entspricht auch der nachmittäglichen Spitzenstunde im Gesamtverkehr des Knotens Volmestraße / Kapellenweg, über den das Parkhaus erschlossen wird.

Die morgendliche Spitzenstunde im Ziel- und Quellverkehr liegt zwischen 8 und 9 Uhr. Die absolute morgendliche Spitzenstunde des Kfz-Verkehrsaufkommens für die Volmestraße liegt jedoch bereits zwischen 7 und 8 Uhr und ist maßgebend für die Leistungsfähigkeitsberechnungen.

Im Folgenden wird bei den Auswirkungsuntersuchungen nur noch das "obere Szenario" betrachtet. Das Parkhaus mit 220 Stellplätzen bildet somit den "worst case" (schlechtester Fall) ab.

#### 3.3 Prognose-Nullfall

Im Prognose-Nullfall werden die absehbaren Entwicklungen im Untersuchungsgebiet prognostiziert, welche nicht durch das Planvorhaben verursacht werden. Neben den aktuellen Verkehrsmengen wird zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen eines neuen Bauprojektes auch die allgemeine Verkehrsentwicklung im relevanten räumlichen Umfeld berücksichtigt.

Der Prognose-Nullfall geht davon aus, dass zukünftig, trotz zurückgehender Bevölkerungszahlen, die Kfz-Verkehrsstärken auf den Straßen noch leicht ansteigen werden. Verantwortlich ist unter anderem die angestrebte weitere Attraktivitätssteigerung der Meinerzhagener Innenstadt. So können beispielsweise zusätzliche Geschäfts-, Freizeit-, und Dienstleitungsangebote im Umfeld der Stadthalle geschaffen werden. Es wird mit einer Zunahme der Kfz-Verkehrsstärken auf der L 323 um rund 5 % gerechnet.

Für die Volmestraße, zwischen den Knotenpunkten Volmestraße / Kapellenweg und Volmestraße / Bahnhofstraße, wird in der morgendlichen Spitzenstunde ein Anstieg von 530 Kfz/h auf 555 Kfz/h berücksichtigt. In der nachmittäglichen Spitzenstunde werden 770 Kfz/h (Analyse 740 Kfz/h) erwartet.

#### 3.4 Prognose-Mitfall

Der Prognose-Mitfall berücksichtigt die Realisierung des geplanten Parkhauses am Kapellenweg mit bis zu 220 Stellplätzen. Unter Berücksichtigung der Tagesganglinie des Verkehrsaufkommens (s. Bild 3-2) erfolgen Prognosen der Knotenstromverkehrsmengen für die morgendliche und nachmittägliche Spitzenstunde.

#### 3.4.1 Verkehrsqualitäten morgendliche Spitzenstunde

An einem typischen Wochentag fahren zur morgendlichen Spitzenstunde 54 Kraftfahrzeuge in den östlichen Kapellenweg ein, und 26 Kfz fahren zur Volmestraße aus. Die Vorfahrtsregelung bleibt unverändert zur Analyse. Das folgende Bild 3-3 zeigt die Knotenstrombelastungen im Prognose-Mitfall morgens 7 bis 8 Uhr. Die zugehörigen Leistungsfähigkeitsuntersuchungen befinden sich in der Anlage 6.

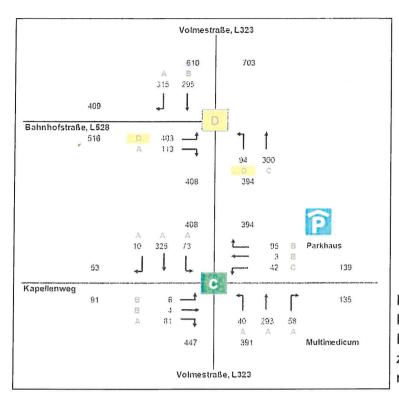


Bild 2-8: Verkehrsqualitäten Prognose Spitzenstunde nachmittags

Der Verkehrsfluss am Knotenpunkt **Volmestraße / Kapellenweg** erreicht in der Nachmittagsspitze die befriedigende Qualitätsstufe C. Es werden 135 einfahrende Kfz und 139 ausfahrende Kfz des östlichen Kapellenweges festgestellt.

Aus der nördlichen Volmestraße biegen 73 Kfz/h zum Parkhaus ab. Dies sind 14 Kfz mehr als zum Analysezeitpunkt. Die mittlere Wartezeit wird mit 5 Sekunden berechnet (QSV A). Der Geradeaus- und Rechtsabbiegestrom der Volmestraße umfasst 335 Kfz/h, von denen 87 Kfz rechnerisch angehalten werden; dies sind 26 %. Rein rechnerisch wird in 95 % aller Geradeausfahrten eine Wartezeit von 4 Sekunden unterschritten. In der Praxis gilt auch hier, dass sich Linksabbieger weit zur Fahrbahnmitte (teilweise auf die Sperrfläche) orientieren und der Geradeausverkehr rechts an wartenden Fahrzeugen auf der Fahrbahn bzw. im Einmündungstrichter des westlichen Kappelenweges vorbeifahren kann. Die Situation wird sich gegenüber dem Analysezeitpunkt nur unwesentlich verschlechtern.

Für den fast 400 Kfz/h umfassenden Fahrzeugstrom der südlichen Volmestraße wird die sehr gute Qualitätsstufe A ermittelt.

Im ausfahrenden Verkehr des Parkhauses bzw. des östlichen Kapellenweges kommt es für die 42 Linksabbieger zu Wartezeiten von im Mittel 22 Sekunden. Sowohl der Verkehr der Volmestraße als auch des westlichen Kapellenweges fließen bevorrechtigt. Dies bedeutet die befriedigende Qualitätsstufe C. Der Rückstau, der in 95% aller Fälle unterschritten wird, beträgt allerdings nur 2 Kfz-Längen.

Es werden keine Notwendigkeiten gesehen, am Ausbau des Knotenpunktes und an der Verkehrsregelung Änderungen vorzunehmen. Auch mit einem Parkhaus mit

#### 4 Zusammenfassung

In der Stadt Meinerzhagen soll in der westlichen Innenstadt am Knotenpunkt Volmestraße / Kapellenweg ein Parkhaus entstehen. Dieses soll über dem vorhandenen Parkplatz, gegebenenfalls unter Mitnutzung benachbarter Grundstücke, errichtet werden. Die rechtlichen Rahmenbedingen dazu werden durch die 14. Änderung der Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" geschaffen.

Das geplante Parkhaus soll den Parkdruck in der Innenstadt mindern. Eine weitere wichtige Funktion des geplanten Parkhauses ist es, zukünftig die Parkraumnachfrage eines entfallenden Parkplatzes in der nördlichen Innenstadt aufzunehmen, der im Zuge geplanter Bauarbeiten für einen längeren Zeitraum nicht zur Verfügung stehen wird.

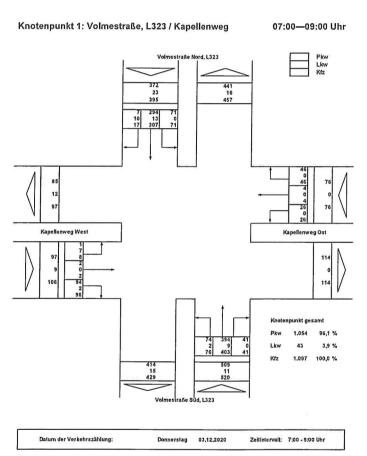
Die Verkehrserzeugung des geplanten Parkhauses wurde für zwei Szenarien betrachtet. Das "untere Szenario" berücksichtigt hierbei ein Parkhaus mit 160 Stellplätzen. Es wird ein Kfz-Verkehrsaufkommen von 1.800 Kfz/24h ermittelt. Im "oberen Szenario" stehen 220 Stellplätze zur Verfügung, die eine werktägliche Verkehrserzeugung von rund 2.000 Kfz/24h haben werden. Das Kfz-Verkehrsaufkommen des bestehenden Parkplatzes (ca. 1.600 Kfz/24h) wird im "oberen Szenario" somit von rund 400 Kfz/24h oder um 25 % überschritten. Die Zunahme wird insbesondere durch Langzeitparker erwartet, während die Anzahl von Kurzzeitparkern nahezu unverändert gegenüber der Analysesituation bleiben wird.

Im Rahmen der Erschließungsuntersuchung wurden die Verkehrsqualitäten für den Erschließungsknotenpunkt Volmestraße / Kapellenweg sowie für den benachbarten lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Volmestraße / Bahnhofstraße berechnet. Für das "obere Szenario" der Verkehrsentwicklung (worst case) wurde für die morgendliche Spitzenstunde die gute Verkehrsqualitätsstufe B am Knotenpunkt Volmestraße / Kapellenweg ermittelt, wobei die überwiegende Anzahl der einzelnen Verkehrsströme die sehr gute Qualitätsstufe A erreicht.

In der nachmittäglichen Spitzenstunde wird die Verkehrsqualität des Knotenpunktes Volmestraße / Kapellenweg mit der befriedigenden Qualitätsstufe C bewertet. Auch hier weisen die Hauptströme der Volmestraße die sehr gute Qualitätsstufe A auf. Am Knotenpunkt

Am Knotenpunkt Volmestraße / Bahnhofstraße wird in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde die ausreichende Qualitätsstufe D erreicht.

Das geplante Parkhaus hat nur unwesentliche Einflüsse auf die benachbarten Knotenpunkte. Ein Ausbau der Volmestraße und seiner Knotenpunkte ist nicht erforderlich. Insbesondere wird keine Linksabbiegespur in der Volmestraße Nord zum östlichen Kapellenweg angeraten. Der Einfluss von linksabbiegenden Fahrzeugen auf den Verkehrsfluss der Volmestraße ist gering, da ein einzelnes wartendes Fahrzeug umfahren werden kann. Die Mittelinsel in der Volmestraße wird für den Fußgängerverkehr hoch gewichtet. Ein Umbau zugunsten des Kfz-Verkehr ist aus Leistungsfähigkeitsgründen nicht erforderlich und wird aus Verkehrssicherheitsgründen nicht angeraten.



Runge IVP, Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung

|          | Datum der        | Verkeh  | eszáh | lung: |               | Donne | rstag   | 03,12   | 2020    | Ξ        |       | Zeiti        | nterva   | It:      | 7:00   | - 9:00 | Uhr |       |
|----------|------------------|---------|-------|-------|---------------|-------|---------|---------|---------|----------|-------|--------------|----------|----------|--------|--------|-----|-------|
| Chat     | enpunkt:         |         |       |       |               |       |         |         | -       |          | _     | - 1          |          |          | _      |        |     |       |
| 1        |                  |         |       |       |               |       |         |         | L       | V        | olmes | trate        | Nord, L  | .323     | _      |        |     |       |
|          |                  |         |       |       |               |       |         |         |         |          |       |              |          | _        |        |        |     | _     |
| /olm     | estrañe / Kap    | ellenwe | 9     |       |               | IV.   | Ka      | ellenv  | veg Wes | t        |       | 7            |          |          | Kapell | nweg   | Ost | II    |
| U2/21    | h                |         |       |       |               |       |         |         | -       |          |       |              |          |          | _      |        |     |       |
|          |                  |         |       |       |               |       |         |         | L       |          | olme  | trañe<br>III | 30d, L   | 323      |        |        |     |       |
| ria kir  | n Strom Fz+      |         |       |       |               |       |         |         | Zeitnte | nu nil   |       | -            |          |          |        |        |     | _     |
| 14.      |                  | 07 00   |       |       |               |       |         |         | 06.45   |          |       | Г            | Т        | T        | T      | Т      | T   | Syam  |
|          |                  | 07 15   | 07:30 | 07.45 | 08 00         | GB 15 | 08.30   | 08 45   | 09.00   | _        | _     | _            | _        | _        |        |        | _   | 1     |
|          | 1 Flow<br>R Usy  | 3       | 1 2   | 2     | 0             | 3     | 1       | 1       | 2       |          |       |              |          | Г        |        | Т      | П   | 1     |
|          | 2 Flor           | 38      | 40    | 46    | 41            | 42    | 33      | 25      | 29      | _        | _     | -            | -        | ╀        | +-     | +      | +   | 29    |
| ţ        | G Llw<br>K/z     | 4       | 47    | 3     | 42            | 42    | 0<br>33 | 1<br>26 | 31      |          |       |              |          | 1        |        |        |     | 30    |
|          | 3 Flor           | 5       | 4 0   | 8     | 11            | 6     | 10      | 18      | 9       |          |       | T            |          | T        | 1      | 1      | T   | 7     |
|          | L Dev            | 5       | 4     | 8     | 11            | 6     | 10      | 18      | 9       |          |       | L            |          |          |        |        |     | ,     |
| _        | 4 Plan           | 2       | 1     | 4     | 5             | 6     | 11      | 6       | 11      |          |       | 1            | Т        | Т        | T      | Т      | Т   |       |
|          | R LIW<br>Krz     | 0 2     | 0     | 0     | 0 5           | 6     | 11      | 6       | 11      |          |       | L            | L        |          |        |        | L   | . 4   |
| 11       | 5 Flor<br>G Usy  | 0       | 0     | 0     | 0             | 0     | 0       | 10      | 0       |          |       |              |          |          |        |        |     |       |
|          | G Flow           | 2       | 0     | - 0   | 3             | 2     | 3       | - 1     | 4       | $\dashv$ | _     | $\vdash$     | -        | ⊢        | +      | +      | ⊢   |       |
|          | L Dw             | 0       | 0     | ٥     | 0             | 0     | 0       | 7       | 0       | - 1      |       |              |          | 1        | 1      |        | 1   | 2     |
| _        | 7 Shv            | 31      | 31    | 71    | 31            | 31    | 4       | 71      | 11      | =        | _     |              | _        | -        | _      | _      | _   | 1 3   |
|          | R Uw             | 0       | 0     | 0     | 0             | 0     | o       | o       | 0       | - 1      |       |              |          | 1        | 1      |        |     |       |
| ::       | 3 Avr<br>G Uhv   | 37      | 72    | 74    | 56            | 44 2  | 33      | 40      | 38      |          | -     | _            |          | $\vdash$ | +      | 1      | 1   | 33    |
| 10       | KIZ              | 36      | 72    | 78    | 57            | 46    | 33      | 41      | 38      |          |       |              |          |          |        |        |     | F 40  |
|          | a Hev            | 10      | 12    | 14    | 8             | 10    | 8       | 7       | 5       | - 1      |       |              |          | 1        |        |        | 1   | 7     |
|          | KIZ              | 10      | 13    | 14    | 9             | 10    | 8       | 7       | 9       | _        |       | _            | 1        | _        |        |        |     | 76    |
|          | R Uw             | 7       | 27    | 15    | 0             | 1     | 13      | 9       | 8       |          |       |              |          | Г        |        |        | Γ   | 2     |
|          | 11 Play          | - 5     | 27    | 15    | 7             | 9     | 13      | 9       | 1       | $\dashv$ |       | H            | -        | ⊢        | +-     | ╁      | +-  |       |
| IV       | G Llow           | 0       | 0     | 0     | 0             | 0     | 9       | 0       | 0       |          |       |              |          | 1        |        |        |     |       |
|          | 12 Pov<br>L Usv  | 0       | 0     | 0     | 0             | 1 2   | 9       | 0       | 0       |          |       |              |          |          |        |        |     |       |
| _        | Kf2              | i       | 0     | 3     | c             | 3     | 1       | 0       | 0       |          |       |              |          |          |        | _      | L   |       |
|          | 1 Hov<br>2 Uov   | 45      | 45    | 56    | 52            | 49    | 1       | 43      | 38      | П        |       |              |          | Г        | T      | Т      | Т   | 37,   |
|          | 3 K/E            | 52      | 49    | 60    | 53            | 49    | 45      | 45      | 42      | ┙        | _     |              | L        | L        | 1_     |        | L.  | 398   |
| ,        | 4 Play           | 4       | 0     | 8     | 10            | 8     | 15      | 14      | 15      |          |       |              |          |          | T      | Г      |     | 76    |
| -        | a Kiz            | 4       | - 2   | 8     | 10            | 8     | 15      | 14      | 15      |          | _     | _            | _        | ᆫ        | _      | _      | _   | 70    |
| 111      | 7 Plev<br>3 Llsv | 50      | 87    | 95    | 67<br>2<br>69 | 57    | 45      | 54      | 54      | T        |       |              |          |          |        |        |     | 509   |
|          | 9 Kfz            | 51      | 88    | 99    | 69            | 59    | 45      | 55      | 54      | 4        | _     | <u>_</u>     | <u> </u> | <u>_</u> | _      | _      | _   | 520   |
| IV       | 10 Play          | 7       | 27    | 15    | 0             | 3     | 14      | 9       | 9       |          |       |              |          | 1        | 1      | 1      |     | 97    |
|          | 12 K/z           | 9       | 27    | 18    | 7             | 12    | 15      | 9       | 9       | _        |       | _            | _        | _        | 1_     |        |     | 104   |
| i<br>sis | t Hav            | 106     | 161   | 174   | 136           | 123   | 118     | 120     | 116     | 7        |       |              |          | Г        | T      | Г      |     | 1.054 |
| īv       | 12 H/z           | 116     | 166   | 185   | 139           | 128   | 120     | 123     | 120     |          |       |              |          |          | 1      | 1      | 1   | 1,027 |

Verkehrsuntersuchung Parkhaus Kapellenweg in Meinerzhagen

|   | Leistungsfähigkeit u | nd Qu | ıalitä | t des Verkehi                | rsablaufes                        |                                  |                     |                              |                  | unsigna<br>Knotei                     | lisierter<br>1punkt |
|---|----------------------|-------|--------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------------|---------------------|
|   | Knotenpunkt:         | Volm  | estra  | Be, L323 / Kapell            | enweg                             |                                  |                     |                              |                  |                                       |                     |
|   | Planfall:            | Anal  | yse, m | orgendliche Spit             | zenstunde                         |                                  |                     |                              |                  |                                       |                     |
|   | Zeitintervall:       | 7:15  | - 8:15 | Uhr                          |                                   |                                  |                     |                              |                  |                                       |                     |
|   | Zufahrt              | Stro  | m Nr.  | vorh.<br>Verkehrs-<br>stärke | mittlere<br>Verlustzeit<br>je Kfz | mittlere<br>Wartezeit*<br>je Kfz | Verlustzeit<br>85 % | im mittel<br>gestaute<br>Kfz | Rückstau<br>95 % | Anzahl der<br>Haltevorgänge<br>gesamt | Qualitäts-<br>stufe |
|   |                      |       |        | Kfz/h                        | s                                 | s                                | s                   | Kfz                          | Kfz              |                                       |                     |
| ٦ |                      | 1     | L      | 29                           | 11,9                              | 3,9                              | 15,0                | 0,0                          | 0                | 29                                    | А                   |
| ١ | Volmestraße Nord     | 2     | G      | 193                          | 0,3                               | 0,0                              | 4,0                 | 0,0                          | 0                | 12                                    | Α                   |
| 1 |                      | 3     | R      | 8                            | 0,3                               | 0.0                              | 4,0                 | 0,0                          | 0                | 1 1                                   | Α                   |
| Ī |                      | 4     | L      | 6                            | 18,0                              | 10,0                             | 26,0                | 0,0                          | 0                | 6                                     | А                   |
| 1 | Kapellenweg West     | 5     | G      | 0                            | 0,0                               | 0,0                              | 0,0                 | 0,0                          | 0                | 0                                     | Α                   |
|   |                      | 6     | R      | 64                           | 12,2                              | 4,2                              | 14,0                | 0,1                          | 1                | 67                                    | Α                   |
| ١ |                      | 7     | L      | 51                           | 11,8                              | 3,8                              | 14,0                | 0,1                          | 1                | 56                                    | А                   |
| ı | Volmestraße Süd      | 8     | G      | 278                          | 0,4                               | 0,0                              | 4,0                 | 0,0                          | 0                | 25                                    | Α                   |
| 1 |                      | 9     | R      | 16                           | 0,6                               | 0,0                              | 4,0                 | 0,0                          | 0                | 2                                     | Α                   |
| I |                      | 10    | L      | 10                           | 19,9                              | 11,9                             | 26,0                | 0,0                          | 0                | 11                                    | В                   |
| ı | Kapellenweg Ost      | 11    | G      | 2                            | 19,9                              | 11,9                             | 28,0                | 0,0                          | 0                | 1 1                                   | В                   |
| l |                      | 12    | R      | 16                           | 12,9                              | 4,9                              | 14,0                | 0,0                          | 0                | 17                                    | Α                   |
|   | Summe                | 1     |        | 673                          |                                   |                                  | Summe der W         | artezeiten in K              | FZ-Stunden / S   | pitzenstunde                          | 0,24                |

#### Erläuterungen:

Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme. Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.

Gesamt-Qualitätsstufe:

В

Runge IVP, Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung

<sup>\*</sup> Mittlere Wartezeit = mittlere Verlustzeit abzüglich 8 sec für Abbremsen, Anfahren

| eistu                | ngsfähigkeit und                                 | l Qualitä | t des            | Verk       | ehrsa              | blaufe           | s nac    | ch <i>HE</i> | 3S 20 | 15             |              |     |  |          |                |         |         |           |          |           | nalisie<br>otenp |       |
|----------------------|--|-----------|------------------|------------|--------------------|------------------|----------|--------------|-------|----------------|--------------|-----|--|----------|----------------|---------|---------|-----------|----------|-----------|------------------|-------|
|                      | Knotenpunkt:                                     |           | Volr             | nestra     | ße / Ba            | hnhof            | straß    | е            |       |                |              |     |  |          |                |         | Ausba   | uvariante | : 3-arm  | iger Knot | enpuni           | t     |
|                      | Planfall:  |           | Ana              | lyse 20    | 20                 |                  |          |              |       |                |              |     |  |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
|                      | Zeitintervall:                                   |           | nach             | nmittä     | gliche             | Spitze           | nstun    | de           |       |                |              |     |  |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
|                      |  |           | tU=              |            |                    | · ·              |          | 3600         | s     |                |              |     | ······································ |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
|                      |  |           |                  |            |                    |                  |          |              |       |                |              |     | bed                                    | ingt ver | träglich       | ne Abbi | eger    |           |          |           |                  |       |
| ahrstrom             | Zufahrt  | Strom     | f <sub>F</sub>   | q          | qs                 | t <sub>B</sub>   | С        | х            | Ls    | t <sub>w</sub> | QSV          | Γ   | t <sub>e</sub>                         | ×        | L <sub>5</sub> | t.,     | QSV     | maßg.     |          | Domo      | rkungen          |       |
| amation              | <u>zulanı</u>                                    | Subin     | s                | Fz/h       | Fz/h               | s/Fz             | Fz/h     |              | Fz    | S              |              |     | s/Fz                                   |          | Fz             | S       |         | QSV       |          | Delite    | Kungen           |       |
| 11                   |  | rechts    | 21               | 109        | 1.542              | 2,3              | 617      | 0,18         | 28    | 18             | Α            | ſ   |  |          |                |         |         | Α         |          |           |                  |       |
| 12                   | Bahnhofstraße                                    | l         |                  |            |                    |                  | l        |              |       |                |              | -   | 1                                      |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| 13                   |  | links     | 21               | 384        | 1,884              | 1,9              | 461      | 0,83         | 106   | 51             | D            | L   |  |          |                |         |         | D         | <u> </u> |           |                  |       |
| 21                   |  |           |                  |            |                    |                  |          |              |       |                |              | ۱   |  |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| 22                   | Volmestraße Süd                                  | geradeaus | 44               | 271        | 2.875              | 1,9              | 511      | 0,53         | 71    | 38             | C            | -   |  | - 1      |                |         |         | C         |          |           |                  |       |
| 23                   |  | links     | 7                | 89         | 1.783              | 2,0              | 158      | 0,56         | 36    | 54             | D            | L   |  |          |                |         |         | D         |          |           |                  |       |
| 31                   |  |           |                  |            |                    |                  |          | l            |       |                |              |     |  | l        |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| 32                   |  |           |                  |            |                    |                  |          | Ì            |       |                |              | 1   | - 1                                    | - 1      |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| 33                   |  |           |                  |            |                    |                  |          |              |       |                |              | L   |  |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| 41                   |  | rechts    | 44               | 300        | 1.597              | 2,3              | 799      | 0,38         | 56    | 15             | Α            |     |  | ļ        |                |         |         | ^         |          |           |                  |       |
| 42                   |  | geradeaus | 44               | 271        | 1.875              | 1,9              | 688      | 0,39         | 59    | 23             | В            |     |  | l        |                |         |         | B         |          |           |                  |       |
| 43                   |  | l         |                  | <u> </u>   |                    |                  |          | L            |       |                |              | L   | l                                      |          |                |         |         |           | L        |           |                  |       |
|                      |  |           | q <sub>K</sub> = | 1.424      | Fz/h               | C <sub>K</sub> = | 3.234    | Fz/h         |       |                |              |     |  |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
|                      |  |           |                  | G          | esamt-             | Qualita          | itsstut  | <br>fe:      | D     |                |              |     |  |          |                | Sur     | nme der | Wartezeit | en in K  | fz-Stunde | n                | 13,09 |
|                      |  |           |                  |            |                    |                  |          |              |       |                |              |     |  |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
|                      | Freigabezeít                                     |           |                  |            | ende War           |                  |          |              |       |                | Wartez       | _   | osv                                    |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| q                    | Verkehrsstärke<br>Sättigungsverkehrsstärke       |           |                  | Qualitäts  | stufe des          | Verkehr          | sablaufs |              |       | <=<br><=       | 20 :<br>35 : | -   | A<br>B                                 |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| qs<br>t <sub>e</sub> | Samgungsverkenrsstarke<br>mittl. Zeitbedarfswert |           | _                |            | eit<br>eter Zeitra | um               |          |              |       | <u> </u>       | 50           | -+- | <del>-</del>                           |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| _                    | Kapazität des Fahrstreifer                       | ns        | •                | - C., acin | -to, _otto         |                  |          |              |       | <=             | 70           | -   | D                                      |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| x                    | Austastungsgrad                                  |           |                  |            |                    |                  |          |              |       | >              | 70           | I   | E                                      |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |
| Ls                   | Stauraumlänge                                    |           |                  |            |                    |                  |          |              |       |                | - :          |     | F                                      |          |                |         |         |           |          |           |                  |       |

Runge IVP, Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung

Verkehrsuntersuchung Parkhaus Kapellenweg in Meinerzhagen

|    | Leistungsfähigkeit u | nd Qu | ualitä   | t des Verkehr      | sablaufes               |                        |                     |                       |                  | unsigna<br>Knoter           | lisierter<br>1punkt |
|----|----------------------|-------|----------|--------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------|---------------------|
|    | Knotenpunkt:         | Volm  | iestrai  | Be, L323 / Kapell  | enweg                   |                        |                     |                       |                  |                             |                     |
|    | Planfall:            | Mitfa | II, nac  | hmittägliche Spi   | tzenstunde              |                        |                     |                       |                  |                             |                     |
|    | Zeitintervall:       | 15:00 | 0 - 16:0 | 00 Uhr             |                         |                        |                     |                       |                  |                             |                     |
|    |                      | T     |          | vorh.<br>Verkehrs- | mittlere<br>Verlustzeit | mittlere<br>Wartezeit* | Verlustzeit<br>85 % | im mittel<br>gestaute | Rückstau<br>95 % | Anzahl der<br>Haltevorgänge | Qualitäts-<br>stufe |
|    | Zufahrt              | Stro  | m Nr.    | stärke             | je Kfz                  | je Kfz                 | 90 //               | Kfz                   | 00 %             | gesamt                      | Otalo               |
|    |                      |       |          | Kfz/h              | s                       | s                      | s                   | Kfz                   | Kfz              | 3                           |                     |
| ٦  |                      | 1     | L        | 73                 | 13,0                    | 5,0                    | 16,0                | 0,1                   | 1                | 87                          | Α                   |
| 1  | Volmestraße Nord     | 2     | G        | 325                | 1,0                     | 0,0                    | 4,0                 | 0,0                   | 0                | 76                          | Α                   |
|    |                      | 3     | R        | 10                 | 1,6                     | 0,0                    | 5,0                 | 0,0                   | 0                | 4                           | Α                   |
| ٦  |                      | 4     | L        | 6                  | 21,8                    | 13,8                   | 35,0                | 0,0                   | 0                | 6                           | В                   |
| 2  | Kapellenweg West     | 5     | G        | 4                  | 23,9                    | 15,9                   | 28,0                | 0,0                   | 0                | 5                           | В                   |
|    |                      | 6     | R        | 81                 | 13,9                    | 5,9                    | 19,0                | 0,1                   | 1                | 90                          | Α                   |
|    |                      | 7     | L        | 40                 | 12,8                    | 4,8                    | 15,0                | 0,1                   | 1                | 42                          | Α                   |
| ۱, | Volmestraße Süd      | 8     | G        | 293                | 0,5                     | 0,0                    | 4,0                 | 0,0                   | 0                | 30                          | Α                   |
|    |                      | 9     | R        | 58                 | 0,5                     | 0,0                    | 4,0                 | 0,0                   | 0                | 7                           | Α                   |
| T  |                      | 10    | L        | 42                 | 29,9                    | 21,9                   | 48,0                | 0,3                   | 2                | 64                          | С                   |
| ١, | Kapellenweg Ost      | 11    | G        | 3                  | 26,3                    | 18,3                   | 39,0                | 0,0                   | 0                | 3                           | В                   |
| 1  |                      | 12    | R        | 95                 | 19,1                    | 11,1                   | 24,0                | 0,3                   | 2                | 154                         | В                   |
|    | Summe                |       |          | 1.030              |                         |                        | Summe der W         | artezeiten in K       | FZ-Stunden / S   | pitzenstunde                | 0,89                |

#### Erläuterungen:

Wesentliches Kriterium für die Verkehrsqualität an Knotenpunkten ohne Lichtsignalanlagen ist die mittlere Wartezeit der Kraftfahrzeugströme. Die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme ist für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend.

Gesamt-Qualitätsstufe:

С

Runge IVP, Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung

<sup>\*</sup> Mittlere Wartezeit = mittlere Verlustzeit abzüglich 8 sec für Abbremsen, Anfahren



Stephan Müller

Landschaftsarchitekten

# Stadt Meinerzhagen

# Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern"

Stand: 19. April 2021

Auftraggeber:

Stadt Meinerzhagen

Bahnhofstr. 9

58540 Meinerzhagen

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten

Umwelt - Stadt - Land

Kaiserstraße 28 51545 Waldbröl

Telefon: 02291 927803-0 Fax: 02291 927803-9

E-mail: info@hkr-landschaftsarchitekten.de

www.hkr-landschaftsarchitekten.de

Bearbeitung:

Isabeau Meyer-Graft, MSc Ecological Design

Dipl.-Ing. Stephan Müller, Landschaftsarchitekt BDLA AK NW

#### 1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der Rat der Stadt Meinerzhagen hat auf Grundlage des § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 14. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" beschlossen.

Anlass der Bebauungsplanänderung ist zum einen der geplante Bau eines mehrstöckigen Parkhauses auf einer vorhandenen Parkplatz-Fläche. Die für das Plangebiet gültige 9. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 Stadtkern lässt eine sinnvolle Flächenausnutzung für ein Parkhaus derzeit nicht zu, weshalb eine entsprechende Anpassung der Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen erfolgen soll.

Zum anderen hat die Bebauungsplanänderung zum Ziel, den Fortbestand von vorhandenen historischen Gebäuden und Strukturen sicherzustellen. Dem ursprünglichen Bebauungsplan und der derzeit geltenden 9. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 liegt ein städtebauliches Konzept aus den 1960er Jahren mit dem Ziel eines radikalen Stadtumbaus zugrunde, welches nie umgesetzt wurde und im Widerspruch zur 1982 erlassenen "Satzung der Stadt Meinerzhagen zum Schutz des Orts- und Straßenbildes und zur Erhaltung baulicher Anlagen" steht.

Die Bebauungsplanänderung sieht die Festsetzung eines Kerngebietes (MK), das wiederum in drei Teilgebiete unterteilt ist, jeweils mit einer Grundflächenzahl von 1,0 vor. Weiterhin setzt die Änderung schon bestehende Straßen im Plangebiet als Verkehrsflächen fest.

Der Geltungsbereich der 14. Bebauungsplanänderung umfasst nur einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 6.

Das Plangebiet ist in Abbildung 1 dargestellt.

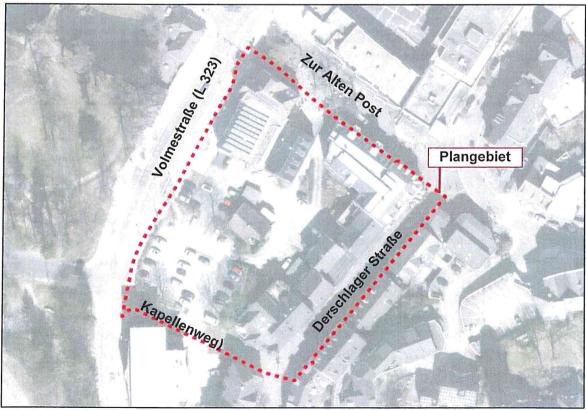


Abb. 1: Lage des Plangebietes, o.M. Quelle: Orthophoto @ Geobasis NRW

Das Planungsbüro HKR STEPHAN MÜLLER LANDSCHAFTSARCHITEKTEN wurde im Juli 2020 mit der Erstellung des Fachbeitrags Artenschutz und der Artenschutzprüfung Stufe 1 beauftragt. Die Begehung des Geländes erfolgte am 07.04.2021.

#### 2 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES

Der Vorhabenbereich umfasst die Grundstücke Gemarkung Meinerzhagen, Flur 12, Flurstücks-Nrn. 508, 509, 1069 (tlw.), Flur 35, Flurstücke Nrn. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 280, 326, 327, 370, 394, 406, 407, 496, 498, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 509 (tlw.), 523, 525, 532, 533, 555, 557, 558, 559, 561, 562 (tlw.), 563 und 1067. Insgesamt misst das Plangebiet ca. 7.400 m².

Beim Planbereich handelt es sich um eine innerstädtische Fläche. Entlang den Straßen "Zur Alten Post" und Derschlager Straße stehen Gebäude, welche als Geschäfts- und Wohnhäuser genutzt werden.

Zentral im Geltungsbereich befindet sich ein weiteres zweistöckiges Gebäude. Im Bereich der Einmündung des Kapellenwegs in die Volmestraße liegt eine Freifläche, welche als Parkplatz dient. In diesem Freibereich stocken einige Laubbäume und kleine Rabatten mit Sträuchern und öffentlichem Grün. Einige der Laubbäume weisen Baumhöhlen auf.

Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei ca. 390 m.

Richtung Norden wird das Plangebiet von der Straße "Zur Alten Post" begrenzt, welche als Fußgängerzone genutzt wird. Die Derschlager Straße, welche innerhalb des Plangebietes verläuft, stellt ebenfalls einen Teil der Fußgängerzone dar. Auch der östliche Teil des Kapellenweges ist der Fußgängerzone zugehörig. Der westliche Abschnitt des Kapellenweges hingegen ist von der Volmestraße aus bis zur Einfahrt auf den Parkplatz öffentlich befahrbar.

Auf den gegenüberliegenden Seiten dieser Straßen stehen weitere Geschäftshäuser mit Wohnnutzung in den Obergeschossen.

Westlich ist der Geltungsbereich von der relativ stark befahrenen Volmestraße begrenzt, an der sich, dem Parkplatz gegenüberliegend der Volkspark befindet.

Im Plangebiet herrscht ein sehr hoher Versiegelungsgrad vor. Dementsprechend enthält der Geltungsbereich Biotoptypen von mehrheitlich sehr geringer ökologischer Bedeutung (Gebäude, versiegelte Bereiche, Scherrasen). Die kleinen Grünflächen und Laubbäume besitzen dagegen eine geringe bis mittlere ökologische Bedeutung.

Die Bebauungsplanänderung sieht den Erhalt der städtebaulichen Strukturen im Bereich der Straßen "Zur Alten Post" und zur Derschlager Straße vor. Einige Gebäude entlang der Derschlager Straße können hiernach im rückwärtigen Bereich durch Anbauten baulich erweitert werden.

Das geplante Parkhaus soll auf der momentan u. a. als Parkplatz genutzten Fläche im Südwesten des Plangebiets entstehen. Sämtliche Grünstrukturen in diesem Bereich, einschließlich der Laubbäume, würden dafür beseitigt werden müssen.

Von der Durchführung von Baumaßnahmen auf Grundlage der Bebauungsplanänderung wären Biotopstrukturen von sehr geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung betroffen.

Stand: April 2021



Abb. 4: Zentral im Planbereich stehendes Haus

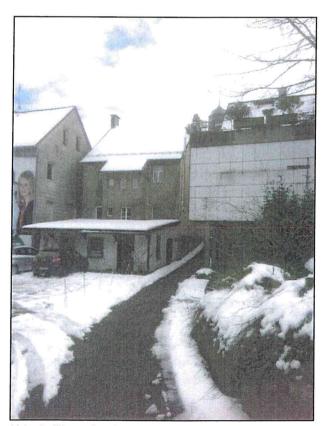


Abb. 5: Eines der Gebäude an das ggf. angebaut werden könnte

# Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern", Stadt Meinerzhagen

| Tab. 1: Dokumentation des Ergebnisses der artenschutzrechtlichen Vorprüfung (ASP I)    |  |
|--|--|
| 1 do. 1. Dokumentation des Eigebilisses del alterischatzlechtlichen Volphatang (Auf 1) |  |

| Name             |              | MTB-Q-Abfrage¹<br>FIS Geschützte Arten<br>NRW |                       | @-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup><br>und<br>Expertenbefragung <sup>3</sup> |                   | •  |   |                              |
|------------------|--------------|---|-----------------------|--|-------------------|--|---|------------------------------|
| Wissenschaftlich | Deutsch      | Lebensraum                                    | Status<br>im<br>MTB-Q | UG   | Nachweis-<br>jahr | Potenzial-Analyse <sup>4</sup>   | Wirkfaktoren-Analyse  | ASP II<br>erforder-<br>lich? |
| Säugetiere       | <del></del>  |   |                       |  | <b></b>           | M  |   | .1                           |
| Pipistrellus     | Zwergfleder- | Kleingehölze                                  | Na                    | @LINFOS  | -                 | Das Plangebiet wird evtl. als  | Der Planbereich stellt kein essenti-                              | Nein                         |
| pipistrellus     | maus         | Vegetationsarm                                |                       | keine  |                   | Nahrungshabitat genutzt.   | elles Nahrungshabitat dar, da in                                  |                              |
|                  |              | Gärten  | Na                    | Angaben  |                   | Sowohl das mittig im Plangebiet<br>frei stehende Gebäude als auch  | der Umgebung genügend ähnliche                                    |                              |
|                  | <u> </u>     | Gebäude                                       | FoRu!                 | 1  |                   |  | Bei Abriss- und Umbauarbeiten                                     |                              |
|                  |              | Höhlenbäume                                   | FoRu                  |  |                   | möglichkeiten gegeben sind, sind u.U. als Sommerquartier (Tagesverstecke / Zwischenquartiere / Wochenstube) und Winterquartier geeignet. Einige der Laubbäume weisen Baumhöhlen auf, welche als Sommerquartier genutzt werden könnten (Tagesverstecke / Zwischenquartiere / Wochenstube). Baumhöhlen werden typischer- | könnte es ganzjährig zum Verlust<br>von Individuen und Quartieren |                              |
|                  | Zweifarb-    | Kleingehölze                                  |                       | @LINFOS<br>keine<br>Angaben  |                   | Das Plangebiet wird evtl. als Der Planbereich stellt kein es:<br>Nahrungshabitat genutzt. elles Nahrungshabitat dar, d<br>Sowohl das mittig im Plangebiet der Umgebung genügend ähr<br>frei stehende Gebäude als auch Habitate zur Verfügung stehe   | Der Planbereich stellt kein essenti-                              | Nein                         |
| nurinus          | ledermaus    | Vegetationsarm                                |                       |  |                   |  | elles Nahrungshabitat dar, da in                                  |                              |
|                  |              | Gärten  | Na                    |  |                   |  |   |                              |
|                  |              | Gebäude                                       | FoRu                  |  |                   | c.c.,ciide Ochadde dis aucii   | ADMIC Zur Forragang Stellen.                                      |                              |

# Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkem", Stadt Meinerzhagen

| Name             |             | MTB-Q-Abfrage <sup>1</sup><br>FIS Geschützte Arten<br>NRW |                       | @-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup><br>und<br>Expertenbefragung <sup>3</sup> |                   | Analyse   |   |                              |
|------------------|-------------|---|-----------------------|--|-------------------|---|---|------------------------------|
| Wissenschaftlich | Deutsch     | Lebensraum  | Status<br>im<br>MTB-Q | UG   | Nachweis-<br>jahr | Potenzial-Analyse4  | Wirkfaktoren-Analyse  | ASP II<br>erforder-<br>lich? |
| Accipiter nisus  | Sperber     | Kleingehölze  | (FoRu),<br>Na         | @LINFOS<br>keine<br>Angaben  |                   | Lage und des hohen Versiege-  | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten. | Nein                         |
|                  | }           | Vegetationsarm  |                       |  |                   | lungsgrades ist ein Vorkommen   |   | •                            |
|                  | ĺ           | Gärten  | Na                    | ]  |                   | im Plangebiet auszuschließen.   |   |                              |
|                  |             | Gebäude   |                       |  |                   |   |   |                              |
|                  |             | Höhlenbäume   |                       |  |                   |   |   |                              |
| Alcedo atthis    | Eisvogel    | Kleingehölze  |                       | @LINFOS<br>keine<br>Angaben  | -                 | Es sind keine Gewässer im Vor-  | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten. | Nein                         |
|                  |             | Vegetationsarm  |                       |  |                   | habenbereiche vorhanden, eine<br>Nutzung als Nahrungshabitat ist<br>also auszuschließen.  |   |                              |
|                  |             | Gärten  | (Na)                  |  |                   |   |   |                              |
|                  |             | Gebäude   |                       |  |                   |   |   |                              |
|                  |             | Höhlenbäume   |                       |  |                   |   |   |                              |
| Anthus trivialis | Baumpieper  | Kleingehölze  | FoRu                  | @LINFOS  | -                 | Aufgrund der innerstädtischen<br>Lage und des hohen Versiege-<br>lungsgrades ist ein Vorkommen<br>im Plangebiet auszuschließen. | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten. | Nein                         |
|                  |             | Vegetationsarm  |                       | keine  |                   |   |   |                              |
|                  |             | Gärten  |                       | Angaben  |                   |   |   |                              |
|                  |             | Gebäude   |                       |  |                   |   |   | 1                            |
|                  |             | Höhlenbäume   |                       |  | 1                 |   |   |                              |
| Asio otus        | Waldohreule | Kleingehölze  | Na                    | @LINFOS  | -                 | Aufgrund der innerstädtischen   | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten. | Nein                         |
|                  |             | Vegetationsarm  |                       | keine  |                   | Lage und des hohen Versiege-  |   |                              |
|                  |             | Gärten  | Na                    | Angaben  |                   | lungsgrades ist ein Vorkommen   |   |                              |
| 1                |             | Gebäude   |                       |  |                   | im Plangebiet auszuschließen.   |   |                              |
|                  |             | Höhlenbäume   |                       |  |                   |   |   |                              |
|                  |             |   |                       |  |                   |   |   |                              |

# Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern", Stadt Meinerzhagen

| Name             |           | MTB-Q-Abfrage¹<br>FIS Geschützte Arten<br>NRW |                       | @-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup><br>und<br>Expertenbefragung <sup>3</sup> |                   | Analyse  |  |                              |
|------------------|-----------|---|-----------------------|--|-------------------|--|--|------------------------------|
| Wissenschaftlich | Deutsch   | Lebensraum                                    | Status<br>im<br>MTB-Q | UG   | Nachweis-<br>jahr | Potenzial-Analyse⁴   | Wirkfaktoren-Analyse   | ASP II<br>erforder-<br>lich? |
| Dryocopus        | Schwarz-  | Kleingehölze                                  | (Na)                  | @LINFOS<br>keine<br>Angaben  |                   | / .c.g   | Das Eintreten von Verbotstatbe-  | Nein                         |
| martius          | specht    | Vegetationsarm                                |                       |  |                   | Lage und des hohen Versiege-   | ständen ist nicht zu erwarten.   |                              |
|                  | ĺ         | Gärten  |                       |  |                   | lungsgrades ist ein Vorkommen<br>im Plangebiet auszuschließen.                               |  | 1                            |
|                  | ļ         | Gebäude                                       | T                     |  |                   | in i langebiet adszuschließen.   |  | ľ                            |
|                  |           | Höhlenbäume                                   | FoRu!                 |  |                   |  |  |                              |
| Falco            | Turmfalke | Kleingehölze                                  | (FoRu)                | @LINFOS<br>keine<br>Angaben  | -                 | Das Plangebiet wird evtl. als<br>Nahrungshabitat genutzt.<br>Sowohl das mittig im Plangebiet | Der Planbereich stellt kein essenti-<br>elles Nahrungshabitat dar, da in<br>der Umgebung genügend ähnliche | 1                            |
| tinnunculus      |           | Vegetationsarm                                |                       |  |                   |  |  |                              |
|                  |           | Gärten  | Na                    |  |                   | frei stehende Gebäude als auch   | Habitate zur Verfügung stehen.   |                              |
|                  |           | Gebäude                                       | FoRu!                 |  |                   | die Gebäude an denen Anbau-  | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten.  |                              |
|                  |           | Höhlenbäume                                   | ume                   |  |                   |  |  |                              |
| Hirundo rustica  | Rauch-    | Kleingehölze                                  | (Na)                  | @LINFOS  | -                 | Aufgrund der innerstädtischen  | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten.  | Nein                         |
|                  | schwalbe  | Vegetationsarm                                | 1                     | keine  |                   | Lage und des hohen Versiege-   |  |                              |
|                  |           | Gärten  | Na                    | Angaben  |                   | ungsgrades ist ein Vorkommen im Plangebiet auszuschließen.                                   |  |                              |
|                  |           | Gebäude                                       | FoRu!                 |  |                   | in Flangebiet auszuschneisen.  |  |                              |
|                  |           | Höhlenbäume                                   |                       |  |                   |  |  |                              |
| Lanius collurio  | Neuntöter | Kleingehölze                                  |                       | @LINFOS<br>keine<br>Angaben  | -  ,              | Aufgrund der innerstädtischen  | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten.  | Nein                         |
| ļ                |           | Vegetationsarm                                | <b>5</b> 1            |  |                   | Lage und des hohen Versiege-   |  |                              |
|                  |           | Gärten  |                       |  |                   | lungsgrades ist ein Vorkommen<br>im Plangebiet auszuschließen.                               |  |                              |
| _                |           | Gebäude                                       |                       |  |                   |  |  |                              |
|                  |           | Höhlenbäume                                   |                       |  |                   |  |  |                              |

# Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern", Stadt Meinerzhagen

| Name             |          | MTB-Q-Abfrage¹<br>FIS Geschützte Arten<br>NRW |                       | @-LINFOS-Abfrage²<br>und<br>Expertenbefragung³ |                   |   |  |                              |
|------------------|----------|---|-----------------------|--|-------------------|---|--|------------------------------|
| Wissenschaftlich | Deutsch  | Lebensraum                                    | Status<br>im<br>MTB-Q | UG   | Nachweis-<br>jahr | Potenzial-Analyse⁴  | Wirkfaktoren-Analyse   | ASP II<br>erforder-<br>lich? |
|                  |          | Gärten  |                       | Angaben  |                   | Lage und des hohen Versiege-<br>lungsgrades ist ein Vorkommen<br>im Plangebiet auszuschließen.                                    |  |                              |
|                  |          | Gebäude                                       |                       |  |                   |   |  |                              |
|                  |          | Höhlenbäume                                   | FoRu!                 | İ  |                   |   |  |                              |
| Scolopax         | Wald-    | Kleingehölze                                  | (FoRu)                | @LINFOS  | -                 | Die Kleingehölzstrukturen im  | Das Eintreten von Verbotstatbe-  | Nein                         |
| rusticola        | schnepfe | Vegetationsarm                                |                       | keine<br>Angaben                               |                   | Plangebiet sind nicht als Brutha-<br>bitat geeignet.<br>Ein Vorkommen im Plangebiet<br>ist auszuschließen.                        | ständen ist nicht zu erwarten.   |                              |
|                  |          | Gärten  |                       | Aligabeti                                      |                   |   |  |                              |
|                  |          | Gebäude                                       |                       |  |                   |   |  |                              |
|                  |          | Höhlenbäume                                   |                       |  |                   |   |  |                              |
| Serinus serinus  | Girlitz  | Kleingehölze                                  |                       | @LINFOS<br>keine<br>Angaben                    | -                 | Aufgrund der innerstädtischen<br>Lage und des hohen Versiege-<br>lungsgrades ist ein Vorkommen<br>im Plangebiet auszuschließen.   | Das Eintreten von Verbotstatbe-<br>ständen ist nicht zu erwarten.        | Nein                         |
|                  |          | Vegetationsarm                                |                       |  |                   |   |  |                              |
|                  |          | Gärten  | FoRu!,<br>Na          |  |                   |   |  |                              |
|                  |          | Gebäude                                       |                       |  |                   |   |  |                              |
|                  |          | Höhlenbäume                                   |                       |  |                   |   |  |                              |
| Strix aluco      | Waldkauz | Kleingehölze                                  |                       | @LINFOS<br>keine<br>Angaben                    | -                 | Aufgrund der innerstädtischen   | ständen ist nicht zu erwarten.   | Nein                         |
|                  |          | Vegetationsarm                                |                       |  |                   | Lage und des hohen Versiege-  |  |                              |
|                  |          | Gärten  | Na                    |  |                   | lungsgrades ist ein Vorkommen<br>im Plangebiet auszuschließen.  |  |                              |
|                  |          | Gebäude                                       | FoRu!                 |  |                   | im Plangebiet auszuschließen.   |  |                              |
|                  |          | Höhlenbäume                                   | FoRu!                 |  |                   |   |  |                              |
| Sturnus vulgaris | Star     | Kleingehölze                                  |                       | @LINFOS<br>keine<br>Angaben                    |                   | Aufgrund der innerstädtischen<br>Lage und des hohen Versiege-<br>lungsgrades ist ein Vorkommen<br>im Plangebiet unwahrscheinlich, | Der Planbereich stellt kein essen-<br>tielles Nahrungshabitat dar, da in | Nein                         |
|                  | İ        | Vegetationsarm                                |                       |  |                   |   |  |                              |
|                  |          | Gärten  | Na                    |  |                   |   |  |                              |
|                  |          | Gebäude                                       | FoRu                  |  |                   |   |  |                              |

# Fachbeitrag Artenschutz einschl. Artenschutzprüfung Stufe i (ASP I) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkem", Stadt Meinerzhagen

| Name             |                        | MTB-Q-Abfrage¹<br>FIS Geschützte Arten<br>NRW |                       | @-LINFOS-Abfrage <sup>2</sup><br>und<br>Expertenbefragung <sup>3</sup> |                   | Analyse                       |                           |                              |
|------------------|------------------------|---|-----------------------|--|-------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Wissenschaftlich | ich Deutsch Lebensraum |   | Status<br>im<br>MTB-Q | UG   | Nachweis-<br>jahr | Potenzial-Analyse4            | Wirkfaktoren-Analyse<br>· | ASP II<br>erforder-<br>lich? |
|                  |                        | Gebäude                                       | FoRu!                 |  |                   | im Plangebiet auszuschließen. |                           |                              |
|                  |                        | Höhlenbäume                                   |                       |  |                   |                               |                           |                              |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Datum der FIS-Abfrage: 07.04.2021 | MTB-Q: 4811-4

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Datum der Geländebegehung: 08.04.2021

| FoRu   | Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)              |
|--------|---|
| FoRu!  | Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Hauptvorkommen im Lebensraum)         |
| (FoRu) | Fortpflanzungs- und Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum) |
| Ru     | Ruhestätte (Vorkommen im Lebensraum)                                  |
| (Ru)   | Ruhestätte (potentielles Vorkommen im Lebensraum)                     |
| Na     | Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)                             |
| (Na)   | Nahrungshabitat (potentielles Vorkommen im Lebensraum)                |

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Datum der @-LINFOS-Abfrage: 07.04.2021

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Experten: Untere Naturschutzbehörde Märkischer Kreis: Datum der Abfrage: 07.04.2021; Datum der Antwort: keine Rückmeldung Naturschutzzentrum Märkischer Kreis: Datum der Abfrage: 07.04.2021; Datum der Antwort: 08.04.2021

### V 2 Fällzeitbeschränkung Gehölze (Brutvögel)

Die Fällung von Gehölzen darf nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar, außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit von Vögeln, durchgeführt werden, so dass der Verlust von möglicherweise belegten Brut- oder Niststätten vermieden wird.

#### 6 FAZIT

Für die planungsrelevanten und sonstigen national geschützten Tierarten ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen aus artenschutzfachlicher Sicht durch das Planvorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen zu erwarten. Hier ist unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstat-beständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG nicht zu erwarten.

Die erhebliche Beeinträchtigung eines gemeldeten FFH-Gebietes bzw. maßgeblicher Bestandteile eines FFH-Gebietes ist durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Im Plangebiet sind keine Vorkommen gefährdeter und streng geschützter Pflanzenarten bekannt.

Auftragnehmer:

HKR Landschaftsarchitekten Umwelt • Stadt • Land Kaiserstraße 28 51545 Waldbröl

Aufgestellt:

Waldbröl, den 19. April 2021

Auftraggeber:

Stadt Meinerzhagen Bahnhofstr. 9 -15 58540 Meinerzhagen

Dipl.-Ing. Stephan Müller Landschaftsarchitekt AK NW

### Anlage 3 zur Begründung

# ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann

Beratende Ingenieure Sachverständige PartG

Dipl.-Ing. (FH) Rolf Erbau-Röschel

Von der IHK zu Dortmund öffentlich bestellter u. vereidigter Sachverständiger für Bau- und Raumakustik sowie Schall-Immissionsschutz

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Horstmann

Von der IHK zu Dortmund öffentlich bestellter u. vereidigter Sachverständiger für Schall-Immissionsschutz

Vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen nach § 29 b Bundes-Immissionsschutzgesetz bekannt gegebene Messstelle zur Ermittlung von Geräuschen, IST366

Staatlich anerkannte Sachverständige für Schall- und Wärmeschutz der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen gemäß §§ 3 und 20 SV-VO/LBO NRW Messungen zur Ermittlung der Lärmexpositionen nach der LärmVibrationsArbSchV Güteprüfungen für DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" und VDI-Richtlinie 4100

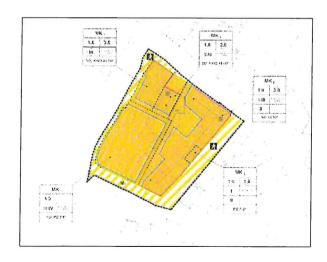


### GERÄUSCH - IMMISSIONSSCHUTZ - GUTACHTEN

zur

### 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Untersuchung der durch eine im Änderungs- und Erweiterungsbereich vorgesehene Errichtung eines öffentlichen Parkhauses mit ca. 160 Stellplätzen (kleine Variante) oder mit ca. 220 Stellplätzen (große Variante) im Bereich von benachbarten Gebäuden mit schutzbedürftigen Nutzungen zu erwartenden Geräuschimmissionen



Bearb.-Nr. 20/206

Dortmund, 15.03.2021

BIC: DORTDE33XXX

#### ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 3

Bearb.-Nr. 20/206

#### 1. Auftraggeber

Stadt Meinerzhagen Bahnhofstraße 9 - 15, 58540 Meinerzhagen

#### 2. Vorhaben

14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans

Nr. 6 "Stadtkern" [1] der Stadt Meinerzhagen

Für den von der Änderung und Erweiterung betroffenen Bereich soll gemäß § 9 Abs. 1 und 7 BauGB [2] die Art der baulichen Nutzung als Kerngebiet (MK) gemäß § 7 BauNVO [3] festgesetzt werden.

Für den Bereich der Änderung und Erweiterung ist derzeit die Errichtung eines öffentlichen Parkhauses mit ca. 160 Stellplätzen (kleine Variante) oder mit ca. 220 Stellplätzen (große Variante) angedacht.

#### 3. Aufgabe

Untersuchung der durch eine im Änderungs- und Erweiterungsbereich vorgesehene Errichtung eines öffentlichen Parkhauses mit ca. 160 Stellplätzen (kleine Variante) oder mit ca. 220 Stellplätzen (große Variante) im Bereich von benachbarten Gebäuden mit schutzbedürftigen Nutzungen zu erwartenden Geräuschimmissionen

Die Untersuchungen erfolgen nach DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" [4] in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) [5] und der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [6].

#### ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite !

Bearb.-Nr. 20/206

Der Änderungs- und Erweiterungsbereich grenzt im Westen an die Volmestraße und im Norden an die Straße "Zur Alten Post" (Fußgängerzone). Im Osten wird der Änderungsbereich durch die Derschlager Straße (Fußgängerzone) und im Süden durch den Kapellenweg begrenzt. Zur Lage und Abgrenzung des Änderungs- und Erweiterungsbereichs siehe die Bilder 3 und 4:

Bild 3:
Luftbild aus dem
Geodatenportal des
Landes NRW [7] mit
Kennzeichnung der

Kennzeichnung der Lage des Änderungs-/ Erweiterungsbereiches (gepunktete Linie)

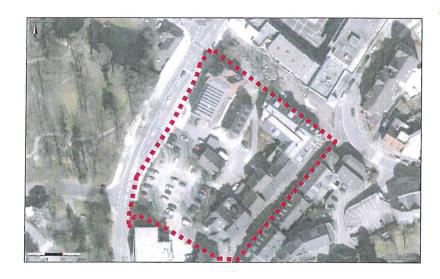
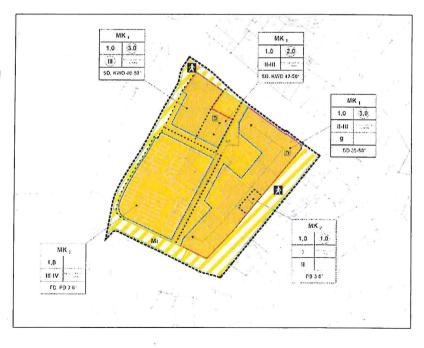


Bild 4:
Bebauungsplan Nr. 6
"Stadtkern" [1]
Bereich der 14. Änderung
und Erweiterung



#### ING.-BÜRO FÜR AKUSTIK UND LÄRM-IMMISSIONSSCHUTZ

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 7

Bearb.-Nr. 20/206

In diesem MK 3-Gebiet ist die Errichtung eines öffentlichen Parkhauses vorgesehen. Eine "kleine" Variante sieht ein Parkhaus mit 4 oberirdischen Ebenen und ca. 160 Stellplätzen unter Beibehaltung des aufstehenden Wohnhauses Zur Alten Post 4b vor.

In einer möglichen "großen" Variante ist ein Parkhaus mit 4 oberirdischen Ebenen und ca. 220 Stellplätzen vorgesehen, wobei hier das aufstehende Wohnhaus Zur Alten Post 4b entfallen (zurückgebaut) würde. Siehe hierzu die Lagepläne der Anlagen 9 und 10.

Die Erschließung des Parkhauses soll, wie bereits die Erschließung des öffentlichen Parkplatzes, von der Volmestraße aus über den Kapellenweg erfolgen.

Im vorliegenden Gutachten werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die im Bereich von benachbarten Gebäuden mit schutzbedürftigen Nutzungen zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die angedachte Errichtung eines öffentlichen Parkhauses mit ca. 160 Stellplätzen (kleine Variante) oder mit ca. 220 Stellplätzen (große Variante) untersucht.

Detaillierte Planungen für das Parkhaus liegen deshalb noch nicht vor. Im Rahmen des späteren Bauantragsverfahrens sind die Untersuchungen zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" deshalb weiter zu konkretisieren und an die detaillierte Planung anzupassen.

Seite

Bearb.-Nr. 20/206

## 6. <u>Beurteilungsverfahren der DIN 18 005 und Schallt. Orientierungswerte (SOW)</u>

Im Rahmen von städtebaulichen Planungen wird zur Ermittlung und Beurteilung von Geräuschen bzw. Lärmeinwirkungen die DIN 18 005 "Schallschutz im Städtebau" herangezogen, die zwischen folgenden Lärmarten unterscheidet:

- Verkehrslärm durch Straßen, Parkplätze und Schienenwege
- Sportlärm durch Sportplätze und Turnhallen
- Gewerbelärm durch Betriebe und Anlagen
- Freizeitlärm durch Freizeiteinrichtungen und z.B. Traditionsveranstaltungen

Jede dieser Lärmarten wird auf unterschiedliche Weise ermittelt und getrennt voneinander beurteilt. Eine gemeinsame Beurteilung der Lärmarten kommt nur in Ausnahmefällen zum Tragen, wenn z.B. mehrere Lärmarten auf ein Gebäude einwirken und der Innenbereich des Gebäudes geschützt werden soll.

Im Beiblatt 1 zu DIN 18 005 werden je nach Gebietsart folgende "Schalltechnische Orientierungswerte (SOW)" aufgeführt:

Tab. 2: Gebietsarten, Nutzungen und Schallt. Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Bei zwei angegebenen Nachtwerten gelten die niedrigeren für <u>Gewerbe- u. Freizeitlärm</u>.

|    | Gebietsart bzw. Nutzung   | Schalltechnisc | he Orientierungswerte SOW                        |
|----|---|----------------|--|
| a) | reine Wohngebiete (WR)  | tags<br>nachts | 50 dB(A)<br>40 dB(A) bzw. 35 dB(A)               |
| b) | allgemeine Wohngebiete (WA)<br>und Kleinsiedlungsgebiete (WS)                 | tags<br>nachts | 55 dB(A)<br>45 dB(A) bzw. 40 dB(A)               |
| c) | auf Friedhöfen, Kleingartenanlagen,<br>Parkanlagen                            | tags<br>nachts | 55 dB(A)<br>55 dB(A)                             |
| d) | besondere Wohngebiete (WB)  | tags<br>nachts | 60 dB(A)<br>45 dB(A) bzw. 40 dB(A)               |
| e) | Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)  | tags<br>nachts | 60 dB(A)<br>50 dB(A) bzw. 45 dB(A)               |
| f) | Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)                                      | tags<br>nachts | 65 dB(A)<br>55 dB(A) bzw. 50 dB(A)               |
| g) | sonstige Sondergebiete (SO), soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzung | tags<br>nachts | 45 dB(A) bis 65 dB(A)<br>35 dB(A) bis 65 dB(A)   |
| h) | Industriegebiete (GI)   |                | on einer evtl. Gliederung<br>Abs. 4 und 9 BauNVO |

Seite 11

Bearb.-Nr. 20/206

# 7. <u>Beurteilungsverfahren der 16. BlmSchV und Immissionsgrenzwerte (IGW)</u>

Nach § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BlmSchV) ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel des Verkehrsweges (auch öffentliche Stellplatzanlagen/Parkhäuser) einen der folgenden Immissionsgrenzwerte (IGW) nicht überschreitet:

Tab. 3: Gebietsarten und Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV

|    | Gebietsart bzw. Nutzung   | Immissionsgrenzwerte IGW |                      |  |  |
|----|---|--------------------------|----------------------|--|--|
| 1. | an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen                           | tags<br>nachts           | 57 dB(A)<br>47 dB(A) |  |  |
| 2. | in reinen (WR) und allgemeinen Wohngebieten (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS) | tags<br>nachts           | 59 dB(A)<br>49 dB(A) |  |  |
| 3. | in Kerngebieten (MK), Dorfgebieten (MD) und<br>Mischgebieten (MI)               | tags<br>nachts           | 64 dB(A)<br>54 dB(A) |  |  |
| 4. | in Gewerbegebieten (GE)   | tags<br>nachts           | 69 dB(A)<br>59 dB(A) |  |  |

Als Tageszeit gilt der Zeitraum von 06.00 bis 22.00 Uhr mit einer Beurteilungszeit von  $T_r = 16$  Stunden. Als Nachtzeit gilt der Zeitraum von 22.00 bis 06.00 Uhr mit einer Beurteilungszeit von  $T_r = 8$  Stunden.

Da die Immissionsgrenzwerte nicht für schon bestehende Verkehrswege gelten, ist somit im ersten Schritt zu ermitteln, ob die geplanten Maßnahmen einen Neubau eines Verkehrsweges (Straßen und öffentliche Stellplatzanlagen/Parkhäuser) oder wesentliche Änderungen darstellen.

Eine wesentliche Änderung ist nach § 1(2) der 16. BlmSchV gegeben wenn,

 eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um eine oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 13

Bearb.-Nr. 20/206

Im nächsten Schritt ist dann zu prüfen, ob durch einen erheblichen baulichen Eingriff eine wesentliche Änderung erfolgt. Dies ist anhand der durch die bauliche Maßnahme bedingten Erhöhung des Beurteilungspegels zu beurteilen.

Als wesentliche Änderung gilt dabei (s.o.) eine Erhöhung des von dem zu ändernden Verkehrsweg (Einzelbetrachtung) ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht bzw. eine weitere Erhöhung über diese Werte hinaus.

Nach Nummer 10.5 der VLärmSchR 97 ist die Erhöhung des Beurteilungspegels (nur) von Bedeutung, wenn sie auf den erheblichen baulichen Eingriff zurückzuführen ist, d.h. die Lärmsteigerung muss ihre Ursache ausschließlich in der baulichen Maßnahme haben. Der Einfluss der allgemeinen Verkehrsentwicklung, für den der bauliche Eingriff nicht ursächlich ist, ist zu neutralisieren.

Der zu erwartende Beurteilungspegel ist somit jeweils auf denselben **Prognose-zeitpunkt** für den Zustand mit und für den Zustand ohne baulichen Eingriff zu bestimmen. Die Differenz der beiden Beurteilungspegel ergibt die Pegelerhöhung aus dem baulichen Eingriff.

Nach § 1(2) Satz 1 und Satz 2 der 16. BlmSchV in Verbindung mit 10.6(2) der VLärmSchR 97 ist dabei nur auf die zusätzlich durch den neu gebauten oder wesentlich geänderten Verkehrsweg verursachten Immissionen abzustellen.

Eine Uberlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege wird bei der Ermittlung der Anspruchsberechtigung auch dann nicht berücksichtigt, wenn Gegenstand einer Planfeststellung oder einer Plangenehmigung der Bau eines Verkehrsweges und - als notwendige Folgemaßnahme - die Änderung eines anderen Verkehrsweges sind.

Der Kreis der Anspruchsberechtigten ist für jeden Verkehrsweg getrennt zu ermitteln. Im Bereich von Kreuzungen sind die Voraussetzungen der Lärmvorsorge nach Nummer 31 der VLärmSchR 97 für jeden beteiligten Kreuzungsast grundsätzlich gesondert zu prüfen.

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 15

Bearb.-Nr. 20/206

Tab. 4: Verfahren der 16. BlmSchV

| Neubau<br>einer Straße   | Eine wesentliche Är                   | nderung einer Straße lie  | egt vor,                    |                           |
|--|---------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
|  | wenn der Bau                          | wenn durch einen erh      | neblichen baulichen Eing    | riff,                     |
|  | eines o. mehrerer                     | z.B. durch ein deutlicl   | hes Verlegen der Fahrba     | ahn,                      |
|  | durchgehender                         |                           |                             |                           |
| II   | Fahrstreifen erfolgt                  |                           |                             |                           |
| NTT PEPERSON DESTRUCTION AND A STATE OF |                                       | der Beurteilungs-         | der Beurteilungs-           | der Beurteilungs-         |
|  |                                       | pegel des von dem         | pegel des von dem           | pegel des von dem         |
|  |                                       | zu ändernden              | zu ändernden Ver-           | zu ändernden Ver-         |
|  |                                       | Verkehrsweg               | kehrsweg ausge-             | kehrsweg ausge-           |
|  |                                       | ausgehenden               | henden Verkehrs-            | henden Verkehrs-          |
|  |                                       | Verkehrslärms um          | lärms auf                   | lärms von                 |
|  |                                       | mindestens 3 dB(A)        | mindestens 70 dB(A)         | mindestens 70 dB(A)       |
|  |                                       | erhöht wird.              | am Tage oder min-           | am Tage oder von          |
|  |                                       |                           | destens 60 dB(A) in         | mindestens 60 dB(A)       |
|  |                                       |                           | der Nacht erhöht            | in der Nacht weiter       |
|  | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |                           | wird.                       | erhöht wird, dies gilt    |
|  |                                       |                           |                             | nicht in GE-Gebieten      |
|  |                                       | Der Einfluss der allgei   | meinen Verkehrsentwick      | klung, für den der bau-   |
|  |                                       | liche Eingriff nicht ursä | ächlich ist, ist hierbei zu | neutralisieren            |
| Vergleich mit  | Wenn eine der Bedir                   | ngungen für eine weser    | ntliche Änderung erfüllt i  | st, erfolgt ein Vergleich |
| den für die  | mit den für die Gebie                 | etsart des betroffenen U  | Jmfeldes oder der Nutzu     | ngsart des schutzbe-      |
| Gebietsart des   | dürftigen Gebäudes                    | (z.B. Kerngebiet) gelter  | nden Immissionsgrenzw       | erten.                    |
| betroffenen Um-  |                                       |                           |                             |                           |
| feldes oder der  |                                       |                           |                             |                           |
| Nutzungsart des  |                                       |                           |                             |                           |
| schutzbedürfti-  |                                       |                           |                             |                           |
| gen Gebāudes   |                                       |                           |                             |                           |
| (z.B. Kerngebiet)  |                                       |                           |                             |                           |
| geltenden  |                                       |                           |                             |                           |
| Immissions-  |                                       |                           |                             |                           |
| grenzwerten.   |                                       |                           |                             |                           |

Wenn die Immissionsgrenzwerte überschritten werden, besteht eine Anspruchsvoraussetzung für Lärmschutzmaßnahmen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. Lärmschutzwälle, -wände, Einhausungen usw., haben dabei Vorrang gegenüber passiven Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. Lärmschutzfenster an den betroffenen Gebäuden

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 17

Bearb.-Nr. 20/206

# 8.2 Geräusche durch das geplante Parkhaus

Nach Abschnitt 8.4 der Parkplatzlärmstudie ist es für die Erstellung einer schalltechnischen Prognose bei Parkhäusern mit überwiegend überdachten Parkebenen zweckmäßig, die Berechnungen in folgende Berechnungsschritte zu unterteilen:

- Ermittlung des Schallleistungspegels der jeweiligen Parkebene auf Grund der Anzahl der Stellplätze, der Anzahl der Bewegungen pro Stunde und der Parkplatzart nach Abschnitt 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie
- 2) Ermittlung der Pegelerhöhungen auf Grund von geschlossenen Begrenzungsflächen, Innenschallpegel nach VDI 2571 [13]
- 3) Ermittlung der durch die offenen Begrenzungsflächen abgestrahlten Schallleistungspegel nach VDI 2571
- 4) Ermittlung der im Bereich der Immissionsorte einwirkenden Immissionspegel nach ISO 9613-2 [14]

Nach Abschnitt 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie ergibt sich der Schallleistungspegel für den Berechnungsschritt 1) zu:

Schallleistungspegel  $L_w = L_{w0} + K_{PA} + K_I + K_D + 10 \log(BxN)$  mit

L<sub>w0</sub> = 63 dB(A) Ausgangswert für eine Bewegung pro Stunde

K<sub>PA</sub> = 0 dB(A) Zuschlag für Parkplatzart (Parkplätze am Rand der Innenstadt)

 $K_1 = 0 dB(A)$  Zuschlag für Taktmaximalverfahren

 $K_{StrO} = 0 - 3 dB(A)$  Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen hier  $K_{Stro} = 0 dB(A)$  für asphaltierte Fahrgassen

 $K_D = 2.5 \log (f \times BG - 9) dB(A)$ ; Durchfahranteil

f: Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße (f = 1)

B<sub>G</sub>: Stellplatzanzahl der über die Ebene erschlossenen Stellplätze

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 19

Bearb.-Nr. 20/206

Das Parkhaus ist sowohl in der kleinen Variante (Planfall 1 mit 160 Stellplätzen) als auch in der großen Variante (Planfall 2 mit 220 Stellplätzen) mit insgesamt 4 Obergeschossebenen angedacht. Dabei wird umlaufend für jede Ebene von einer Öffnungsfläche mit einer Höhe von h = 2,5 m ausgegangen.

Die für die einzelnen Parkebenen anzusetzenden Ausgangsdaten und die sich ergebenden auf eine Stunde bezogenen Schallleistungspegel L<sub>w</sub> und Innenpegel L<sub>I</sub>, Schritte 1) und 2), sind für den Planfall 1 mit 160 Stellplätzen auf der **Anlage 1.1** und für den Planfall 2 mit 220 Stellplätzen auf der **Anlage 1.2** aufgeführt und können dort entnommen werden.

Zur Lage des öffentlichen Parkhauses siehe die Anlagen 9 und 10.

Der Berechnungsschritt "3) Ermittlung der von den einzelnen Flächen abgestrahlten Schallleistungspegel" erfolgt unter Berücksichtigung der Größe der einzelnen schallabstrahlenden Flächen für den Planfall 1 mit 160 Stellplätzen auf den Anlagen 2.3 bis 2.9 und für den Planfall 2 mit 220 Stellplätzen auf den Anlagen 2.10 bis 2.16 (Ausgangsdaten).

Die im **Schritt 4)** durchzuführende "Berechnung der im Bereich der Immissionsorte einwirkenden Immissionspegel" wird unter Ziffer 7.4 beschrieben.

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 21

Bearb.-Nr. 20/206

Da die Aufteilung der Fahrzeugbewegungen vom Kapellenweg östlich der Volmestraße auf die in südlicher und nördlicher Richtung verlaufende Volmestraße nicht zuverlässig abgeschätzt werden kann, wird davon ausgegangen, dass diese sich nicht verteilen, sondern die jeweils angesetzten Verkehrsbelastungen erhöhen.

Die zur Berechnung der auf die benachbarte Bebauung für den Nullfall und die Planfälle 1 und 2 einwirkenden Geräuschimmissionen berücksichtigten Ausgangswerte werden nachfolgend aufgelistet:

Tab. 5.1: Verkehrsbelastungen, DTV: Durchschnittliche Verkehrsstärke im Jahresmittel p: Lkw-Anteil (zul. Gesamtgewicht > 2.8 t),  $v_{zul}$ : zulässige Geschwindigkeit

| Straßen (Abschnitt)                        | V <sub>zul.</sub> | DTV      | M <sub>T</sub> . | M <sub>N</sub><br>nachts | p <sub>T</sub> | p <sub>N</sub> |
|--|-------------------|----------|------------------|--------------------------|----------------|----------------|
|  | km/h              | Kfz/24h  | tags<br>Kfz/h    | Kfz/h                    | tags<br>%      | nachts<br>%    |
| Nullfall (mit bestehendem öffentlichen Pa  | arkplatz)         |          |                  |                          |                |                |
| Kapellenweg<br>östlich der Volmestraße     | 30                | 1620     | 97               | 18                       | 1,0            | 0,0            |
| Kapellenweg<br>westlich der Volmestraße    | 30                | 6000     | 360              | 66                       | 5,0            | 3,0            |
| Volmestraße L323<br>südlich Bahnhofstraße  | 50                | 9154     | 530              | 66                       | 6,6            | 8,4            |
| Bahnhofstraße                              | 50                | 12514    | 726              | 111                      | 5,5            | 7,1            |
| Volmestraße L323<br>nördlich Bahnhofstraße | 50                | 6810     | 401              | 49                       | 5,6            | 6,7            |
| Planfall 1 (kleine Variante mit Parkhaus   | 160 Stp.)         |          |                  |                          |                |                |
| Kapellenweg<br>östlich der Volmestraße     | 30                | 1800     | 108              | 20                       | 1,0            | 0,0            |
| Kapellenweg<br>westlich der Volmestraße    | 30                | 6000     | 360              | 66                       | 5,0            | 3,0            |
| Volmestraße L323<br>südlich Bahnhofstraße  | 50                | ca. 9344 | 541              | 68                       | 6,6            | 8,4            |
| Bahnhofstraße                              | 50                | 12514    | 726              | 111                      | 5,5            | 7,1            |
| Volmestraße L323<br>nördlich Bahnhofstraße | 50                | ca. 7000 | 412              | 51                       | 5,6            | 6,7            |

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 23

Bearb.-Nr. 20/206

## 8.3.2 Emissionspegel der Straßen

Die Emissionspegel  $L_{m,E}$  berechnen sich nach dem Verfahren der RLS-90 über die Formel:

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Sta} + D_E mit$$

 $L_m^{(25)}$  = normierter Mittelungspegel in 25 m Abstand zur Straße

 $L_m^{(25)} = 37.3 + 10 \cdot \log[M(1 + 0.082 \cdot p)] \text{ mit}$ 

p = maßgebender LKW-Anteil (über 2,8 t zulässiges

Gesamtgewicht) in % am Gesamtverkehr

M = maßgebende stündliche Verkehrsstärke

D<sub>v</sub> = Korrektur für die zulässige Geschwindigkeit

 $D_v = L_{Pkw} - 37.3 + 10 \cdot log[(100 + (100^{D/10} - 1) \cdot p) / (100 + 8.23 \cdot p)]$ 

 $L_{Pkw} = 27.7 + 10.0 \cdot \log[1 + (0.02 \cdot v_{Pkw})^3]$ 

 $L_{Lkw} = 23,1 + 12,5 \cdot log(v_{Pkw})$ 

 $D = L_{Lkw} - L_{Pkw}$ 

D<sub>StrO</sub> = Korrektur für die Straßenoberfläche

D<sub>Stg</sub> = Zuschlag für Steigungen g

 $D_{Stg} = 0.6 |g| - 3 dB \text{ für } |g| > 5 \%$ 

 $D_{Sta} = 0 dB$  für  $|g| \le 5 \%$ 

D<sub>E</sub> = Korrektur für Spiegelschallquellen 1. Ordnung

(wird abschnittsweise berechnet)

Siehe hierzu auch die **Anlagen 2.1, 2.3 und 2.10,** auf denen die Ausgangsdaten und die Emissionspegel aufgeführt werden.

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 25

Bearb.-Nr. 20/206

Die im Bereich der Immissionsorte durch den Straßenverkehr einwirkenden Mittelungspegel L<sub>m</sub> ergeben sich nach dem Berechnungsverfahren der RLS-90 aus der energetischen Summe der Einzelpegel L<sub>m,i</sub> der Teilstücke über die Formeln:

 $L_m = 10 \cdot \log \Sigma \cdot 10^{(0,1 \cdot Lm,i)} \text{ mit}$ 

 $L_{m,i} = L_{m,E} + D_I + D_s + D_{BM} + D_{refl} - D_Z$ 

 $L_{m,E}$  = Emissionspegel

 $D_1$  = Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge I,  $D_1$  = 10 log (I)

 $D_s$  = Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes s in Meter zwischen Emissionsort (Straßenabschnitt) und Immissionsort und der Luftabsorption  $D_s = 11,2-20 \log(s) - s/200 dB(A)$ 

 $D_{BM}$  = Pegeländerung zur Berücksichtigung d. Boden- u. Meteorologiedämpfung  $D_{BM} = (h_m/s)(34 + 600/s) - 4.8 \le 0$ ,  $h_m$ : mittlere Höhe über Grund in Meter

 $D_{refl}$  = Pegelerhöhungen durch Mehrfachreflexionen bei Fahrstreifen zwischen parallelen Wänden (z.B. Straßenschluchten)  $D_{refl}$  = 4 •  $h_{Bebauung}/W_{Weite}$  ≤ 3,2 dB(A)

 Dz = Abschirmmaß durch topographische (z.B. Böschungen) und bauliche Gegebenheiten (z.B. Schallschutzwände)
 Bei Vorliegen einer Abschirmung entfällt D<sub>BM</sub>.

Das Berechnungsverfahren der RLS-90 berücksichtigt dabei generell eine <u>Mitwindsituation</u> von ca. 3 m/s von der Straße zum Immissionsort und/oder eine Temperaturinversion.

Bei anderen Witterungsbedingungen können insbesondere in Bodennähe und in Abständen über 100 m deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit den nach den RLS-90 berechneten Werten nicht ohne weiteres möglich.

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 27

Bearb.-Nr. 20/206

## 9. Beurteilung nach der DIN 18 005

Hinsichtlich der im Umfeld des vorhandenen öffentlichen Parkplatzes bzw. des angedachten Parkhauses an den nächstbenachbarten Gebäuden mit schutzbedürftigen Nutzungen zu erwartenden Geräusche werden zur Beurteilung nach der DIN 18005 zunächst die folgenden Situationen untersucht und miteinander verglichen:

## Nullfall

Geräuschsituation durch den vorhandenen öffentlichen Parkplatz mit insgesamt 64 Stellplätzen einschließlich der umliegenden Straßen unter Berücksichtigung einer üblichen Verkehrssteigerung bis zum Jahr 2035

### Planfall 1

Geräuschsituation mit einem Parkhaus mit ca. 160 Stellplätzen (kleine Variante) anstelle des öffentlichen Parkplatzes einschließlich der umliegenden Straßen unter Berücksichtigung einer üblichen Verkehrssteigerung bis zum Jahr 2035 und einer Verkehrssteigerung auf dem östlichen Kapellenweg und der Volmestraße durch das Parkhaus

## Planfall 2

Geräuschsituation mit einem Parkhaus mit ca. 220 Stellplätzen (große Variante) anstelle des öffentlichen Parkplatzes einschließlich der umliegenden Straßen unter Berücksichtigung einer üblichen Verkehrssteigerung bis zum Jahr 2035 und einer Verkehrssteigerung auf dem östlichen Kapellenweg und der Volmestraße durch das Parkhaus

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 29

Bearb.-Nr. 20/206

Der Vergleich der in Tabelle 7 aufgeführten Beurteilungspegel mit den Schalltechnischen Orientierungswerten zeigt, dass diese überwiegend eingehalten werden.

Überschreitungen der Schalltechnischen Orientierungswerte ergeben sich nur am Immissionsort A) Volmestraße 2b (Ärtztehaus Multimedicum).

Im Tageszeitraum ergibt sich hier nur für den Planfall 2 eine geringfügige Überschreitung des Schalltechnischen Orientierungswertes von +1 dB(A).

Im Nachtzeitraum ergeben sich am Immissionsort A) Volmestraße 2b (Ärtztehaus Multimedicum) gerinfügige Überschreitungen von +1 dB(A) für den Nullfall und von +2 dB(A) für den Planfall 1 und den Planfall 2.

Auf Grund der Nutzung als Ärztehaus, in dem keine Wohnnutzungen vorhanden sind, liegt somit aus schalltechnischer Sicht in Bezug auf den Verkehrslärm weder tags noch nachts eine Konfliktsituation vor.

Darüber hinaus wurde nach dem von uns erstellten Geräusch-Immissionsgutachten, Bearb.-Nr. 11/244 vom 10.01.2012 [18], bereits bei der Errichtung des Gebäudes im Rahmen des erforderlichen Nachweises zum Schutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" [19] entsprechender passiver Schallschutz berücksichtigt.

Der Vergleich der in Tabelle 7 aufgeführten Beurteilungspegel für den Nullfall mit dem Planfall 1 und dem Planfall 2 zeigt weiter, dass sich bedingt durch die Abschirmwirkung des Parkhauses an den Immissionsorten C) bis G) Minderungen von -1 dB(A) bis -7 dB(A) gegenüber dem Nullfall ergeben.

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 31

Bearb.-Nr. 20/206

Durch den öffentlichen Verkehr des Parkhauses ergeben sich im Bereich der Immissionsorte folgende Beurteilungspegel L<sub>r</sub>, die den nach der 16. BImSchV für Kerngebiete geltenden Immissionsgrenzwerten (IGW) gegenüber gestellt werden.

Tab. 8: **Beurteilungspegel L**<sub>r</sub> und Immissionsgrenzwerte (IGW) für Kerngebiete (MK) nach der 16. BlmSchV

|                           |        | Planfall 1<br>Parkhaus mit<br>160 Stp.    | Planfall 2<br>Parkhaus mit<br>220 Stp.    |                |
|---------------------------|--------|---|---|----------------|
| Immissionsort             |        | ohne Straßen<br>L <sub>r</sub><br>[dB(A)] | ohne Straßen<br>L <sub>r</sub><br>[dB(A)] | IGW<br>[dB(A)] |
| A) Volmestraße 2b         | tags   | 55  | 55  | 64             |
| Ärztehaus Multimedicum    | nachts | 41  | 41  | 54             |
| B) Derschlager Straße 12  | tags   | 52  | 52  | 64             |
| Wohn-/Geschäftshaus       | nachts | 39  | 38  | 54             |
| C) Derschlager Straße 10  | tags   | 57  | 57  | 64             |
| Wohn-/Geschäftshaus       | nachts | 43  | 43  | 54             |
| D) Derschlager Straße 8   | tags   | 55  | 56  | 64             |
| Wohn-/Geschäftshaus       | nachts | 41  | 41  | 54             |
| E) Derschlager Straße 4/6 | tags   | 54  | 58  | 64             |
| Baugrenze                 | nachts | 41  | 43  | 54             |
| F) Zur Alten Post 2       | tags   | 54  | 58  | 64             |
| Geschäftshaus, Sparkasse  | nachts | 41  | 43  | 54             |
| G) Zur Alten Post 4b      | tags   | 59  |   | 64             |
| Wohnhaus                  | nachts | 45  |   | 54             |

Die Berechnungsergebnisse sind als Übersicht und detailliert für den Tageszeitraum auf den folgenden Anlagen (Berechnungsblättern) wiedergegeben:

- Planfall 1 Anlagen 6.1 bis 6.7 (Parkhaus kl. Variante ohne Straßen)

- Planfall 2 Anlagen 7.1 bis 7.6 (Parkhaus gr. Variante ohne Straßen)

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige ParlG 44141 Dortmund

Seite 33

Bearb.-Nr. 20/206

# 11. Empfehlungen zum Lärmschutz

Aus der vorliegenden Untersuchung zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen für die angedachte Errichtung eines Parkhauses ergeben sich keine konkret umzusetzenden Lärmschutzmaßnahmen. Aus schalltechnischer Sicht kann die angedachte Errichtung eines Parkhauses im Bereich der 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen daher wie vorgesehen umgesetzt werden.

In der vorliegenden Untersuchung wurde im Sinne einer Maximalbetrachtung für das Parkhaus umlaufend für jede Ebene von einer Öffnungsfläche mit einer Höhe von h = 2,5 m ausgegangen.

Für die weitere und dann konkrete Planung des Parkhauses wird jedoch empfohlen, die zu den Gebäuden mit Wohnnutzung hin orientierten Öffnungsflächen (vorrangig zur Derschlager Straße hin) weitgehend zu schließen.

# 12. <u>Empfehlungen zur Festsetzung im Bebauungsplan</u>

Aus der vorliegenden Untersuchung zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen für die angedachte Errichtung eines Parkhauses ergeben sich für das Parkhaus neben den bereits vorgesehenen Festsetzungen keine den Lärmschutz betreffenden und zu formulierenden Festsetzungen.

Buchholz · Erbau-Röschel · Horstmann Sachverständige PartG 44141 Dortmund

Seite 35

Bearb.-Nr. 20/206

### Beurteilungsgrundlagen

[1] Vorentwurf zur 14. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen im Stand vom 03.02.2021

und

- Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen im Stand der 9. Änderung mit Rechtskraft vom 16.08.1986
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung
- [3] Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der aktuell gültigen Fassung
- [4] DIN 18 005:2002-07 "Schallschutz im Städtebau" mit Beiblatt 1, Ausgabe 1987
- [5] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90
- [6] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BlmSchG) Verkehrslärmschutzverordnung 16. BlmSchV, vom 12.06.1990, geändert am 18.12.2014
- [7] Karten und Luftbild aus dem Geodatenportal des Landes NRW (Tim-Online 2.0), 2021
- [8] Ortsbesichtigung am 25.11.2020
- [9] Bebauungsplan Nr. 6a "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen mit Rechtskraft vom 28.02.1978
- [10] Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt6. Auflage, 2007
- [11] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesstraßen in der Baulast des Bundes vom 02.06.1997 (VLärmSchR 97)
- [12] ENTWURF, Verkehrsuntersuchung Parkhaus Kapellenweg in Meinerzhagen, Februar 2021 Runge IVP, Ingenieurbüro für Integrierte Verkehrsplanung, Düsseldorf
- [13] VDI-Richtlinie 2571 "Schallabstrahlung von Industriebauten", Ausgabe 1976
- [14] DIN ISO 9613-2:1999-10 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien"
- [15] Verkehrszählung 2015 durch den Landesbetrieb Straßenbau (Straßen.NRW) Zählstellen 4811 4259 (L 323), 4811 4260 (L 323), 4811 4268 (L 528)
- [16] Amtliche Basiskarte (ABK) u. digitales Geländemodell (DGM1), Bezirksregierung Köln, 2021 Datenlizenz Deutschland Namensnennung Version 2.0 (www.govdate.de/dll-de/by-2-0)
- [17] Lärm-Berechnungssoftware "IMMI" der Firma Wölfel, Version 2020
- [18] Geräusch-Immissionsgutachten Bearb.-Nr. 11/244 vom 10.01.2012 "Errichtung eines Gesundheitszentrums, Volmestraße 2b / Kapellenweg, 58540 Meinerzhagen Untersuchung und Berechnung der im Bereich des geplanten Gebäudes durch den öffentlichen Straßenverkehr und angrenzende Parkplätze verursachten Geräuschimmissionen und Angabe der erforderlichen Schalldamm-Maße der Außenbauteile der schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 Schallschutz im Hochbau"
  Ingenieurbüro für Akustik und Lärm-Immissionsschutz, Hagen (heute Dortmund)
- [19] DIN 4109:1989-11 "Schallschutz im Hochbau"

₫

Stadt Meinerzhagen
 14. Änderung und Erweiterung Bebauungsplan Nr. 6 "Stadtkern"
 20/206
 15.03.2021

Auftrag Objekt Bearb.-Nr. Datum

Verfahren : Parkplatzlärmstudie (PLS), Ausgabe 2007, Abs. 8.4 Ausgangsdaten für öffentliches Parkhaus mit 160 Stellplätzen auf 4 Ebenen

Planfall 1

| Parkhaus  |                    |                |      | 1      |      | Ξ2     |      | <b>.</b> 3 | E    | 4      | Summe E1 - E4 |        |
|---|--------------------|----------------|------|--------|------|--------|------|------------|------|--------|---------------|--------|
| Bezugsgroße B: Anzahl der Stellplätze   | В                  |                |      | 10     |      | 40     |      | 10         | 4    | 10     | 1             | 60     |
| Anzahlen auf Grundlage des IVP-Verkehrsgutachtens                                   |                    |                | tags | nachts | tags | nachts | tags | nachts     | tags | nachts | lags          | nachts |
| Anzahl der Bewegungen pro Stunde und Stellplatz                                     | N                  |                | 0,61 | 0,01   | 0,61 | 0,01   | 0,61 | 0,01       | 0,61 | 0,01   | 0,61          | 0,01   |
| Anzahl der Bewegungen pro Stunde insgesamt (B x N)                                  | N.                 |                | 24,5 | 1,0    | 24,5 | 1,0    | 24,5 | 1,0        | 24,5 | 1,0    | 98            | 4      |
| Ermittlung des Gesamt-Schallleistungspegels   |                    |                |      |        |      |        |      |            |      |        |               |        |
| Ausgangs-Schall-Leistungspegel  | L,,,o              | dB(A)          | 63   | 63     | 63   | 63     | 63   | 63         | 63   | 63     |               |        |
| Zuschlag für die Parkplatzart (P am Rand der Innenstadt)                            | KPA                | dB(A)          | 0    | 0      | 0    | 0      | 0    | 0          | 0    | 0      |               |        |
| Zuschlag für das Taklmaximalverfahren   | K <sub>I</sub>     | dB(A)          | 0    | 0      | 0    | 0      | 0    | 0          | 0    | 0      |               |        |
| Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen                                   | K <sub>StrO</sub>  |                | 0    | 0      | 0    | 0      | 0    | 0          | 0    | 0      |               |        |
| Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße  | f                  | 1              | 1    | 1      | 1    | 1      | 1    | 1          | 1    | 1      |               |        |
| Anzahl der über die Ebene erschlossenen Stellplätze                                 | B <sub>G</sub>     |                | 160  | 160    | 120  | 120    | 80   | 80         | 40   | 40     |               |        |
|   | f x B <sub>G</sub> | 1              | 160  | 160    | 120  | 120    | 80   | 80         | 40   | 40     |               |        |
| Zuschlag für Durchfahranteil (K <sub>D</sub> = 2,5 log(f x B <sub>G</sub> -9) dB(A) | Κ <sub>D</sub>     | dB(A)          | 5.5  | 5,5    | 5,1  | 5,1    | 4,6  | 4,6        | 3,7  | 3,7    |               |        |
| Zuschlag für Anzahl der Bewegungen pro Stunde                                       | 10lg(N*)           | dB(A)          | 13,9 | 0,0    | 13,9 | 0,0    | 13,9 | 0,0        | 13,9 | 0,0    |               |        |
| Gesamt-Schallleistungspegel   | L,,                | dB(A)          | 82,3 | 68,5   | 82,0 | 68,1   | 81,5 | 67,6       | 80,6 | 66,7   |               |        |
| 2) Ermittlung des Innenschallpegels   |                    |                |      |        |      |        |      |            |      |        |               |        |
| mittlere Raumabmessungen  |                    |                |      |        |      |        |      |            |      |        |               |        |
| Länge (mittlere Länge)  | L                  | m              | 46   | 46     | 46   | 46     | 46   | 46         | 46   | 46     |               |        |
| Breite (mittlere Breite)  | В                  | m              | 24   | 24     | 24   | 24     | 24   | 24         | 24   | 24     |               |        |
| Höhe (mittleres Innenmaß)   | Hi                 | m              | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5        | 2,5  | 2,5    |               |        |
| Höhe der Öffnungsflächen  | H <sub>Öff.</sub>  | m              | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5    | 2,5  | 2,5        | 2,5  | 2,5    |               |        |
| Deckenflächen   | Sp                 | m²             | 1100 | 1100   | 1100 | 1100   | 1100 | 1100       | 1100 | 1100   |               |        |
| Bodenfläche   | SB                 | ₩2             | 1100 | 1100   | 1100 | 1100   | 1100 | 1100       | 1100 | 1100   |               |        |
| Wandflächen   | Sw                 | m²             | 350  | 350    | 350  | 350    | 350  | 350        | 350  | 350    |               |        |
| Volumen   | ٧                  | m <sub>3</sub> | 2760 | 2760   | 2760 | 2760   | 2760 | 2760       | 2760 | 2760   |               |        |
| Begrenzungsflächen / Absorptionsmaß α <sub>s</sub>                                  |                    |                |      |        |      |        |      |            |      |        |               |        |
| Decke Beton mit Unterzügen  | $\alpha_s$         | 0,05           | 55   | 55     | 55   | 55     | 55   | 55         | 55   | 55     |               |        |
| Boden Beton / Estrich   | $\alpha_s$         | 0,05           | 55   | 55     | 55   | 55     | 55   | 55         | 55   | 55     |               |        |
| Wandliächen Beton (geschlossen)   | $\alpha_{\rm s}$   | 0,05           | 0    | 0      | 0    | 0      | 0    | 0          | 0    | 0      |               |        |
| Wandflächen (offen)   | αs                 | 1              | 350  | 350    | 350  | 350    | 350  | 350        | 350  | 350    |               |        |
| Äquivalente Absorptionsfläche ohne RAK  | Α                  | m²             | 460  | 460    | 460  | 460    | 460  | 460        | 460  | 460    |               |        |
| Innenschallpegel bezogen auf eine Stunde  | L,                 | dB(A)          | 62   | 48     | 61   | 48     | 61   | 47         | 60   | 46     |               |        |

Hinweis:

Die Berechnungsschritte

"Ermittlung der abgestrahlten Schallleistungspegel" und
 "Ermittlung der einwirkenden Geräuschimmissionen" erfolgen durch das Lärm-Berechnungsprogramm "Immi".

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 2.1 zum

Bearb.-Nr.: 20/206 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Ausgangsdaten

| Ausgangsd   | laten Nullfall       |   |                  |                                       |                        | ····                                  |                              |                 |  |
|-------------|----------------------|---|------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------|--|
| Straße /RLS |                      |   |                  |                                       |                        |                                       |                              | Ausgangsdater   |  |
| STRb001     | Bezeichnung          |   | Kapellenweg östl | lich                                  | Wirkradius /m          |                                       |                              | 99999.00        |  |
|             | Gruppe               |   | Straßen 0-Fall   |                                       | Mehrf, Refl. Drefl /dB |                                       |                              | 0,00            |  |
|             | Knotenzahl           |   | 2                |                                       | Steigung max. % (au    | s z-Koord.)                           |                              | 1,52            |  |
|             | Länge /m             |   | 50,70            |                                       | d/m(Emissionslinie)    |                                       |                              | 0,0             |  |
|             | Länge /m (2D)        | *************************************** | 50,69            |                                       | Straßenoberfläche      |                                       | Pflaster mit eb              | ener Oberfläche |  |
|             | Fläche /m²           |   |                  |                                       | Guayonoboniaono        |                                       | Thaster thit ebenet Obernach |                 |  |
|             | EmissVariante        | DStrC                                   | M in Kfz / h     | n p/%                                 | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h                           | Lm,25/dB(A)                  | Lm,E /dB(A      |  |
|             | Tag                  | 2,00                                    |                  | <del></del>                           |                        | ·                                     | 57,51                        | 51,1            |  |
|             | Nacht                | 2,00                                    | +                | <del> </del>                          | ·                      |                                       | 49,85                        | 43,10           |  |
| STRb002     | Bezeichnung          | 2,00                                    | Kapellenweg wes  | <u> </u>                              | Wirkradius /m          | 30,00                                 | 43,031                       | 99999,00        |  |
| 3111DU02    |                      |   | Straßen 0-Fall   | Stilett                               | Mehrf, Refi, Dreft /dB |                                       |                              | 0,00            |  |
|             | Gruppe<br>Knotenzahl |   | 15               |                                       | <u> </u>               | z Koord)                              |                              |                 |  |
|             |                      |   |                  |                                       | Steigung max. % (aus   | s z-Roold.)                           |                              | -7,1            |  |
|             | Länge /m             |   | 138,53           | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | d/m(Emissionslinie)    |                                       |                              | 0,00            |  |
|             | Länge /m (2D)        |   | 138,27           |                                       | DTV in Kfz/Tag         |                                       |                              | 6000,00         |  |
|             | Fläche /m²           |   |                  |                                       | Straßengattung         |                                       |                              | Gemeindestraf   |  |
|             | F-i V-i              | 501.0                                   | Mi- K-/-         | I                                     | Straßenoberfläche      |                                       | ·····                        | elter Gußaspha  |  |
|             | EmissVariante        | DStrO                                   | <u> </u>         | <del> </del>                          | <u> </u>               |                                       | Lm,25/dB(A)                  | Lm,E /dB(A      |  |
|             | Tag                  | 0,00                                    | <del></del>      | <b>_</b>                              | <del> </del>           | ļ                                     | 64,36                        | 57,0            |  |
|             | Nacht                | 0,00                                    | <del></del>      |                                       | <del> </del>           | 30,00                                 | 56,45                        | 48,70           |  |
| STRb003     | Bezeichnung          |   | Volmestr L323    | Süd                                   | Wirkradius /m          |                                       |                              | 99999,00        |  |
|             | Gruppe               |   | Straßen 0-Fall   |                                       | Mehrf, Refl. Drefl /dB |                                       |                              | 0,00            |  |
|             | Knotenzahl           |   | 16               |                                       | Steigung max. % (aus   | z-Koord.)                             |                              | 3,00            |  |
|             | Länge /m             | *************************************** | 265,05           |                                       | d/m(Emissionslinie)    |                                       |                              | 1,88            |  |
|             | Länge /m (2D)        |   |                  |                                       | Straßenoberfläche      |                                       | Nicht geriffelter Gußasph    |                 |  |
|             | Fläche /m²           | Fläche /m²                              |                  |                                       |                        | ,                                     |                              |                 |  |
|             | EmissVariante        | DStrO                                   | M in Kfz / h     | p/%                                   | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h                           | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E /dB(A)     |  |
|             | Tag                  | 0,00                                    | 530,00           | 6,60                                  | 50,00                  | 50,00                                 | 66,42                        | 61,85           |  |
|             | Nacht                | 0,00                                    | 66,00            | 8,40                                  | 50,00                  | 50,00                                 | 57,77                        | 53,45           |  |
| STRb004     | Bezeichnung          |   | Bahnhofstr L528  | 8                                     | Wirkradius /m          |                                       |                              | 99999,00        |  |
|             | Gruppe               |   | Straßen 0-Fall   |                                       | Mehrf, Refl, Drefl /dB |                                       |                              | 0,00            |  |
|             | Knotenzahl           |   | 3                |                                       | Steigung max. % (aus   | z-Koord.)                             |                              | -4,48           |  |
|             | Länge /m             |   | 192,76           |                                       | d/m(Emissionslinie)    |                                       |                              | 1,88            |  |
|             | Länge /m (2D)        |   | 192,63           |                                       | Straßenoberfläche      |                                       | Nicht geriffe                | iter Gußasphal  |  |
|             | Fläche /m²           |   |                  |                                       |                        |                                       |                              |                 |  |
|             | EmissVariante        | DStrO                                   | M in Ktz / h     | p/%                                   | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h                           | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E/dB(#       |  |
|             | Tag                  | 0,00                                    | 726,00           | 5,50                                  | 50,00                  | 50,00                                 | 67,53                        | 62,76           |  |
|             | Nacht                | 0,00                                    | 111,00           | 7,10                                  | 50,00                  | 50,00                                 | 59,75                        | 55,25           |  |
| STRb005     | Bezeichnung          |   | Volmestr L323 N  | Nord                                  | Wirkradius /m          | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                              | 99999,00        |  |
|             | Gruppe               |   | Straßen 0-Fall   |                                       | Mehrf. Refl. Drefl /dB |                                       |                              | 0,00            |  |
|             | Knotenzahl           |   |                  |                                       | Steigung max. % (aus   | z-Koord.)                             | 1,33                         |                 |  |
|             | Länge /m             |   |                  |                                       | d/m(Emissionslinie)    |                                       | 1,88                         |                 |  |
|             | Länge /m (2D)        |   | 102,10           |                                       | Straßenoberfläche      |                                       | Nicht geriffelter Gußaspha   |                 |  |
|             | Fläche /m²           |   |                  |                                       |                        |                                       | gament auraupha              |                 |  |
|             | EmissVariante        | DStrO                                   | M in Kfz / h     | p/%                                   | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h                           | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E /dB(A)     |  |
|             | Tag                  | 0,00                                    | 401,00           | 5,60                                  |                        | 50,00                                 | 64,97                        | 60,23           |  |
|             | Nacht                | 0,00                                    |                  | 6,70                                  |                        |                                       | 56,10                        | 51,55           |  |
|             | I TAGOTAL            | 0,00                                    | 75,00            | 0,70                                  | 55,00                  | 55,50                                 | 55, 15                       | 01,00           |  |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6

ANLAGE

2.3 zum

Bearb.-Nr.:

20/206

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

Datum:

15.03.2021

Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Ausgangsdaten

| Ausgangsd   | aten Pianfall 1             |       |                     |              |                        |                |                              |                  |  |
|-------------|-----------------------------|-------|---------------------|--------------|------------------------|----------------|------------------------------|------------------|--|
| Straße /RLS | S-90 (5)                    |       |                     | <del></del>  |                        |                |                              | Ausgangsdaten    |  |
| STRb006     | Bezeichnung                 |       | Kapellenweg östl    | ich          | Wirkradius /m          |                | l                            | 99999,00         |  |
|             | Gruppe                      |       | Straßen Planfall I  | klein        | Mehrf. Refl. Drefl /dB |                |                              | 0,00             |  |
|             | Knotenzahl                  |       | 2                   |              | Steigung max. % (aus   | z-Koord.)      | 1,52                         |                  |  |
|             | Länge /m                    |       | 50,70               |              | d/m(Emissionslinie)    |                | 0,00                         |                  |  |
|             | Länge /m (2D)               |       | 50,69               |              | Straßenoberfläche      |                | Pflaster mit e               | pener Oberfläche |  |
|             | Fläche /m²                  |       |                     |              |                        |                |                              |                  |  |
|             | EmissVariante               | DStrO | M in Kfz/h          | p/9          | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h    | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E/dB(A)       |  |
|             | Tag                         | 2,00  | 108,00              | 1,00         | 30,00                  | 30,00          | 57,98                        | 51,64            |  |
|             | Nachi                       | 2,00  | 20,00               | 0,0          | 30,00                  | 30,00          | 50,31                        | 43,56            |  |
| STRb007     | Bezeichnung                 |       | Kapellenweg wes     | tlich        | Wirkradius /m          |                |                              | 99999,00         |  |
|             | Gruppe                      |       | Straßen Planfall k  | dein         | Mehrf. Refl. Drefl /dB |                |                              | 0,00             |  |
|             | Knotenzahl                  |       | 15                  |              | Steigung max. % (aus   | z-Koord.)      |                              | -7,17            |  |
|             | Länge /m                    |       | 138,53              |              | d/m(Emissionslinie)    |                |                              | 0,00             |  |
|             | Länge /m (2D)               |       | 138,27              |              | DTV in Kfz/Tag         |                |                              | 6000,00          |  |
|             | Fläche /m²                  |       |                     |              | Straßengattung         |                |                              | Gemeindestraße   |  |
|             |                             | _     |                     |              | Straßenoberfläche      |                | Nicht gerif                  | elter Gußasphalt |  |
|             | EmissVariante               | DStrO | M in Kfz / h        | p/%          | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h    | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E /dB(A)      |  |
|             | Tag                         | 0,00  | 360,00              | 5,00         | 30,00                  | 30,00          | 64,36                        | 57,01            |  |
|             | Nacht                       | 0,00  | 66,00               | 3,00         | 30,00                  | 30,00          | 56,45                        | 48,70            |  |
| STRb008     | Bezeichnung                 |       | Volmestr L323 S     | Süd          | Wirkradius /m          |                |                              | 99999,00         |  |
|             | Gruppe                      |       | Straßen Planfall k  | lein         | Mehrf. Refl. Drefl /dB |                |                              | 0,00             |  |
|             | Knotenzahl                  |       | 16                  |              | Steigung max. % (aus : | z-Koord.)      |                              | 3,00             |  |
|             | Länge /m                    |       | 265,05              |              | d/m(Emissionslinie)    |                |                              | 1,88             |  |
|             | Länge /m (2D)               |       | 264,99              |              | Straßenoberfläche      |                | Nicht geriffelter Gußaspha   |                  |  |
|             | Fläche /m²                  |       | ***                 |              |                        |                |                              | ****             |  |
|             | EmissVariante               | DStrO | M in Kfz / h        | p/%          | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h    | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E /dB(A)      |  |
|             | Tag                         | 0,00  | 541,00              | 6,60         | -                      | 50,00          | 66,51                        | 61,94            |  |
|             | Nacht                       | 0,00  | 68,00               | 8,40         |                        | 50,00          | 57,90                        | 53,58            |  |
| STRb009     | Bezeichnung                 |       | Bahnhofstr L528     |              | Wirkradius /m          |                |                              | 99999,00         |  |
|             | Gruppe                      |       | Straßen Planfall kl | ein          | Mehrf. Refl. Drefl /dB |                |                              | 0,00             |  |
|             | Knotenzahl                  |       | 3                   |              | Steigung max. % (aus z | -Koord.)       |                              | -4,48            |  |
|             | Länge /m                    |       | 192,76              | ·····        | d/m(Emissionslinie)    |                | 5.0.1.                       | 1,88             |  |
|             | Länge /m (2D)<br>Fläche /m² |       | 192,63              |              | Straßenoberfläche      |                | Nicht geritt                 | elter Gußasphalt |  |
| T           | EmissVariante               | DStrO | M in Kfz / h        | n / 9/       | v Dlove fleme the      | u I lou dem/h  | 1 - 05 (4B(A)                | I E (4D(A)       |  |
|             | Tag                         |       |                     | p/%          | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h    | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E /dB(A)      |  |
|             | Nacht                       | 0,00  | 726,00<br>111,00    | 5,50<br>7,10 | 50,00<br>50,00         | 50,00<br>50,00 | 67,53<br>59,75               | 62,76            |  |
| STR6010     | Bezeichnung                 |       | Volmestr L323 N     |              | Wirkradius /m          | 50,00          | 59,75                        | 55,25            |  |
| 71110010    | Gruppe                      |       | Straßen Planfall kl |              | Mehrf. Refl. Drefl /dB |                |                              | 99999,00         |  |
|             | Knotenzahl                  |       | 4                   | CHI          | Steigung max. % (aus z | Koord \        |                              | 0,00             |  |
|             | Länge /m                    |       | 102,11              |              | d/m(Emissionslinie)    | -Noord.)       |                              | 1,33             |  |
|             | Länge /m (2D)               |       | 102,11              |              | Straßenoberfläche      |                | Night ac-iff                 | 1,88             |  |
|             | Fläche /m²                  |       |                     |              | Onabehoneillache       |                | Nicht geriffelter Gußasphalt |                  |  |
|             | EmissVariante               | DStrO | M in Kfz / h        | p/%          | v Pkw /km/h            | v Lkw /km/h    | Lm,25 /dB(A)                 | Lm,E /dB(A)      |  |
|             | Tag                         | 0,00  | 412,00              | 5,60         | 50,00                  | 50,00          | 65,09                        | 60,35            |  |
|             | Nacht                       | 0,00  | 51,00               | 6,70         | 50,00                  | 50,00          | 56,28                        | 51,72            |  |
|             | INGUIL                      | 0,00  | 31,00               | 0,70         | 50,00                  | 30,00          | 30,∠8                        | 51,72            |  |

| Flächen-SQ | /ISO 9613 (32) |                     |                   |              |          |            | Ausga    | ngsdaten |     |
|------------|----------------|---------------------|-------------------|--------------|----------|------------|----------|----------|-----|
| FLQi001    | Bezeichnung    | PHkl SW1 E1         | Wirkradius /m     |              |          | 99999,00   |          |          |     |
|            | Gruppe         | Parkhaus klein      | D0<br>Hohe Quelle |              |          | 3,00       |          |          |     |
|            | Knotenzahl     | 5                   |                   |              |          | Nein       |          |          |     |
|            | Länge /m       | 38,49               | Emission ist      | Emission ist |          | Innenpegel |          |          |     |
|            | Länge /m (2D)  | Länge /m (2D) 33,49 | 33,49             | Emi.Variante | Emission | Dämmung    | Zuschlag | Lw       | Lw" |
|            | Fläche /m²     | 41,86               |                   | dB(A)        | ₫B       | dB         | dB(A)    | dB(A)    |     |
|            |                |                     | Tag               | 62,00        | -        | -          | 74,22    | 58,00    |     |
|            |                |                     | Nacht             | 48,00        | -        | -          | 60,22    | 44,00    |     |
|            |                |                     | C(diffus) /dB     |              |          |            | VDI 25   | 71: -4.0 |     |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 2.5 zum Bearb.-Nr.: 20/206 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 20/206

Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Ausgangsdaten

| FLQi008                                 | Bezeichnung   | PHkI SO8 E1    | Wirkradius /m |               | 99999,00                                |                |   |             |  |
|---|---------------|----------------|---------------|---------------|---|----------------|---|-------------|--|
|   | Gruppe        | Parkhaus klein | DO            |               |   |                | *************************************** | 3,00        |  |
|   | Knotenzahl    | 5              | Hohe Quelle   |               |   |                |   | Nein        |  |
|   | Länge /m      | 56,51          | Emission ist  |               |   |                | Inner                                   | npegel (Lp) |  |
|   | Länge /m (2D) | 51,51          | Emi.Variante  | Emission      | Dämmung                                 | Zuschlag       | Lw                                      | Lw"         |  |
|   | Fläche /m²    | 64,39          |               | dB(A)         | dB                                      | dB             | dB(A)                                   | dB(A)       |  |
|   |               |                | Tag           | 62,00         | <del> </del>                            | _              | 76,09                                   | 58,00       |  |
| <b></b>                                 |               |                | Nacht         | 48,00         |   | l              | 62,09                                   | 44,00       |  |
|   |               |                | C(diffus) /dB |               | 1                                       |                | VDI 2                                   |             |  |
| FLQi009                                 | Bezeichnung   | PHki SW1 E2    | Wirkradius /m |               | *************************************** |                |   | 99999.00    |  |
|   | Gruppe        | Parkhaus klein | D0            |               |   | 3,00           |   |             |  |
|   | Knotenzahl    | 5              | Hohe Quelle   |               |   | Neir           |   |             |  |
| }                                       | Länge /m      | 38,49          | Emission ist  |               |   |                | Inner                                   | pegel (Lp)  |  |
|   | Länge /m (2D) | 33,49          | Emi.Variante  | Emission      | Dämmung                                 | Zuschlag       | Lw                                      | Lw"         |  |
|   | Fläche /m²    | 41,86          |               | dB(A)         | dB                                      | dB             | dB(A)                                   | dB(A)       |  |
|   |               |                | Tag           | 61,00         | -                                       | _              | 73,22                                   | 57,00       |  |
|   |               |                | Nacht         | 48,00         | -                                       |                | 60,22                                   | 44,06       |  |
|   |               |                | C(diffus) /dB | <u> </u>      |   | VDI 2571: -4.0 |   |             |  |
| FLQi010                                 | Bezeichnung   | PHkl NW2 E2    | Wirkradius /m |               |   |                |   | 99999,00    |  |
|   | Gruppe        | Parkhaus klein | DO            |               |   |                |   | 3,00        |  |
|   | Knotenzahl    | 5              | Hohe Quelle   |               |   |                | <b></b>                                 | Nein        |  |
|   | Länge /m      | 9,90           | Emission ist  |               |   |                | Innen                                   | pegel (Lp)  |  |
|   | Länge /m (2D) | 4,90           | Emi.Variante  | Emission      | Dämmung                                 | Zuschlag       | Lw                                      | Lw"         |  |
|   | Fläche /m²    | 6,12           |               | dB(A)         | dB                                      | dB             | dB(A)                                   | dB(A)       |  |
|   |               |                | Tag           | 61,00         |   |                | 64,87                                   | 57,00       |  |
|   |               |                | Nacht         | 48,00         | -                                       | -              | 51,87                                   | 44,00       |  |
|   |               |                | C(diffus) /dB |               |   |                | VDI 25                                  | ~           |  |
| FLQi011                                 | Bezeichnung   | PHkI SW3 E2    |               | Wirkradius /m |   |                |   | 99999,00    |  |
|   | Gruppe        | Parkhaus klein | DO            |               |   |                |   | 3,00        |  |
|   | Knotenzahl    | 5              | Hohe Quelle   | Hohe Quelle   |   |                |   | Nein        |  |
|   | Länge /m      | 39,43          | Emission ist  |               |   |                | Innenpegel (L                           |             |  |
|   | Länge /m (2D) | 34,43          | Emi.Variante  | <del></del>   |   |                | Lw                                      | Lw"         |  |
|   | Fläche /m²    | 43,04          |               | dB(A)         | dB                                      | Zuschlag<br>dB | dB(A)                                   | dB(A)       |  |
|   |               |                | Tag           | 61,00         | -                                       |                | 73,34                                   | 57,00       |  |
|   |               |                | Nacht         | 48,00         |   |                | 60,34                                   | 44,00       |  |
|   |               |                | C(diffus) /dB | <u> </u>      |   |                | VDI 25                                  |             |  |
| FLQi012                                 | Bezeichnung   | PHki NW4 E2    | Wirkradius /m | <del>-</del>  |   |                |   | 99999,00    |  |
|   | Gruppe        | Parkhaus klein | DO            |               |   |                | <del></del>                             | 3,00        |  |
|   | Knotenzahl    | 5              | Hohe Quelle   |               |   |                |   | Nein        |  |
|   | Länge /m      | 92,48          | Emission ist  | <del></del>   |   |                | Innen                                   | pegel (Lp)  |  |
|   | Länge /m (2D) | 87,48          | Emi.Variante  | Emission      | Dämmung                                 | Zuschlag       | Lw                                      | Lw"         |  |
| V                                       | Fläche /m²    | 109,34         |               | dB(A)         | dB                                      | dB             | dB(A)                                   | dB(A)       |  |
|   |               |                | Tag           | 61,00         | -                                       | <u>-</u>       | 77,39                                   | 57,00       |  |
| *************************************** |               |                | Nacht         | 48,00         |   |                | 64,39                                   | 44,00       |  |
|   |               |                | C(diffus) /dB | L             |   |                | VDI 25                                  |             |  |
| LQi013                                  | Bezeichnung   | PHki NO5 E2    | Wirkradius /m |               |   |                |   | 99999,00    |  |
|   | Gruppe        | Parkhaus klein | DO            |               |   |                |   | 3,00        |  |
|   | Knotenzahl    | 5              | Hohe Quelle   |               |   |                |   | Nein        |  |
|   | Länge /m      | 29,19          | Emission ist  |               |   |                | loneni                                  |             |  |
|   | Länge /m (2D) | 24,19          | Emi.Variante  | Emission      | Dămmung                                 | Zuschlag       | Innenpegel (Lp)                         |             |  |
|   | Fläche /m²    | 30,23          |               | dB(A)         | dB                                      | dB             | dB(A)                                   | dB(A)       |  |
|   |               | 100,20         | Tag           | 61,00         | 40                                      |                | 71,80                                   | 57,00       |  |
|   |               |                | Nacht         | 48,00         | -                                       |                |   |             |  |
|   |               |                | Macht         | 46,00         |   |                | 58,80                                   | 44,00       |  |

VDI 2571: -4.0

C(diffus) /dB

Datum:

15.03.2021

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 2.7 zum

Bearb.-Nr.: 20/206 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 20/206

Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Ausgangsdaten

| Ausgangsc   | daten Planfall 1     |                |               |                |         |              |   |                |
|-------------|----------------------|----------------|---------------|----------------|---------|--------------|---|----------------|
| FLQi020     | Bezeichnung          | PHkl NW4 E3    | Wirkradius /m | 1              |         |              |   | 99999,00       |
|             | Gruppe               | Parkhaus klein | D0            | . , ,          |         |              |   | 3,00           |
|             | Knotenzahl           | 5              | Hohe Quelle   |                |         |              |   | Nein           |
|             | Länge /m             | 92,48          | Emission ist  |                |         |              | Inne                                    | npegel (Lp)    |
|             | Länge /m (2D)        | 87,48          | Emi.Variante  | Emission       | Dämmung | Zuschlag     | Lw                                      | Lw"            |
|             | Fläche /m²           | 109,34         |               | dB(A)          | dB      | dB           | dB(A)                                   | dB(A)          |
|             |                      |                | Tag           | 61,00          | -       |              | 77,39                                   | 57,00          |
|             |                      |                | Nacht         | 47,00          |         | -            | 63,39                                   | 43,00          |
|             |                      |                | C(diffus) /dB |                |         |              | VDI 2                                   | 2571: -4.0     |
| FLQi021     | Bezeichnung          | PHkl NO5 E3    | Wirkradius /m |                |         |              |   | 99999,00       |
|             | Gruppe               | Parkhaus klein | D0            |                |         |              |   | 3,00           |
|             | Knotenzahl           | 5              | Hohe Quelle   |                |         |              |   | Nein           |
|             | Länge /m             | 29,19          | Emission ist  |                |         |              | Inne                                    | npegel (Lp)    |
|             | Länge /m (2D)        | 24,19          | Emi.Variante  | Emission       | Dämmung | Zuschlag     | Lw                                      | Lw"            |
|             | Fläche /m²           | 30,23          |               | dB(A)          | dB      | dB           | dB(A)                                   | dB(A)          |
|             |                      |                | Tag           | 61,00          | -       | -            | 71,80                                   | 57,00          |
|             |                      |                | Nacht         | 47,00          | -       | -            | 57,80                                   | 43,00          |
|             |                      |                | C(diffus) /dB |                |         |              | VDI 2                                   | 2571: -4.0     |
| FLQi022     | Bezeichnung          | PHkl SO6 E3    | Wirkradius /m |                |         |              |   | 99999,00       |
|             | Gruppe               | Parkhaus klein | D0            |                |         |              |   | 3,00           |
|             | Knotenzahl           | 5              | Hohe Quelle   |                |         |              |   | Nein           |
|             | Länge /m             | 44,75          | Emission ist  |                |         |              | Inne                                    | npegel (Lp)    |
|             | Länge /m (2D)        | 39,75          | Emi.Variante  | Emission       | Dämmung | Zuschlag     | Lw                                      | Lw"            |
|             | Fläche /m²           | 49,69          |               | dB(A)          | dB      | dB           | dB(A)                                   | dB(A)          |
|             |                      |                | Tag           | 61,00          | -       | •            | 73,96                                   | 57,00          |
|             |                      |                | Nacht         | 47,00          | -       | -            | 59,96                                   | 43,00          |
|             |                      |                | C(diffus) /dB |                |         |              | VDI 2                                   |                |
| FLQi023     | Bezeichnung          | PHki NO7 E3    | Wirkradius /m |                |         |              |   | 99999,00       |
|             | Gruppe               | Parkhaus klein | D0            |                |         |              |   | 3,00           |
|             | Knotenzahi           | 5              |               | Hohe Quelle    |         |              |   | Nein           |
|             | Länge /m             | 48,58          | Emission ist  |                |         | Innenpegel ( |   |                |
|             | Länge /m (2D)        | 43,58          | Emi.Variante  | Emission       | Dämmung | Zuschlag     | Lw                                      | Lw"            |
|             | Fläche /m²           | 54,48          |               | dB(A)          | dB      | dB           | dB(A)                                   | dB(A)          |
|             |                      |                | Tag           | 61,00          | -       |              | 74,36                                   | 57,00          |
|             |                      |                | Nacht         | 47,00          | -       |              | 60,36                                   | 43,00          |
|             |                      |                | C(diffus) /dB |                |         |              | VDI 2                                   |                |
| FLQi024     | Bezeichnung          | PHki SO8 E3    | Wirkradius /m |                |         |              |   | 99999,00       |
|             | Gruppe               | Parkhaus klein | D0            |                |         |              |   | 3,00           |
|             | Knotenzahl           | 5              | Hohe Quelle   |                |         |              |   | Nein           |
|             | Länge /m             | 56,51          | Emission ist  |                |         |              |   | pegel (Lp)     |
|             | Länge /m (2D)        | 51,51          | Emi.Variante  | Emission       | Dämmung | Zuschlag     | Lw                                      | Lw"            |
|             | Fläche /m²           | 64,39          |               | dB(A)          | dB      | dB           | dB(A)                                   | dB(A)          |
| W           |                      |                | Tag           | 61,00          |         |              | 75,09                                   | 57,00          |
|             |                      |                | Nacht         | 47,00          |         | i            | 61,09                                   | 43,00          |
| 1 0:005     | B                    | 5,41,044,54    | C(diffus) /dB |                |         |              | VDI 2                                   |                |
| LQi025      | Bezeichnung          | PHkl SW1 E4    | Wirkradius /m |                |         |              | *************************************** | 99999,00       |
|             | Gruppe<br>Knotenzahl | Parkhaus klein | D0            |                |         |              |   | 3,00           |
| <del></del> |                      | 5              | Hohe Quelle   |                |         |              |   | Nein           |
| <del></del> | Länge /m             | 38,49          | Emission ist  | T              | D=      | 7            | Innenpegel (L                           |                |
|             | Länge /m (2D)        | 33,49          | Emi.Variante  | Emission       | Dāmmung | Zuschlag     | Lw                                      | Lw"            |
|             | Fläche /m²           | 41,86          |               | dB(A)          | dB      | dB           | dB(A)                                   | dB(A)          |
|             |                      | <b>;</b>       |               | ~~ ~~ '        |         |              |   |                |
|             |                      |                | Tag<br>Nacht  | 60,00<br>46,00 | -       | •            | 72,22<br>58,22                          | 56,00<br>42,00 |

Datum:

15.03.2021

Auftrag:Stadt Meinerzhagen14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6ANLAGE2.9zumBearb.-Nr.:20/206"Stadtkern" der Stadt MeinerzhagenGutachten20/206Datum:15.03.2021Geräusch-Immissionsschutz-GutachtenAusgangsdaten

| Ausgangsd | aten Planfall 1 |                     |               |              |          |                 |          |           |     |  |
|-----------|-----------------|---------------------|---------------|--------------|----------|-----------------|----------|-----------|-----|--|
| FLQi032   | Bezeichnung     | PHki SO8 E4         | Wirkradius /m |              |          | 99999,00        |          |           |     |  |
|           | Gruppe          | Parkhaus klein      | D0            |              |          |                 | 3,00     |           |     |  |
|           | Knotenzahl      | 5                   | Hohe Quelle   |              |          | Nein            |          |           |     |  |
|           | Länge /m        | 56,51               | Emission ist  |              |          | Innenpegel (Lp) |          |           |     |  |
|           | Länge /m (2D)   | Länge /m (2D) 51,51 | 51,51         | Emi.Variante | Emission | Dämmung         | Zuschlag | Lw        | Lw" |  |
|           | Fläche /m²      | 64,39               |               | dB(A)        | dB       | dB              | dB(A)    | dB(A)     |     |  |
|           |                 |                     | Tag           | 60,00        | -        | -               | 74,09    | 56,00     |     |  |
|           |                 |                     | Nacht         | 46,00        | -        | -               | 60,09    | 42,00     |     |  |
|           |                 |                     | C(diffus) /dB |              |          |                 | VDI 2    | 571: -4.0 |     |  |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 2.11 zum

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Ausgangsdaten

|  | laten Planfali 2          |                | ·····                        |   |             | <b>,</b> |                |                    |
|--|---------------------------|----------------|------------------------------|---|-------------|----------|----------------|--------------------|
| FLQi034                                | Bezeichnung               | PHgr NW2 E1    | Wirkradius /m                |   |             |          |                | 99999,00           |
|  | Gruppe                    | Parkhaus groß  | D0                           |   |             |          |                | 3,00               |
| ļ                                      | Knotenzahl                | 5              | Hohe Quelle                  |   |             |          |                | Neir               |
|  | Länge /m                  | 9,90           | Emission ist                 | - <del></del>                           | T           |          | Inne           | npegel (Lp         |
|  | Länge /m (2D)             | 4,90           | Emi.Variante                 | Emission                                | <del></del> | Zuschlag | Lw             | Lw                 |
|  | Fläche /m²                | 6,12           |                              | dB(A)                                   | <del></del> | dB       | dB(A)          | dB(A               |
|  |                           |                | Tag                          | 62,00                                   |             | -        | 65,87          | 58,00              |
|  |                           |                | Nacht                        | 47,00                                   | <u> </u>    | -        | 50,87          | 43,00              |
| El Oigge                               | B                         |                | C(diffus) /dB                |   |             |          | VDI 2          |                    |
| FLQi035                                | Bezeichnung               | PHgr SW3 E1    | Wirkradius /m                | *************************************** |             |          |                | 99999,00           |
|  | Gruppe                    | Parkhaus groß  | D0                           |   |             |          |                | 3,00               |
|  | Knotenzahl                | 5              | Hohe Quelle                  |   |             |          |                | Neir               |
|  | Länge /m                  | 39,43          | Emission ist                 | T =                                     | T           |          |                | npegel (Lp         |
|  | Länge /m (2D)             | 34,43          | Emi.Variante                 | Emission                                | Dämmung     | Zuschlag | Lw             | Lw                 |
|  | Fläche /m²                | 43,04          |                              | dB(A)                                   | dB          | dB       | dB(A)          | dB(A               |
|  |                           |                | Tag                          | 62,00                                   | -           | -        | 74,34          | 58,00              |
|  |                           |                | Nacht                        | 47,00                                   | -           | 1        | 59,34          | 43,00              |
| FLQi036                                | Bossishawa                | D11 NW4 4 54   | C(diffus) /dB                |   |             |          | VDI 2          |                    |
| FLGIUSO                                | Bezeichnung               | PHgr NW4 E1    | Wirkradius /m                |   |             |          |                | 99999,00           |
|  | Gruppe<br>Knotenzahl      | Parkhaus groß  | D0                           |   |             |          |                | 3,00               |
|  |                           | 5              | Hohe Quelle                  |   |             |          |                | Nein               |
|  | Länge /m<br>Länge /m (2D) | 92,48<br>87,48 | Emission ist<br>Emi.Variante | F-4-4-                                  | D2          | 7        |                | pegel (Lp)         |
|  | Fläche /m²                |                | Emi.variante                 | Emission                                | Dämmung     | Zuschlag | Lw             | Lw"                |
|  | i iache /iii-             | 109,34         | Tag                          | dB(A)                                   | dB          | dB       | dB(A)          | dB(A)              |
|  |                           |                | Nacht                        | 62,00<br>47,00                          |             | -        | 78,39<br>63,39 | 58,00              |
|  |                           |                | C(diffus) /dB                | 47,00                                   |             |          | VDI 2          | 43,00<br>571: -4.0 |
| FLQi037                                | Bezeichnung               | PHgr NO5 E1    | Wirkradius /m                |   |             |          | VU12           | 99999,00           |
|  | Gruppe                    | Parkhaus groß  | D0                           |   |             |          |                | 3,00               |
|  | Knotenzahl                | 5              |                              | Hohe Quelle                             |             |          |                | Nein               |
|  | Länge /m                  | 7,66           | Emission ist                 |   |             |          |                | pegel (Lp)         |
|  | Länge /m (2D)             | 2,66           | Emi.Variante                 | Emission                                | Dāmmung     | Zuschlag | Lw             | Lw"                |
|  | Fläche /m²                | 3,33           |                              | dB(A)                                   | dB          | dB       | dB(A)          | dB(A)              |
|  |                           |                | Tag                          | 62,00                                   |             | -        | 63,22          | 58,00              |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·  |                           |                | Nacht                        | 47,00                                   |             |          | 48,22          | 43,00              |
|  |                           |                | C(diffus) /dB                | LL                                      |             |          | VDI 2          |                    |
| LQi038                                 | Bezeichnung               | PHgr NW6 E1    | Wirkradius /m                |   |             |          |                | 99999,00           |
| ······································ | Gruppe                    | Parkhaus groß  | DO                           |   |             |          | <del></del>    | 3,00               |
|  | Knotenzahl                | 5              | Hohe Quelle                  |   |             |          |                | Nein               |
|  | Länge /m                  | 13,09          | Emission ist                 |   |             |          | Innen          | pegel (Lp)         |
|  | Länge /m (2D)             | 8,09           | Emi.Variante                 | Emission                                | Dämmung     | Zuschlag | Lw             | Lw"                |
|  | Fläche /m²                | 10,12          |                              | dB(A)                                   | dB          | dB       | dB(A)          | dB(A)              |
|  |                           |                | Tag                          | 62,00                                   | -           | -        | 68,05          | 58,00              |
|  |                           |                | Nacht                        | 47,00                                   | -           |          | 53,05          | 43,00              |
|  |                           |                | C(diffus) /dB                |   |             |          | VDI 25         |                    |
| LQi039                                 | Bezeichnung               | PHgr NO7 E1    | Wirkradius /m                |   |             |          |                | 99999,00           |
|  | Gruppe                    | Parkhaus groß  | D0                           |   |             |          |                | 3,00               |
|  | Knotenzahl                | 5              | Hohe Quelle                  |   |             |          |                | Nein               |
|  | Länge /m                  | 69,73          | Emission ist                 |   |             |          | Innen          | pegel (Lp)         |
|  | Länge /m (2D)             | 64,73          | Emi.Variante                 | Emission                                | Dāmmung     | Zuschlag | Lw             | Lw"                |
|  | Fläche /m²                | 80,92          |                              | dB(A)                                   | dB          | dB       | dB(A)          | dB(A)              |
|  |                           |                | Tag                          | 62,00                                   | -           | -        | 77,08          | 58,00              |
|  |                           |                | Nacht                        | 47,00                                   | -           | -        | 62,08          | 43,00              |
|  |                           |                | C(diffus) /dB                |   |             | L        | VDI 25         | 71: -4.0           |

Bearb.-Nr.:

20/206

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 **ANLAGE** 2 13 zum "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Datum: Ausgangsdaten

Ausgangsdaten Planfall 2 FLQi046 Bezeichnung PHgr NW6 E2 Wirkradius /m 99999.00 DO Gruppe Parkhaus groß 3.00 Knotenzahl Hohe Quelle Neir **Emission** ist Innenpegel (Lp) Länge /m 13.09 Länge /m (2D) Emi.Variante 8,09 Emission Dämmung Zuschlag Lw Lw" Fläche /m² 10,12 dB(A) ďΒ ďΒ dB(A) dB(A) Tag 61,00 67,05 57,00 Nacht 47,00 53,05 43,00 C(diffus) /dB VDI 2571: -4.0 FLQi047 Bezeichnung PHgr NO7 E2 Wirkradius /m 99999,00 Gruppe Parkhaus groß DO 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Innenpegel (Lp) Länge /m 69,73 Emission ist Länge /m (2D) 64,73 Emi.Variante Emission Dämmung Zuschlag Lw' Fläche /m² dB(A dB dB dB(A) 80,92 dB(A) 76,08 61,00 57, Tag 47,00 62,08 43,00 Nacht C(diffus) /dB VDI 2571 -4.0 FLQi048 Bezeichnung PHgr SO8 E2 Wirkradius /m 99999.00 Gruppe Parkhaus groß DO 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Länge /m 105,75 **Emission** ist innenpegel (Lp) Länge /m (2D) 100,75 Emi.Variante Emission Dämmung Zuschlag Lw Fläche /m² 125,93 dB(A) dB dΒ dB(A) dB(A) Tag 61,00 78,00 57,00 Nacht 47,00 64,00 43,00 C(diffus) /dB VDI 2571: -4.0 PHgr SW1 E3 FLQi049 Bezeichnung Wirkradius /m 99999,00 Parkhaus groß 3,00 Gruppe Knotenzahl Hohe Quelle Nein \_änge /m 38,49 Emission ist Innenpegel (Lp) Zuschlag Länge /m (2D) Emi.Variante Dāmmung 33,49 Emission Lw Lw' Fläche /m² dB dB dB(A) dB(A) 41,86 dB(A) 61,00 73,22 57,00 Tag 46,00 58,22 Nacht 42,00 VDI 2571: C(diffus) /dB -4. FLQi050 PHgr NW2 E3 Wirkradius /m Bezeichnung 99999,00 Gruppe Parkhaus groß D0 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Länge /m 9,90 Emission ist Innenpegel (Lp) Länge /m (2D) 4,90 Emi.Variante Emission Dämmung Zuschlag Lw Lw Fläche /m² 6,12 dB(A) dB(A) dΒ dB(A) 64,87 Tag 61,00 57,00 49,87 Nacht 46,00 42,00 VDI 2571: C(diffus) /dB -4.0 FLQi051 Bezeichnung PHgr SW3 E3 Wirkradius /m 99999.00 Gruppe DO 3.00 Parkhaus groß Hohe Quelle Knotenzahl Neir Länge /m 39,43 **Emission** ist Innenpegel (Lp) Länge /m (2D) Zuschlag 34,43 Emi.Variante Emission Dämmung Lw Lw' Fläche /m² 43,04 dB(A) dΒ dB(A) dB dB(A) Tag 61,00 73,34 57,00 Nacht 46,00 58,34 42,00

VDI 2571:

C(diffus) /dB

Bearb.-Nr.:

20/206

Auftrag: 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 Stadt Meinerzhagen ANLAGE 2.15 zum

Ausgangsdaten

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 20/206 Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Ausgangsdaten Planfall 2 FLQi058 Bezeichnung PHgr NW2 E4 Wirkradius /m 99999,00 Gruppe Parkhaus groß DO 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Länge /m 9,90 Emission ist Innenpegel (Lp) Länge /m (2D) Dämmung 4,90 Emi.Variante Emission Zuschlag Lw Lw' Fläche /m² 6,12 dB(A) dB dB dB(A) dB(A) Tag 60,00 63,87 56,00 Nacht 46,00 49.87 42,00 C(diffus) /dB VDI 2571: -4.0 FLQi059 Bezeichnung PHgr SW3 E4 Wirkradius /m 99999,00 Gruppe Parkhaus groß מם 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Länge /m 39,43 Emission ist innenpegel (Lp) Länge /m (2D) 34,43 Emi.Variante Emission Dämmung Zuschlag Lw Lw Fläche /m² 43,04 dB(A) dΒ dB(A) dB(A) Tag 60,00 72.34 56.00 Nacht 46.00 58.34 42,00 C(diffus) /dB VDI 2571: -4.0 FLQi060 Bezeichnung PHgr NW4 E4 Wirkradius /m 99999,00 Gruppe Parkhaus groß D0 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Länge /m 92,48 Emission ist Innenpegel (Lp) Länge /m (2D) 87.48 Emi.Variante Emission Dämmung Zuschlag Lw Lw" Fläche /m² 109,34 dB(A) dΒ dΒ dB(A) dB(A) Tag 60,00 76,39 56,00 Nacht 46,00 62,39 42,00 C(diffus) /dB VDI 2571: -4.0 FLQi061 Bezeichnung PHgr NO5 E4 Wirkradius /m 99999,00 Gruppe Parkhaus groß DO 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Länge /m 7,66 **Emission** ist innenpegel (Lp) Länge /m (2D) 2,66 Emi.Variante Emission Dämmung Zuschlag Lw Lw Fläche /m² 3,33 dB(A dB dB dB(A) dB(A) Tag 60,00 61,22 56,00 Nacht 46,00 47,22 42,00 C(diffus) /dB VDI 2571: -4.0 FLQi062 Bezeichnung PHgr NW6 E4 Wirkradius /m 99999,00 Gruppe DO Parkhaus groß 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Nein Länge /m 13,09 **Emission** ist Innenpegel (Lp) Länge /m (2D) 8,09 Emi.Variante Dämmung Emission Zuschlag Lw Lw Fläche /m² 10,12 dB(A) dB dB(A) dB(A) Tag 60,00 66,05 56,00 Nacht 46,00 52,05 42,00 C(diffus) /dB VDI 2571: -4.0 FLQi063 Bezeichnung PHgr NO7 E4 Wirkradius /m 99999,00 Gruppe Parkhaus groß D0 3,00 Knotenzahl Hohe Quelle Neir Länge /m 69,73 **Emission** ist Innenpegel (Lp) Emission Dämmung Länge /m (2D) 64,73 Emi.Variante Zuschlag Lw Lw' Fläche /m² 80,92 dB(A) dB dΒ dB(A) dB(A) 60,00 Tag 75,08 56,00

Bearb.-Nr.:

20/206

46,00

61,08

VDI 2571:

42,00

-4.0

Nacht

C(diffus) /dB

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 3.1 zum "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

15.03.2021 Datum: Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Nullfall; Beurteilungspegel

| Immission | sberechnung                | Einstellung: M | itwind Kurze | Liste |       |  |  |
|-----------|----------------------------|----------------|--------------|-------|-------|--|--|
| Nullfall  |                            | Kurze Liste    |              |       |       |  |  |
|           |                            | Tag            |              | Na    | cht   |  |  |
|           |                            | IRW            | L r,A        | IRW   | L r,A |  |  |
|           |                            | /dB /dB        |              | /dB   | /dB   |  |  |
| IPkt001   | A) Volmestr. 2b            | 64,0           | 64,0         | 54,0  | 55,5  |  |  |
| IPkt002   | B) Derschlager Str. 12     | 64,0           | 58,9         | 54,0  | 50,4  |  |  |
| IPkt003   | C) Derschlager Str. 10     | 64,0           | 60,6         | 54,0  | 51,9  |  |  |
| IPkt004   | D) Derschlager Str. 8      | 64,0           | 58,3         | 54,0  | 49,4  |  |  |
| IPkt005   | E) Baugr. Derschlager. 4/6 | 64,0           | 58,7         | 54,0  | 50,0  |  |  |
| Pkt006    | F) Zur Alten Post 2        | 64,0           | 62,1         | 54,0  | 53,4  |  |  |
| lPkt007   | G) Zur Alten Post 4b       | 64,0           | 61,0         | 54,0  | 51,6  |  |  |

| 006     | F) Zur Alten Post 2    |           | 64,0       | 62,1        | 1           | 54,0                                    | 53,4        |           |  |           |       |               |
|---------|------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|---|-------------|-----------|--|-----------|-------|---------------|
| 007     | G) Zur Alten Post 4b   |           | 64,0       | 61,0        |             | 54,0                                    | 51,6        |           |  |           |       |               |
| 4-11    |                        | <u> </u>  |            |             |             |   |             | ı ———     | ······································ |           |       | ·····         |
| fall    |                        | Lange     | Liste      |             |             |   |             | L         |  |           |       | Tag           |
| Г       | IPKT: Bezeichnung      |           |            | PKT: x /m   | T           |   | PKT: y /m   |           | ı                                      | PKT: z /m |       | Lr(IP) /dB(A) |
| 001     | A) Volmestr. 2b        |           | 32         | 2404660,6   |             |   | 5662539,0   |           |  | 396,6     |       | 64            |
| -90     |                        | Lr = L* + | Ds + DB    | M + Dreft - | Dz + Dlar   | ng mit L                                | * = Lm,E+   | 10ig(Läng | je)+K                                  |           |       |               |
| nent    | Bezeichnung            | L'        | Abstanc    | Ds          | dh          | hm                                      | DBM         | Dz        | Dz*                                    | DRefl     | Dlang | Lr            |
|         |                        | /dB(A)    |            | /dB         |             |   | /dB         | /dB       | /dB                                    | /dB       | /dB   | /dB(A)        |
| b001    | Kapellenweg östlich    | 74,3      |            | -21,2       |             |   | -0,1        | 4,7       | 4,7                                    | 0,0       | 0,0   | 57,6          |
| b002    | Kapellenweg westlich   | 83,4      |            | -25,2       |             |   | -0,8        | 11,0      | 11,0                                   | 0,0       | 0,0   | 54,4          |
| b003    | Volmestr L323 Süd      | 90,7      |            | -22,4       |             |   | -0,6        | 4,3       | 4,3                                    | 0,0       | 0,0   | 61,6          |
| b004    | Bahnhofstr L528        | 88,6      |            | -33,6       |             |   | -3,8        | 3,9       | 3,9                                    | 0,0       | 0,0   | 48,5          |
| b005    | Volmestr L323 Nor      | 85,1      |            | -33,0       |             |   | -3,9        | 15,9      | 15,9                                   | 0,0       | 0,0   | 41,0          |
| rmstudi | ie                     | LfT = Lw  | + Dc - Ad  | iv - Aatm   | - Agr - Afo | l - Ahous                               | - Abar - C  | met       |  |           |       |               |
| ent     | Bezeichnung            | Lw        | Do         | Abstand     | Adiv        | Aatm                                    | Agr         | Afol      | Ahous                                  | Abar      | Cmet  | LIT           |
|         |                        | /dB(A)    | /dB        |             | /dB         | /dB                                     | /dB         | /dB       | /dB                                    | /dB       | /dB   | /dB           |
| L001    | Parkplatz 64 Stp.      | 93,1      | 2,9        |             | 40,8        | 0,1                                     | 0,3         | 0,0       | 0,0                                    | 1,0       | 0,0   | 51,2          |
|         | IPKT: Bezeichnung      | <u> </u>  | 11         | PKT: x /m   |             |   | PKT: y /m   |           | IF                                     | PKT: z /m |       | Lr(IP) /dB(A) |
| 02      | B) Derschlager Str. 12 |           | 32         | 404685,7    |             | 5                                       | 662525,4    |           |  | 399,0     |       | 58,9          |
| 90      |                        | Lr = L* + | Ds + DBN   | 1 + Drefl - | Dz + Dian   | g mit L                                 | = Lm,E+     | 10ig(Läng | e)+K                                   |           |       |               |
| ent     | Bezeichnung            | L*        | Abstand    | Ds          | dh          | hm                                      | DBM         | Dz        | Dz*                                    | DRefl     | Diang | Lr            |
|         |                        | /dB(A)    |            | /dB         |             |   | /dB         | /dB       | /dB                                    | /dB       | /dB   | /dB(A)        |
| 0001    | Kapellenweg östlich    | 74,1      |            | -25,2       |             |   | -0,2        | 11,5      | 11,5                                   | 0,0       | 0,0   | 54,7          |
| 0002    | Kapellenweg westlich   | 85,2      |            | -35,6       |             |   | -2,7        | 16,0      | 16,0                                   | 0,0       | 0,0   | 47            |
| 0003    | Volmestr L323 Süd      | 90,2      |            | -26,4       |             | *************************************** | -1,9        | 12,5      | 12,5                                   | 0,0       | 0,0   | 55,1          |
| 004     | Bahnhofstr L528        | 87,1      |            | -35,4       |             |   | -3,7        | 8,0       | 8,0                                    | 0,0       | 0,0   | 45,8          |
| 005     | Volmestr L323 Nor      | 84,8      |            | -34,0       |             |   | -3,8        | 22,2      | 22,2                                   | 0,0       | 0,0   | 32,4          |
| mstudie | e                      | LfT = Lw  | + Dc - Adi | v - Aatm -  | Agr - Afol  | - Ahous                                 | - Abar - Cı | met       |  |           |       |               |
| ent     | Bezeichnung            | Lw        | Dc         | Abstand     | Adiv        | Aatm                                    | Agr         | Afol      | Ahous                                  | Abar      | Cmet  | LIT           |
|         |                        | /dB(A)    | /dB        |             | /dB         | /dB                                     | /dB         | /dB       | /dB                                    | /dB       | /dB   | /dB           |
| .001    | Parkplatz 64 Stp.      | 91,5      | 3,0        |             | 43,0        | 0,1                                     | 0,3         | 0,0       | 0,0                                    | 0,5       | 0,0   | 47,9          |
| Į,      | IPKT: Bezeichnung      |           | IF         | PKT: x /m   |             | IF                                      | PKT: y /m   |           | IF                                     | PKT: z /m |       | Lr(IP) /dB(A) |
| 03      | C) Derschlager Str. 10 |           | 32         | 404689,7    |             | 5                                       | 662541,5    |           |  | 398,8     |       | 60,6          |
| 30      |                        | Lr = L* + | Ds + DBM   | + Drefl -   | Dz + Dlan   | g mit L'                                | = Lm,E+1    | Olg(Läng  | e)+K                                   |           |       |               |
| ent (   | Bezeichnung            | r.        | Abstand    | Ds          | dh          | hm                                      | DBM         | Dz        | Dz*                                    | DReft     | Dlang | Lr            |
|         |                        | /dB(A)    |            | /dB         |             |   | /dB         | /dB       | /dB                                    | /dB       | /dB   | /dB(A)        |
| 001 I   | Kapellenweg östlich    | 74,7      |            | -25,2       |             |   | -0,3        | 12,9      | 12,9                                   | 0,0       | 0,0   | 52,9          |
| 002 l   | Kapellenweg westlich   | 84,7      |            | -29,2       |             |   | -2,0        | 3,5       | 3,5                                    | 0,0       | 0,0   | 50,0          |
| 003     | Volmestr L323 Süd      | 91,7      |            | -28,9       |             |   | -1,4        | 12,3      | 12,3                                   | 0,0       | 0,0   | 58,2          |
| 004 E   | Bahnhofstr L528        | 89,2      |            | -34,9       |             |   | -3,6        | 8,1       | 8,1                                    | 0,0       | 0,0   | 47,2          |
| 005     | Volmestr L323 Nor      | 86,0      |            | -33,6       |             |   | -3,7        | 23,3      | 23,3                                   | 0,0       | 0,0   | 33,6          |
| nstudie |                        | LfT = Lw  | + Dc - Adi | v - Aatm -  | Agr - Afol  | - Ahous                                 | - Abar - Cr | net       |  |           |       |               |
| ent E   | Bezeichnung            | Lw        | Dc         | Abstand     | Adiv        | Aatm                                    | Agr         | Afol      | Ahous                                  | Abar      | Cmet  | Lrī           |
|         |                        | /dB(A)    | /dB        |             | /dB         | /dB                                     | /dB         | /dB       | /dB                                    | /dB       | /dB   | /dB           |
| 001 F   | Parkplatz 64 Stp.      | 92,2      | 2,9        |             | 39,9        | 0,0                                     | 0,1         | 0,0       | 0,0                                    | 0,5       | 0,0   | 51,5          |

Bearb.-Nr.:

20/206

Auftrag:Stadt Meinerzhagen14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6ANLAGE3.3zumBearb.-Nr.:20/206"Stadtkern" der Stadt MeinerzhagenGutachten20/206Datum:15.03.2021Geräusch-Immissionsschutz-GutachtenNullfall; Beurteilungspegel

| Nullfall  |                      | Lange I   | .iste                                 |             |             |           |            |           |         |           |       |   | Tag        |
|-----------|----------------------|-----------|---------------------------------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|---------|-----------|-------|---|------------|
| IPKT      | IPKT: Bezeichnung    |           | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | PKT: x /m   | <del></del> | l.        | PKT: y /m  | <u> </u>  | <u></u> | PKT: z /m |       | Lr(l                                    | IP) /dB(A) |
| IPkt007   | G) Zur Alten Post 4b |           | 32                                    | 404690,8    |             | 5         | 662570,2   |           |         | 394,0     |       |   | 61,0       |
| RLS-90    |                      | Lr = L* + | Ds + DBN                              | / + Drefl - | Dz + Dlaı   | ng mit L  | * = Lm,E+  | 10lg(Läng | je)+K   |           |       | *************************************** |            |
| Element   | Bezeichnung          | L*        | Abstand                               | Ds          | dh          | hm        | DBM        | Dz        | Dz*     | DRefl     | Dlang |   | Lr         |
|           |                      | /dB(A)    |                                       | /dB         |             |           | /dB        | /dB       | /dB     | /dB       | /dB   |   | /dB(A)     |
| STRb001   | Kapellenweg östlich  | 75,1      |                                       | -29,7       |             |           | -2,2       | 15,5      | 15,5    | 0,0       | 0,0   |   | 47,0       |
| STRb002   | Kapellenweg westlich | 86,1      |                                       | -28,8       |             |           | -3,4       | 5,7       | 5,7     | 0,0       | 0,0   |   | 49,3       |
| STRb003   | Volmestr L323 Süd    | 93,4      |                                       | -23,9       |             |           | -2,6       | 7,8       | 7,8     | 0,0       | 0,0   |   | 59,0       |
| STRb004   | Bahnhofstr L528      | 91,9      |                                       | -37,1       |             |           | -4,2       | 14,9      | 14,9    | 0,0       | 0,0   |   | 42,9       |
| STRb005   | Volmestr L323 Nor    | 87,1      |                                       | -34,7       |             |           | -4,2       | 26,7      | 26,7    | 0,0       | 0,0   |   | 27,5       |
| P-Lärmstu | die                  | LfT = Lw  | + Dc - Adi                            | v - Aatm -  | Agr - Afo   | l - Ahous | - Abar - C | met       |         |           |       |   |            |
| Element   | Bezeichnung          | Lw        | Dc                                    | Abstand     | Adiv        | Aatm      | Agr        | Afol      | Ahous   | Abar      | Cmet  |   | LſŢ        |
|           |                      | /dB(A)    | /dB                                   |             | /dB         | /dB       | /dB        | /dB       | /dB     | /dB       | /dB   |   | /dB        |
| PRKL001   | Parkplatz 64 Stp.    | 93,0      | 2,8                                   |             | 36,3        | 0,0       | 0,2        | 0,0       | 0,0     | 0,9       | 0,0   |   | 54,9       |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 4.2 zum

Bearb.-Nr.: 20/206 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 1; Beurteilungspegel

| Planfall 1 | Lange I                | Liste     |            |             | ****      |   | Тад        |           |       |           |       |               |
|------------|------------------------|-----------|------------|-------------|-----------|---|------------|-----------|-------|-----------|-------|---------------|
| IPKT       | IPKT: Bezelchnung      | 1         | ŀ          | PKT: x /m   | 1         | ı                                       | PKT: y /m  |           | IF    | PKT: z /m |       | Lr(IP) /dB(A) |
| IPkt002    | B) Derschlager Str. 12 | 1         | 32         | 404685,7    |           | 5                                       | 662525,4   |           |       | 399,0     |       | 59,2          |
| RLS-90     |                        | Lr = L* + | Ds + DBN   | / + Drefl - | Dz + Dlar | ng mit L                                | * = Lm,E+  | 10lg(Läng | je)+K |           |       |               |
| Element    | Bezeichnung            | L.        | Abstand    | Ds          | dh        | hm                                      | DBM        | Dz        | Dz*   | DReft     | Dlang | Lr            |
|            |                        | /dB(A)    | <u> </u>   | /dB         |           |   | /dB        | /dB       | /dB   | /dB       | /dB   | /dB(A)        |
| STRb006    | Kapellenweg östlich    | 74,1      |            | -29,7       |           |   | -0,5       | 16,3      | 16,3  | 0,0       | 0,0   | 55,9          |
| STRb007    | Kapellenweg westlich   | 84,7      |            | -33,3       |           |   | -2,1       | 16,4      | 16,4  | 0,0       | 0,0   | 47,8          |
| STRb008    | Volmestr L323 Süd      | 89,9      |            | -26,6       |           |   | -1,3       | 14,9      | 14,9  | 0,0       | 0,0   | 53,5          |
| STRb009    | Bahnhofstr L528        | 86,9      | İ          | -35,8       |           |   | -3,7       | 16,9      | 16,9  | 0,0       | 0,0   | 35,4          |
| STRb010    | Volmestr L323 Nor      | 84,9      |            | -34,9       |           | *************************************** | -3,9       | 21,9      | 21,9  | 0,0       | 0,0   | 29,2          |
| ISO 9613-2 | 2                      | LfT = Lw  | + Dc - Adi | v - Aatm -  | Agr - Afo | l - Ahous                               | - Abar - C | met       |       |           |       |               |
| Element    | Bezeichnung            | Lw        | Dc         | Abstand     | Adiv      | Aatm                                    | Agr        | Afol      | Ahous | Abar      | Cmet  | LfT           |
|            |                        | /dB(A)    | /dB        |             | /dB       | /dB                                     | /dB        | /dB       | /dB   | /dB       | /dB   | /dB           |
| FLQi001    | PHkl SW1 E1            | 76,2      | 5,8        |             | 39,0      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 43,1          |
| FLQi002    | PHkl NW2 E1            | 65,9      | 5,9        |             | 40,4      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,1       | 0,0   | 26,2          |
| FLQi003    | PHki SW3 E1            | 76,9      | 5,9        |             | 42,7      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 1,5       | 0,0   | 36            |
| FLQi004    | PHkl NW4 E1            | 79,2      | 6,0        |             | 46,2      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,2       | 0,0   | 31,3          |
| FLQi005    | PHkl NO5 E1            | 78,1      | 6,0        |             | 48,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 14,1      | 0,0   | 19,8          |
| FLQi006    | PHkl SO6 E1            | 78,4      | 6,0        |             | 46,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,6       | 0,0   | 29,0          |
| FLQi007    | PHkl NO7 E1            | 78,6      | 5,9        |             | 44,2      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,3       | 0,0   | 32,9          |
| FLQi008    | PHki SO8 E1            | 80,2      | 5,8        |             | 39,3      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,6       | 0,0   | 43,2          |
| FLQi009    | PHkl SW1 E2            | 75,2      | 5,4        |             | 38,7      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 42,0          |
| FLQi010    | PHki NW2 E2            | 64,9      | 5,7        |             | 40,2      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,1       | 0,0   | 25,2          |
| FLQi011    | PHkl SW3 E2            | 75,4      | 5,8        |             | 42,6      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 1,2       | 0,0   | 35,8          |
| FLQi012    | PHki NW4 E2            | 78,2      | 5,9        |             | 46,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,2       | 0,0   | 30,3          |
| FLQi013    | PHkl NO5 E2            | 77,1      | 5,9        |             | 48,2      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 13,9      | 0,0   | 19,0          |
| FLQi014    | PHkl SO6 E2            | 77,4      | 5,9        |             | 46,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,6       | 0,0   | 28,0          |
| FLQi015    | PHkl NO7 E2            | 77,8      | 5,8        |             | 44,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,4       | 0,0   | 31,7          |
| FLQi016    | PHki SO8 E2            | 79,2      | 5,4        |             | 39,0      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,6       | 0,0   | 42,2          |
| FLQi017    | PHki SW1 E3            | 75,2      | 5,1        |             | 38,6      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 42,0          |
| FLQi018    | PHki NW2 E3            | 64,9      | 5,5        |             | 40,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,1       | 0,0   | 25,1          |
| FLQi019    | PHki SW3 E3            | 75,4      | 5,7        |             | 42,6      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 1,2       | 0,0   | 35,7          |
| FLQi020    | PHki NW4 E3            | 78,8      | 5,8        |             | 46,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,1       | 0,0   | 30,5          |
| FLQi021    | PHki NO5 E3            | 77,1      | 5,9        |             | 48,7      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 13,5      | 0,0   | 19,4          |
| FLQi022    | PHkl SO6 E3            | 77,4      | 5,8        |             | 46,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,5       | 0,0   | 28,1          |
| FLQi023    | PHki NO7 E3            | 77,8      | 5,7        |             | 44,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,4       | 0,0   | 31            |
| FLQi024    | PHki SO8 E3            | 79,2      | 5,2        |             | 38,9      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,6       | 0,0   | 42,1          |
| FLQi025    | PHkl SW1 E4            | 74,2      | 4,9        |             | 38,6      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 40,8          |
| FLQi026    | PHki NW2 E4            | 63,9      | 5,3        |             | 40,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 4,9       | 0,0   | 24,1          |
| FLQi027    | PHkl SW3 E4            | 74,4      | 5,6        |             | 42,5      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 1,1       | 0,0   | 34,7          |
| FLQi028    | PHki NW4 E4            | 77,8      | 5,8        |             | 46,1      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 29,6          |
| FLQi029    | PHki NO5 E4            | 74,9      | 5,9        |             | 49,2      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 12,6      | 0,0   | 18,0          |
|            | PHkl SO6 E4            | 76,4      | 5,8        |             | 46,2      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,2       | 0,0   | 27,4          |
| FLQi031    | PHki NO7 E4            | 76,8      | 5,6        |             | 43,9      | 0,1                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,4       | 0,0   | 30,1          |
| FLQi032    | PHki SO8 E4            | 78,3      | 5,0        |             | 39,0      | 0,0                                     | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,6       | 0,0   | 40,9          |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 4.4

Bearb.-Nr.:20/206"Stadtkern" der Stadt MeinerzhagenGutachten20/206Datum:15.03.2021Geräusch-Immissionsschutz-GutachtenPlanfall 1; Beurteilungspegel

zum

| Planfall 1         | (kl. Variante)             | Lange Liste |            |              |           |           |           | T               |       |           | Tag           |               |  |
|--------------------|----------------------------|-------------|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-------|-----------|---------------|---------------|--|
| IPKT               | IPKT: Bezeichnung          |             | 1          | PKT: x /m    | 1         | <br>      | PKT: y /m |                 |       | PKT: z /m | 1             | Lr(IP) /dB(A) |  |
| IPkt004            | D) Derschlager Str. 8      |             |            | 404700,9     |           |           | 662553,5  | <del></del>     |       | 397,5     |               | 55,0          |  |
| RLS-90             |                            | Lr = L* +   | Ds + DBN   | /I + Drefi - | Dz + Dlar |           | <u>.</u>  | ı<br>∙10lg(Läng | ie)+K |           | 1             |               |  |
| Element            | Bezeichnung                | L*          |            |              | dh        | hm        | DBM       |                 | Dz*   | DRefi     | Dlang         | L             |  |
|                    |                            | /dB(A)      |            | /dB          | l         |           | /dB       | /dB             | /dB   | /dB       | 1             | /dB(A)        |  |
| STRb006            | Kapellenweg östlich        | 75,0        |            | -22,6        |           | <b></b>   | -0,1      | 10,3            | 10,3  | 0,0       |               | 44,4          |  |
| STRb007            | Kapellenweg westlich       | 84,2        | l          | -38,1        |           |           | -3,8      | 18,5            | 18,5  | 0,0       | <del>  </del> | 35,4          |  |
| STRb008            | Volmestr L323 Süd          | 91,6        |            | -30,6        |           |           | -3,1      | 23,7            | 23,7  | 0,0       |               | 39,9          |  |
| STRb009            | Bahnhofstr L528            | 89,6        |            | -33,8        |           |           | -3,6      |                 | 18,8  | 0,0       |               | 36,5          |  |
| STRb010            | Volmestr L323 Nor          | 86.6        |            | -33,3        |           |           | -3,8      | ·               | 23.9  | 0,0       | <del>  </del> | 31,0          |  |
| ISO 9613-2         |                            | <u> </u>    | + Dc - Adi |              | Aar - Ata | I - Ahous |           |                 | 20,0  | 0,0       | 0,0           | 1 01,0        |  |
| Element            | Bezeichnung                | Lw          | Dc         | Abstand      | Adiv      | Aatm      | Agr       | Afol            | Ahous | Abar      | Cmet          | LIT           |  |
|                    | Jozoformany                | /dB(A)      | /dB        | Abstance     | /dB       | /dB       | /dB       | /dB             | /dB   | /dB       | /dB           | /dB           |  |
| FLQi001            | PHkl SW1 E1                | 79,0        | 5,9        |              | 44,5      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,2       | 0,0           | 34,7          |  |
| FLQi002            | PHkl NW2 E1                | 70,0        | 5,9        |              | 41,8      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 24,1          |  |
| FLQi003            | PHki SW3 E1                | 78,5        | 5,9        |              | 43,2      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,8       |               |               |  |
| FLQi004            | PHki NW4 E1                | 79,8        | 6,0        |              | 44,2      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 8,2       | 0,0           | 31,1          |  |
| FLQi005            | PHki NO5 E1                | 76,9        | 6,0        |              | 46,2      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 20,4      | 0,0           | 32,2          |  |
| FLQi006            | PHkl SO6 E1                | 78,8        | 5,9        |              |           |           |           | 0,0             |       |           | 0,0           | 16,0          |  |
| FLQi007            | PHkl NO7 E1                |             | 5,7        |              | 47,0      | 0,1       | 0,0       |                 | 0,0   | 13,0      | 0,0           | 34,5          |  |
| FLQi007            |                            | 80,1        |            |              | 39,2      | 0,0       | 0,1       | 0,0             | 0,0   | 4,7       | 0,0           | 39,7          |  |
| FLQi008<br>FLQi009 | PHki SO8 E1                | 82,1        | 5,6        |              | 44,0      | 0,1       | 0,6       | 0,0             | 0,0   | 0,2       | 0,0           | 48,3          |  |
|                    | PHkl SW1 E2<br>PHkl NW2 E2 | 78,0        | 5,7        |              | 44,5      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,2       | 0,0           | 33,6          |  |
| FLQi010            |                            | 69,0        | 5,7        |              | 41,7      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 23,1          |  |
| FLQi011            | PHki SW3 E2                | 77,5        | 5,8        |              | 43,1      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,9       | 0,0           | 30,1          |  |
| FLQi012            | PHkl NW4 E2                | 79,9        | 5,9        |              | 45,3      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 8,2       | 0,0           | 31,3          |  |
| FLQi013            | PHkl NO5 E2                | 75,9        | 5,9        |              | 46,7      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 19,0      | 0,0           | 16,4          |  |
| FLQi014            | PHkl SO6 E2                | 78,7        | 5,8        |              | 48,5      | 0,1       | 0,1       | 0,0             | 0,0   | 11,5      | 0,0           | 34,1          |  |
| FLQi015            | PHkl NO7 E2                | 79,4        | 5,2        |              | 41,3      | 0,0       | 0,1       | 0,0             | 0,0   | 11,3      | 0,0           | 38,9          |  |
| FLQi016            | PHki SO8 E2                | 81,2        | 5,0        |              | 44,2      | 0,1       | 0,5       | 0,0             | 0,0   | 0,2       | 0,0           | 47,3          |  |
| FLQi017            | PHkl SW1 E3                | 78,0        | 5,5        |              | 44,6      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,2       | 0,0           | 33,5          |  |
| FLQi018            | PHki NW2 E3                | 69,0        | 5,6        |              | 41,6      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 22,9          |  |
| FLQi019            | PHkl SW3 E3                | 77,5        | 5,7        |              | 43,1      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,9       | 0,0           | 30,0          |  |
| FLQi020            | PHkl NW4 E3                | 81,0        | 5,8        |              | 47,3      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 8,1       | 0,0           | 31,5          |  |
| FLQi021            | PHkl NO5 E3                | 77,6        | 5,9        |              | 48,6      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 16,8      | 0,0           | 18,9          |  |
| FLQi022            | PHkl SO6 E3                | 80,0        | 5,7        |              | 48,8      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 8,9       | 0,0           | 34,4          |  |
| FLQi023            | PHki NO7 E3                | 79,8        | 4,9        |              | 41,9      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 11,3      | 0,0           | 38,8          |  |
| FLQi024            | PHki SO8 E3                | 81,3        | 4,6        |              | 44,3      | 0,1       | 0,4       | 0,0             | 0,0   | 0,2       | 0,0           | 47,2          |  |
|                    | PHki SW1 E4                | 77,3        | 5,4        |              | 44,8      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,1       | 0,0           | 32,4          |  |
| FLQi026            | PHki NW2 E4                | 69,2        | 5,5        |              | 42,1      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 7,3       | 0,0           | 21,9          |  |
| FLQi027            | PHki SW3 E4                | 76,5        | 5,6        |              | 43,2      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 6,8       | 0,0           | 28,9          |  |
| LQi028             | PHki NW4 E4                | 80,5        | 5,7        |              | 47,4      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 8,2       | 0,0           | 30,4          |  |
| LQi029             | PHkl NO5 E4                | 77,6        | 5,9        |              | 50,0      | 0,2       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 18,6      | 0,0           | 21,3          |  |
| FLQi030            | PHkl SO6 E4                | 79,6        | 5,6        |              | 47,9      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 13,4      | 0,0           | 33,8          |  |
| LQi031             | PHki NO7 E4                | 78,9        | 4,8        |              | 42,6      | 0,1       | 0,0       | 0,0             | 0,0   | 11,2      | 0,0           | 37,7          |  |
| LQi032             | PHkl SO8 E4                | 80,4        | 4,5        |              | 44,4      | 0,1       | 0,2       | 0,0             | 0,0   | 0,2       | 0,0           | 45,7          |  |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen ANLAGE 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 4.6 zum "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 1; Beurteilungspegel

Planfall 1 (kl. Variante) Lange Liste Tag IPKT IPKT: Bezeichnung IPKT: x /m IPKT: y /m IPKT: z /m Lr(IP) /dB(A) IPkt006 F) Zur Alten Post 2 32404691,3 5662597,5 395,8 61,7 RLS-90 Lr = L\* + Ds + DBM + Drefl - Dz + Dlang mit L\* = Lm,E+10lg(Länge)+K Dlang Element Bezeichnung L\* Abstand Ds DBM Dz' DRefl dh L /dB(A) /dB /dB /dB /dB /dB /dB /dB(A) STRb006 Kapellenweg östlich 74,1 -28,2 -3,0 25,9 25,9 0,0 0,0 20,5 STRb007 84,6 -34,0 -3,8 23,6 23,6 0,0 Kapellenweg westlich 0,0 35,5 Volmestr. - L323 Süd STRb008 93,4 -21,5 -0,5 11,7 11,7 0,0 0,0 60,6 STRb009 Bahnhofstr. - L528 93,6 -32,2 -3,3 12,2 12,2 0,0 0,0 48,9 STRb010 Volmestr. - L323 Nor 86,0 -30,6 -3,3 25,1 25,1 0,0 0,0 30,9 ISO 9613-2 LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Crnet Element Bezeichnung Lw Dc Abstand Adiv Afol Ahous Abar Cmet LIT Aatm Agr /dB(A) /dB /dB /dB /dB /dB /dB /dB /dB /dB FLQi001 PHkl SW1 E1 78.3 6.0 46.2 0.1 0.0 0.0 9.9 0.0 25.2 0,0 FLQi002 PHkl NW2 E1 71,2 6,0 46.0 8.0 0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 20.0 FLQi003 PHkl SW3 E1 79 6 6,0 46,7 0,1 0,0 7,5 0,0 0,0 0,0 29. FLQi004 PHkl NW4 E1 6,1 83.0 5.9 41,6 0,1 0,0 0.0 0.0 0.0 37,7 EL Oi005 PHkl NO5 E1 78.9 5.6 41,4 0,0 0,0 0,0 0,0 13,7 0,0 44,8 PHkl SO6 E1 FLOi006 81,6 5,8 41,0 0,0 0,0 0,0 0,0 10,5 0,0 45,3 FLQi007 PHki NO7 E1 81,5 5,9 48,8 0,1 0,0 0,0 0,0 20,0 0,0 39,6 FLQi008 PHkl SO8 E1 80,8 47,1 15,8 6,0 0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 24,0 FLQi009 PHkl SW1 E2 77,3 5,9 46,2 0,1 0,0 0,0 0,0 9,9 0,0 24,1 FLQi010 PHki NW2 E2 70,2 5,9 45,9 0,1 0,0 0,0 0,0 8,1 0,0 19,0 FLQi011 PHkl SW3 E2 78,6 5,9 46,7 0,1 0,0 0,0 0,0 7,5 0,0 28,1 FLQi012 PHki NW4 E2 82,0 5,7 41,7 0,1 0,0 0,0 0,0 6,1 0,0 36,7 FLQi013 PHki NO5 E2 77,9 5,1 41.5 0,0 0,0 0,0 0,0 13,7 0,0 43,6 FLQi014 PHkI SO6 E2 80,6 5,4 41,5 0,0 0,0 0,0 0,0 11,3 0,0 44,3 FLQi015 PHkl NO7 F2 80,4 5,9 49.2 0,1 0,1 0,0 0,0 20,3 0,0 39,0 FLQi016 PHkI SO8 E2 80,1 6,0 49,7 0,2 0,8 0,0 0,0 19,5 0,0 27,0 FLQi017 PHki SW1 E3 78,5 5,9 49,5 0,1 0,0 0,0 0,0 9,5 0,0 24,7 FLQi018 PHkl NW2 E3 71,1 5,9 48,1 0,1 0,0 0,0 0,0 7,9 0,0 19,3 FLQi019 PHki SW3 E3 79,5 5,9 48,3 0,0 0,0 7,4 0,0 0,1 0,0 28,4 FLQi020 PHki NW4 E3 5,5 41,8 6,1 82.0 0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 36,5 FLQi021 PHkl NO5 E3 77,9 4,8 41,8 0,0 0,0 0,0 0,0 14,0 0,0 43,3 FLQi022 PHkl SO6 E3 80,6 5,2 42,0 0,1 0,0 0,0 0,0 12,2 0,0 44.1 39, FLQi023 PHki NO7 E3 80,4 5.8 49.3 0,1 0,1 0,0 0,0 20.3 0,0 FLQi024 PHkl SO8 E3 80.8 19,1 5,9 49,9 0,2 0,0 0,0 0,0 0,2 27.9 FLQi025 PHkl SW1 E4 9,4 77,5 5.9 49.5 0,1 0,0 0,0 0.0 0,0 23.8 FI Qi026 PHkl NW2 F4 70,1 5,9 48,1 0,1 0,0 0,0 0.0 7,8 0,0 18,4 FLQi027 PHkI SW3 E4 78,5 5,9 48,4 0,1 0,0 0,0 0,0 7,3 0,0 27,4 FLQi028 PHkI NW4 E4 81,5 5,4 42,0 0,1 0,0 0,0 0,0 6,1 0,0 35,3 FLQi029 PHki NO5 E4 76,8 4,6 38,4 9,0 41,4 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 FLQi030 PHki SO6 E4 80,0 5,1 40,6 0,0 0,0 0,0 0,0 4,9 0,0 42,5 FLQi031 PHkl NO7 E4 80,3 5,6 47,5 0,1 0,0 0,0 0,0 13,8 0,0 37,1

50,1

0,2

0,0

0,0

0,0

14,7

0,0

27,9

FLQi032

PHki SO8 E4

80,6

5,9

Bearb.-Nr.:

20/206

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 5.1 zum

Bearb.-Nr.: 20/206 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 2; Beurteilungspegel

| Immissio   | onsberechnung             | Einstellung: I | Vitwind |      |       | <br> |  |
|------------|---------------------------|----------------|---------|------|-------|------|--|
| Planfall 2 | 2 (gr. Variante)          | Kurze Liste    |         |      |       |      |  |
|            |                           | Tag            | 9       | Na   | cht   |      |  |
|            |                           | IRW            | L r,A   | IRW  | L r,A |      |  |
|            |                           | /dB            | /dB     | /dB  | /dB   |      |  |
| iPkt001    | A) Volmestr. 2b           | 64,0           | 65,2    | 54,0 | 56,6  |      |  |
| IPkt002    | B) Derschlager Str. 12    | 64,0           | 59,5    | 54,0 | 50,6  |      |  |
| IPkt003    | C) Derschlager Str. 10    | 64,0           | 58,2    | 54,0 | 46,8  |      |  |
| IPkt004    | D) Derschlager Str. 8     | 64,0           | 56,1    | 54,0 | 43,0  |      |  |
| IPkt005    | E) Baugr. Derschlager 4/6 | 64,0           | 57,8    | 54,0 | 44,5  |      |  |
| IPkt006    | F) Zur Alten Post 2       | 64,0           | 62,0    | 54,0 | 52,5  |      |  |

| Planfall 2 ( | (gr. Variante)       | Lange Liste |            |             |           |          |            | Tag       |       |           |       |               |
|--------------|----------------------|-------------|------------|-------------|-----------|----------|------------|-----------|-------|-----------|-------|---------------|
| IPKT         | IPKT: Bezeichnung    |             | l:         | PKT: x /m   |           | 11       | PKT: y /m  |           | IF    | PKT: z /m |       | Lr(IP) /dB(A) |
| IPkt001      | A) Volmestr. 2b      |             | 32         | 404660,6    |           | 5        | 662539,0   |           |       | 396,6     |       | 65,2          |
| RLS-90       |                      | Lr = L* +   | Ds + DBN   | 1 + Drefi - | Dz + Dlar | g mit L' | ′ = Lm,E+  | 10lg(Lāng | e)+K  |           |       |               |
| Element      | Bezeichnung          | L*          | Abstand    | Ds          | dh        | hm       | DBM        | Dz        | Dz*   | DRefl     | Dlang | Lr            |
|              |                      | /dB(A)      |            | /dB         |           |          | /dB        | /dB       | /dB   | /dB       | /dB   | /dB(A)        |
| STRb011      | Kapellenweg östlich  | 74,9        |            | -28,1       |           |          | -0,4       | 13,9      | 13,9  | 0,0       | 0,0   | 59,8          |
| STRb012      | Kapellenweg westlich | 82,6        |            | -22,5       |           |          | -0,9       | 17,1      | 17,1  | 0,0       | 0,0   | 55,1          |
| STRb013      | Volmestr L323 Süd    | 90,4        |            | -23,9       |           |          | -0,7       | 18,6      | 18,6  | 0,0       | 0,0   | 62,3          |
| STRb014      | Bahnhofstr L528      | 88,8        |            | -37,1       |           |          | -4,1       | 21,9      | 21,9  | 0,0       | 0,0   | 44,1          |
| STRb015      | Volmestr L323 Nor    | 83,9        |            | -34,4       |           |          | -4,0       | 22,1      | 22,1  | 0,0       | 0,0   | 27,7          |
| ISO 9613-2   |                      | LfT = Lw    | + Dc - Adi | v - Aatm ·  | Agr - Afo | - Ahous  | - Abar - C | met       |       |           |       |               |
| Element      | Bezeichnung          | Lw          | Dc         | Abstand     | Adiv      | Aatm     | Agr        | Afol      | Ahous | Abar      | Cmet  | LfT           |
|              |                      | /dB(A)      | /dB        |             | /dB       | /dB      | /dB        | /dB       | /dB   | /dB       | /dB   | /dB           |
| FLQi033      | PHgr SW1 E1          | 77,6        | 5,6        |             | 37,4      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 10,2      | 0,0   | 45,5          |
| FLQi034      | PHgr NW2 E1          | 67,3        | 5,5        |             | 33,1      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 39,7          |
| FLQi035      | PHgr SW3 E1          | 76,7        | 5,6        |             | 36,4      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,2       | 0,0   | 45,6          |
| FLQi036      | PHgr NW4 E1          | 79,2        | 5,9        |             | 41,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,7       | 0,0   | 37,2          |
| FLQi037      | PHgr NO5 E1          | 65,8        | 6,0        |             | 46,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,5       | 0,0   | 16,9          |
| FLQi038      | PHgr NW6 E1          | 70,6        | 6,0        |             | 46,5      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,5       | 0,0   | 21,5          |
| FLQi039      | PHgr NO7 E1          | 82,1        | 6,0        |             | 47,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 31,8          |
| FLQi040      | PHgr SO8 E1          | 83,5        | 5,9        |             | 43,2      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 38,0          |
| FLQi041      | PHgr SW1 E2          | 76,7        | 5,1        |             | 37,5      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 11,4      | 0,0   | 44,5          |
| FLQi042      | PHgr NW2 E2          | 66,3        | 4,9        |             | 32,6      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 38,6          |
| FLQi043      | PHgr SW3 E2          | 75,9        | 5,1        |             | 37,0      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,7       | 0,0   | 44,7          |
| FLQi044      | PHgr NW4 E2          | 78,5        | 5,7        |             | 41,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,7       | 0,0   | 36,2          |
| FLQi045      | PHgr NO5 E2          | 65,6        | 5,9        |             | 46,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,7       | 0,0   | 15,9          |
| FLQi046      | PHgr NW6 E2          | 70,5        | 5,9        |             | 46,5      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,7       | 0,0   | 20,5          |
| FLQi047      | PHgr NO7 E2          | 81,2        | 5,9        |             | 47,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 30,8          |
| FLQi048      | PHgr SO8 E2          | 82,5        | 5,8        |             | 43,2      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 37,0          |
| FLQi049      | PHgr SW1 E3          | 76,8        | 4,8        |             | 37,6      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 11,7      | 0,0   | 44,3          |
| FLQi050      | PHgr NW2 E3          | 66,3        | 4,5        | 1           | 32,5      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 38,3          |
| FLQi051      | PHgr SW3 E3          | 75,9        | 4,8        |             | 37,2      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 44,4          |
| FLQi052      | PHgr NW4 E3          | 79,8        | 5,6        |             | 41,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,8       | 0,0   | 36,1          |
| FLQi053      | PHgr NO5 E3          | 66,4        | 5,9        |             | 46,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 15,9          |
| FLQi054      | PHgr NW6 E3          | 71,7        | 5,9        |             | 46,6      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 20,5          |
| FLQi055      | PHgr NO7 E3          | 81,6        | 5,9        |             | 47,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,1       | 0,0   | 30,7          |
| FLQi056      | PHgr SO8 E3          | 82,5        | 5,7        |             | 43,2      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 36,9          |
| FLQi057      | PHgr SW1 E4          | 75,7        | 4,6        |             | 38,8      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 12,1      | 0,0   | 42,7          |
| FLQi058      | PHgr NW2 E4          | 65,3        | 4,4        |             | 33,0      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 0,0       | 0,0   | 36,7          |
|              | PHgr SW3 E4          | 74,9        | 4,6        |             | 37,6      | 0,0      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,3       | 0,0   | 42,9          |
|              | PHgr NW4 E4          | 79,4        | 5,4        |             | 41,4      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,8       | 0,0   | 35,0          |
|              | PHgr NO5 E4          | 65,4        | 5,9        |             | 46,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 14,9          |
|              | PHgr NW6 E4          | 70,7        | 5,9        |             | 46,6      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 19,4          |
|              | PHgr NO7 E4          | 80,4        | 5,9        |             | 47,0      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,4       | 0,0   | 28,6          |
|              | PHgr SO8 E4          | 81,5        | 5,6        |             | 43,3      | 0,1      | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 35,8          |
|              |                      | 31,0        | 5,5        | 1           | 70,0      |          |            | 0,0       | 9,5   | 9,9       |       |               |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 5.3 zum

Bearb.-Nr.: 20/206 "Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen Gutachten 20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 2; Beurteilungspegel

| Planfall 2 | (gr. Variante)         | Lange I   | iste       |              |           |  |            | T         |       |           |       | Tag           |
|------------|------------------------|-----------|------------|--------------|-----------|--|------------|-----------|-------|-----------|-------|---------------|
| IPKT       | IPKT: Bezeichnung      |           |            | PKT: x /m    |           |  | PKT: y /m  | <u> </u>  | i i   | PKT: z /m |       | Lr(IP) /dB(A) |
| IPkt003    | C) Derschlager Str. 10 |           | 32         | 404689,7     |           | <del>~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~</del> | 662541,5   |           |       | 398,8     |       | 58,2          |
| RLS-90     |                        | Lr = L* + | Ds + DBN   | /I + Drefl - | Dz + Dlar | ***************************************          |            | 10lg(Läng | e)+K  |           | L     |               |
| Element    | Bezeichnung            | L.        | Abstand    | Ds           | dh        | hm   | DBM        | Dz        | Dz*   | DRefi     | Dlang | Lr            |
|            |                        | /dB(A)    |            | /dB          |           |  | /dB        | /dB       | /dB   | /dB       | /dB   | /dB(A)        |
| STRb011    | Kapellenweg östlich    | 75,3      |            | -26,7        |           |  | -0,3       | 13,3      | 13,3  | 0,0       | 0,0   | 51,9          |
| STRb012    | Kapellenweg westlich   | 83,0      | <u> </u>   | -34,0        |           |  | -2,9       | 20,0      | 20,0  | 0,0       | 0,0   | 33,3          |
| STRb013    | Volmestr L323 Süd      | 91,4      |            | -38,3        |           |  | -3,5       | 24,2      | 24,2  | 0,0       | 0,0   | 46,2          |
| STRb014    | Bahnhofstr L528        | 89,2      |            | -34,7        |           |  | -3,6       | 20,4      | 20,4  | 0,0       | 0,0   | 34,0          |
| STRb015    | Volmestr L323 Nor      | 86,2      |            | -34,2        |           |  | -3,8       | 22,8      | 22,8  | 0,0       | 0,0   | 29,9          |
| ISO 9613-  | 2                      | LIT = Lw  | + Dc - Adi | v - Aatm -   | Agr - Afo | I - Ahous  | - Abar - C | met       |       | L         | L     |               |
| Element    | Bezeichnung            | Lw        | Dc         | Abstand      | Adiv      | Aatm   | Agr        | Afol      | Ahous | Abar      | Cmet  | LIT           |
|            |                        | /dB(A)    | /dB        |              | /dB       | /dB  | /dB        | /dB       | /dB   | /dB       | /dB   | /dB           |
| FLQi033    | PHgr SW1 E1            | 78,6      | 5,5        |              | 42,1      | 0,0  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,3       | 0,0   | 40,1          |
| FLQi034    | PHgr NW2 E1            | 70,0      | 5,8        |              | 41,0      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,2       | 0,0   | 27,3          |
| FLQi035    | PHgr SW3 E1            | 77,3      | 5,9        |              | 41,6      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,3       | 0,0   | 33,           |
| FLQi036    | PHgr NW4 E1            | 81,8      | 5,9        |              | 44,1      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,6       | 0,0   | 34,31         |
| FLQi037    | PHgr NO5 E1            | 67,4      | 6,0        |              | 46,1      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,0       | 0,0   | 17,2          |
| FLQi038    | PHgr NW6 E1            | 72,2      | 6,0        |              | 46,2      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,1       | 0,0   | 21,8          |
| FLQi039    | PHgr NO7 E1            | 82,6      | 6,0        |              | 46,1      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 12,8      | 0,0   | 34,0          |
| FLQi040    | PHgr SO8 E1            | 84,8      | 5,4        |              | 45,2      | 0,1  | 0,7        | 0,0       | 0,0   | 0,3       | 0,0   | 50,4          |
| FLQi041    | PHgr SW1 E2            | 77,7      | 4,9        |              | 42,6      | 0,0  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,3       | 0,0   | 39,2          |
| FLQi042    | PHgr NW2 E2            | 69,0      | 5,5        |              | 40,9      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,2       | 0,0   | 26,3          |
| FLQi043    | PHgr SW3 E2            | 76,3      | 5,7        |              | 41,5      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,3       | 0,0   | 32,5          |
| FLQi044    | PHgr NW4 E2            | 81,5      | 5,9        |              | 45,1      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,6       | 0,0   | 33,4          |
| FLQi045    | PHgr NO5 E2            | 67,5      | 5,9        |              | 46,7      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,2       | 0,0   | 16,2          |
| FLQi046    | PHgr NW6 E2            | 72,3      | 5,9        |              | 47,7      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,1       | 0,0   | 21,0          |
| FLQi047    | PHgr NO7 E2            | 82,0      | 5,9        |              | 46,3      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 12,8      | 0,0   | 33,0          |
| FLQi048    | PHgr SO8 E2            | 83,9      | 4,6        |              | 44,9      | 0,1  | 0,5        | 0,0       | 0,0   | 0,2       | 0,0   | 50,0          |
| FLQi049    | PHgr SW1 E3            | 77,7      | 4,4        |              | 42,3      | 0,0  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,3       | 0,0   | 39,4          |
| FLQi050    | PHgr NW2 E3            | 69,0      | 5,3        |              | 40,8      | 0,0  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,2       | 0,0   | 26,1          |
| FLQi051    | PHgr SW3 E3            | 76,3      | 5,5        |              | 41,4      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,3       | 0,0   | 32,4          |
| FLQi052    | PHgr NW4 E3            | 81,5      | 5,8        |              | 45,4      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,6       | 0,0   | 33,4          |
| FLQi053    | PHgr NO5 E3            | 67,5      | 5,9        |              | 46,8      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,2       | 0,0   | 16,2          |
| FLQi054    | PHgr NW6 E3            | 72,3      | 5,9        |              | 47,7      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 7,1       | 0,0   | 21,0          |
| FLQi055    | PHgr NO7 E3            | 82,0      | 5,8        |              | 46,4      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 12,9      | 0,0   | 33,C          |
| FLQi056    | PHgr SO8 E3            | 84,0      | 4,2        |              | 44,3      | 0,1  | 0,3        | 0,0       | 0,0   | 0,2       | 0,0   | 50,4          |
| FLQi057    | PHgr SW1 E4            | 76,7      | 4,3        |              | 42,4      | 0,0  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 5,2       | 0,0   | 38,2          |
| FLQi058    | PHgr NW2 E4            | 68,0      | 5,1        |              | 41,0      | 0,0  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,1       | 0,0   | 25,0          |
| FLQi059    | PHgr SW3 E4            | 75,3      | 5,4        |              | 41,5      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,2       | 0,0   | 31,3          |
| FLQi060    | PHgr NW4 E4            | 80,5      | 5,7        |              | 46,1      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,5       | 0,0   | 32,4          |
| FLQi061    | PHgr NO5 E4            | 66,5      | 5,8        |              | 48,1      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 15,4          |
| FLQi062    | PHgr NW6 E4            | 71,3      | 5,8        |              | 48,6      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 20,2          |
| FLQi063    | PHgr NO7 E4            | 80,4      | 5,8        |              | 46,9      | 0,1  | 0,0        | 0,0       | 0,0   | 6,9       | 0,0   | 30,8          |
| FLQi064    | PHgr SO8 E4            | 83,0      | 4,1        |              | 44,3      | 0,1  | 0,2        | 0,0       | 0,0   | 0,2       | 0,0   | 49,1          |
|            |                        |           |            |              |           |  |            |           |       |           |       |               |

Auftrag:

Stadt Meinerzhagen

14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6

ANLAGE

5.5 zum

Bearb.-Nr.: 20/206

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

Datum:

15.03.2021

Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Planfall 2; Beurteilungspegel

| Planfall 2 | lanfall 2 (gr. Variante)  |           | .iste      |             |           |           | ***        | T            |          |           |       | Tag          |
|------------|---------------------------|-----------|------------|-------------|-----------|-----------|------------|--------------|----------|-----------|-------|--------------|
| IPKT       | IPKT: Bezeichnung         |           | li li      | PKT: x /m   |           |           | PKT: y /m  |              |          | PKT: z /m |       | Lr(IP) /dB(A |
| IPkt005    | E) Baugr. Derschlager 4/6 |           | 32         | 404705,1    |           |           | 662569,5   | <del> </del> |          | 397,2     |       | 57,8         |
| RLS-90     |                           | Lr = L* + | Ds + DBN   | 1 + Drefl - | Dz + Dla  | ng mit L  | * = Lm,E+  | 10lg(Läng    | je)+K    |           | .1    |              |
| Element    | Bezeichnung               | L.        | Abstand    | Ds          | dh        | hm        | DBM        | Dz           | Dz*      | DRefl     | Dlang | L            |
|            |                           | /dB(A)    |            | /dB         |           |           | /dB        | /dB          | /dB      | /dB       | /dB   | /dB(A)       |
| STRb011    | Kapellenweg östlich       | 75,1      |            | -35,4       |           | 1         | -2,3       | 22,4         | 22,4     | 0,0       | 0,0   | 43,7         |
| STRb012    | Kapellenweg westlich      | 84,2      |            | -35,3       |           |           | -3,6       | 19,6         | 19,6     | 0,0       | 0,0   | 34,9         |
| STRb013    | Volmestr L323 Süd         | 92,6      |            | -35,2       |           |           | -3,7       | 23,4         | 23,4     | 0,0       | 0,0   | 44,2         |
| STRb014    | Bahnhofstr L528           | 91,0      |            | -34,8       |           |           | -3,6       | 20,0         | 20,0     | 0,0       | 0,0   | 37,5         |
| STRb015    | Volmestr L323 Nor         | 87,4      |            | -33,2       |           |           | -3,9       | 22,1         | 22,1     | 0,0       | 0,0   | 35,9         |
| ISO 9613-2 | 2                         | LfT = Lw  | + Dc - Adi | v - Aatm    | Agr - Afo | I - Ahous | - Abar - C | met          | <u> </u> | L         | L     |              |
| Element    | Bezeichnung               | Lw        | Dc         | Abstand     | Adiv      | Aatm      | Agr        | Afol         | Ahous    | Abar      | Cmet  | LIT          |
|            |                           | /dB(A)    | /dB        |             | /dB       | /dB       | /dB        | /dB          | /dB      | /dB       | /dB   | /dB          |
| FLQi033    | PHgr SW1 E1               | 78,3      | 5,9        |             | 45,2      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 31,5         |
| FLQi034    | PHgr NW2 E1               | 70,6      | 6,0        |             | 45,6      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,4       | 0,0   | 23,6         |
| FLQi035    | PHgr SW3 E1               | 75,8      | 6,0        |             | 44,6      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,3       | 0,0   | 29,7         |
| FLQi036    | PHgr NW4 E1               | 82,0      | 6,0        |             | 44,9      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 35,2         |
| FLQi037    | PHgr NO5 E1               | 67,4      | 5,9        |             | 43,3      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,6       | 0,0   | 20,0         |
| FLQi038    | PHgr NW6 E1               | 72,8      | 5,9        |             | 44,0      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 25,5         |
| FLQi039    | PHgr NO7 E1               | 83,6      | 5,9        |             | 46,8      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 18,6      | 0,0   | 41,7         |
| FLQi040    | PHgr SO8 E1               | 85,3      | 5,4        |             | 40,1      | 0,0       | 0,2        | 0,0          | 0,0      | 0,2       | 0,0   | 51,5         |
| FLQi041    | PHgr SW1 E2               | 77,3      | 5,8        |             | 45,2      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 30,5         |
| FLQi042    | PHgr NW2 E2               | 69,6      | 5,9        |             | 45,6      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,4       | 0,0   | 22,5         |
| FLQi043    | PHgr SW3 E2               | 74,8      | 5,9        |             | 44,6      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,3       | 0,0   | 28,6         |
| FLQi044    | PHgr NW4 E2               | 81,2      | 5,9        |             | 44,8      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 34,2         |
| FLQi045    | PHgr NO5 E2               | 66,4      | 5,8        |             | 43,2      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,6       | 0,0   | 18,9         |
| FLQi046    | PHgr NW6 E2               | 71,8      | 5,8        |             | 43,9      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 24,5         |
| FLQi047    | PHgr NO7 E2               | 82,8      | 5,6        |             | 46,8      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 16,7      | 0,0   | 41,0         |
| FLQi048    | PHgr SO8 E2               | 84,5      | 4,7        |             | 40,6      | 0,0       | 0,1        | 0,0          | 0,0      | 0,1       | 0,0   | 50,9         |
| FLQi049    | PHgr SW1 E3               | 77,3      | 5,7        |             | 45,2      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 30,4         |
| FLQi050    | PHgr NW2 E3               | 69,6      | 5,8        |             | 45,6      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,4       | 0,0   | 22,4         |
| FLQi051    | PHgr SW3 E3               | 74,8      | 5,8        |             | 44,6      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,3       | 0,0   | 28,6         |
| FLQi052    | PHgr NW4 E3               | 81,8      | 5,8        |             | 45,8      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 34,2         |
| FLQi053    | PHgr NO5 E3               | 66,4      | 5,7        |             | 43,3      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,6       | 0,0   | 18,8         |
| FLQi054    | PHgr NW6 E3               | 71,8      | 5,7        |             | 43,9      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,6       | 0,0   | 24,4         |
| LQi055     | PHgr NO7 E3               | 82,8      | 5,5        |             | 47,0      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 14,2      | 0,0   | 40,9         |
| LQi056     | PHgr SO8 E3               | 84,9      | 4,3        |             | 41,1      | 0,0       | 0,1        | 0,0          | 0,0      | 5,5       | 0,0   | 50,8         |
| LQi057     | PHgr SW1 E4               | 77,0      | 5,7        |             | 45,3      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,4       | 0,0   | 29,4         |
|            | PHgr NW2 E4               | 69,7      | 5,7        |             | 45,8      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,4       | 0,0   | 21,4         |
|            | PHgr SW3 E4               | 73,8      | 5,7        |             | 44,6      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,3       | 0,0   | 27,5         |
| LQi060     | PHgr NW4 E4               | 81,6      | 5,7        |             | 45,9      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,5       | 0,0   | 33,2         |
| LQi061     | PHgr NO5 E4               | 66,5      | 5,6        |             | 43,8      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,8       | 0,0   | 17,8         |
| LQi062     | PHgr NW6 E4               | 71,8      | 5,7        |             | 44,2      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 6,7       | 0,0   | 23,3         |
| LQi063     | PHgr NO7 E4               | 82,2      | 5,2        |             | 44,8      | 0,1       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 11,6      | 0,0   | 38,5         |
| LQi064     | PHgr SO8 E4               | 84,2      | 4,3        |             | 42,3      | 0,0       | 0,0        | 0,0          | 0,0      | 8,6       | 0,0   | 49,2         |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 6.1 zum

Gutachten

20/206

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen 15.03.2021 Datum: Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 1 Parkhaus kl. allein

| Immission | sberechnung                | Einstellung: M | litwind |      |       |  |  |
|-----------|----------------------------|----------------|---------|------|-------|--|--|
| Parkhaus  | klein                      | Kurze Liste    |         |      |       |  |  |
|           |                            | Tag            | J       | N    | acht  |  |  |
|           |                            | IRW            | L r,A   | IRW  | L r,A |  |  |
|           |                            | /dB /dB        |         | /dB  | /dB   |  |  |
| IPkt001   | A) Volmestr. 2b            | 64,0 54,7      |         | 54,0 | 41,0  |  |  |
| IPkt002   | B) Derschlager Str. 12     | 64,0 52,0      |         | 54,0 | 38,3  |  |  |
| IPkt003   | C) Derschlager Str. 10     | 64,0           | 56,2    | 54,0 | 42,5  |  |  |
| IPkt004   | D) Derschlager Str. 8      | 64,0           | 54,3    | 54,0 | 40,6  |  |  |
| IPkt005   | E) Baugr. Derschlager. 4/6 | 64,0           | 54,0    | 54,0 | 40,3  |  |  |
| IPkt006   | F) Zur Alten Post 2        | 64,0           | 53,9    | 54,0 | 40,2  |  |  |
| iPkt007   | G) Zur Alten Post 4b       | 64,0           | 58,3    | 54,0 | 44,6  |  |  |

| Parkhaus  | klein             | Lange Liste . |           |           |             |           |            |      |       |           |      |   | Tag    |
|-----------|-------------------|---------------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------|-------|-----------|------|---|--------|
| IPKT      | IPKT: Bezeichnung |               | 11        | PKT: x /m |             | ı         | PKT: y /m  | n]   | F     | PKT: z /m |      | Lr(IP)                                  | /dB(A) |
| IPkt001   | A) Volmestr. 2b   |               | 32        | 404660,6  |             | 5         | 662539,0   |      |       | 396,6     |      | *************************************** | 54,7   |
| ISO 9613- | -2                | LfT = Lw      | + Dc - Ad | iv - Aatm | - Agr - Afo | l - Ahous | - Abar - ( | Cmet |       |           | •    |   |        |
| Element   | Bezeichnung       | Lw            | Dc        | Abstand   | Adiv        | Aatm      | Agı        | Afol | Ahous | Abar      | Cmet |   | LfT    |
|           |                   | /dB(A)        | /dB       |           | /dB         | /dB       | /dE        | /dB  | /dB   | /dB       | /dB  |   | /dB    |
| FLQi001   | PHkl SW1 E1       | 77,6          | 5,6       |           | 37,4        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 10,2      | 0,0  |   | 45,5   |
| FLQi002   | PHkl NW2 E1       | 67,3          | 5,5       |           | 33,1        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 0,0       | 0,0  |   | 39,7   |
| FLQi003   | PHkl SW3 E1       | 76,7          | 5,6       |           | 36,4        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 5,2       | 0,0  |   | 45,6   |
| FLQi004   | PHki NW4 E1       | 79,2          | 5,9       |           | 41,3        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 5,7       | 0,0  |   | 37,2   |
| FLQi005   | PHki NO5 E1       | 78,1          | 6,0       |           | 47,1        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0  |   | 28,2   |
| FLQi006   | PHki SO6 E1       | 80,3          | 6,0       |           | 46,0        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0  |   | 31,5   |
| FLQi007   | PHki NO7 E1       | 80,9          | 6,0       |           | 43,8        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 7,1       | 0,0  |   | 34,1   |
| FLQi008   | PHki SO8 E1       | 79,9          | 5,9       |           | 40,8        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 7,0       | 0,0  |   | 36,3   |
| FLQi009   | PHki SW1 E2       | 76,7          | 5,1       |           | 37,5        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 11,4      | 0,0  |   | 44,5   |
| FLQi010   | PHki NW2 E2       | 66,3          | 4,9       |           | 32,6        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 0,0       | 0,0  |   | 38,6   |
| FLQi011   | PHki SW3 E2       | 75,9          | 5,1       |           | 37,0        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0  |   | 44,7   |
| FLQi012   | PHkl NW4 E2       | 78,5          | 5,7       |           | 41,3        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 5,7       | 0,0  |   | 36,2   |
| FLQi013   | PHki NO5 E2       | 77,6          | 5,9       |           | 47,1        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0  |   | 27,2   |
| FLQi014   | PHkl SO6 E2       | 79,3          | 5,9       |           | 45,9        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0  |   | 30,5   |
| FLQi015   | PHki NO7 E2       | 79,9          | 5,9       |           | 43,8        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 7,1       | 0,0  |   | 33,0   |
| FLQi016   | PHkl SO8 E2       | 79,2          | 5,7       |           | 41,1        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,9       | 0,0  |   | 35,5   |
| FLQi017   | PHkl SW1 E3       | 76,8          | 4,8       |           | 37,6        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 11,7      | 0,0  |   | 44,?   |
| FLQi018   | PHki NW2 E3       | 66,3          | 4,5       |           | 32,5        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 0,0       | 0,0  |   | 38,    |
| FLQi019   | PHki SW3 E3       | 75,9          | 4,8       |           | 37,2        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,9       | 0,0  |   | 44,4   |
| FLQi020   | PHkl NW4 E3       | 79,8          | 5,6       |           | 41,3        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 5,8       | 0,0  |   | 36,1   |
| FLQi021   | PHki NO5 E3       | 78,0          | 5,9       |           | 47,2        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,8       | 0,0  |   | 27,2   |
| FLQi022   | PHkl SO6 E3       | 79,3          | 5,8       |           | 46,0        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0  |   | 30,5   |
| FLQi023   | PHki NO7 E3       | 79,9          | 5,8       |           | 43,8        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 7,1       | 0,0  |   | 33,0   |
| FLQi024   | PHkl SO8 E3       | 79,2          | 5,6       |           | 41,1        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,9       | 0,0  |   | 35,4   |
| FLQi025   | PHki SW1 E4       | 75,7          | 4,6       |           | 38,8        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 12,1      | 0,0  |   | 42,7   |
| FLQi026   | PHki NW2 E4       | 65,3          | 4,4       |           | 33,0        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 0,0       | 0,0  |   | 36,7   |
| FLQi027   | PHki SW3 E4       | 74,9          | 4,6       |           | 37,6        | 0,0       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 7,3       | 0,0  |   | 42,9   |
| FLQi028   | PHki NW4 E4       | 79,4          | 5,4       |           | 41,4        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 5,8       | 0,0  |   | 35,0   |
| FLQi029   | PHki NO5 E4       | 76,6          | 5,9       |           | 46,8        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,9       | 0,0  |   | 25,4   |
| FLQi030   | PHkl SO6 E4       | 77,7          | 5,8       |           | 45,4        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0  |   | 29,0   |
| FLQi031   | PHki NO7 E4       | 79,1          | 5,7       |           | 43,6        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 7,4       | 0,0  |   | 31,2   |
| FLQi032   | PHki SO8 E4       | 77,9          | 5,5       |           | 40,8        | 0,1       | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,9       | 0,0  |   | 34,0   |

Bearb.-Nr.:

20/206

Auftrag:

Stadt Meinerzhagen

14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6

ANLAGE

zum

Bearb.-Nr.:

20/206

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

Datum:

15.03.2021

Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Planfall 1 Parkhaus kl. allein

6.3

| Parkhau: | s klein                | Lange L  | iste   |           |            |      |          |      |       |           |          | Tag  |  |
|----------|------------------------|----------|--|-----------|------------|------|----------|------|-------|-----------|----------|------|--|
| IPKT     | IPKT: Bezeichnung      |          | 1  | PKT: x /m | IPKT: y /m |      |          |      | li    | PKT: z /m | <u> </u> |      |  |
| IPkt003  | C) Derschlager Str. 10 |          | 32   | 404689,7  |            | 5    | 662541,5 |      |       | 398,8     | 56,2     |      |  |
| ISO 9613 | -2                     | LfT = Lw | LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet |           |            |      |          |      |       |           |          |      |  |
| Element  | Bezeichnung            | Lw       | Dc   | Abstand   | Adiv       | Aatm | Agr      | Afol | Ahous | Abar      | Cmet     | LfT  |  |
|          |                        | /dB(A)   | /dB  |           | /dB        | /dB  | /dB      | /dB  | /dB   | /dB       | /dB      | /dB  |  |
| FLQi001  | PHkl SW1 E1            | 78,6     | 5,5  |           | 42,0       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 5,3       | 0,0      | 40,1 |  |
| FLQi002  | PHkl NW2 E1            | 70,0     | 5,8  |           | 38,7       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0      | 27,2 |  |
| FLQi003  | PHki SW3 E1            | 77,3     | 5,9  |           | 41,0       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0      | 33,4 |  |
| FLQi004  | PHki NW4 E1            | 81,8     | 5,9  |           | 43,8       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 7,3       | 0,0      | 33,7 |  |
| FLQi005  | PHki NO5 E1            | 78,1     | 6,0  |           | 45,9       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 13,6      | 0,0      | 22,0 |  |
| FLQi006  | PHkl SO6 E1            | 79,7     | 5,9  |           | 46,7       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 9,8       | 0,0      | 32,7 |  |
| FLQi007  | PHkl NO7 E1            | 80,1     | 5,9  |           | 42,5       | 0.1  | 0,1      | 0,0  | 0,0   | 12,8      | 0,0      | 36,8 |  |
| FLQi008  | PHkl SO8 E1            | 81,6     | 5,3  |           | 44,8       | 0,1  | 0,6      | 0,0  | 0,0   | 0,2       | 0,0      | 49,7 |  |
| FLQi009  | PHkl SW1 E2            | 77,7     | 4,9  |           | 42,5       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 5,3       | 0,0      | 39,2 |  |
| FLQi010  | PHkl NW2 E2            | 69,0     | 5,5  |           | 38,4       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0      | 26,2 |  |
| FLQi011  | PHkI SW3 E2            | 76,3     | 5,7  |           | 40,7       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0      | 32,4 |  |
| FLQi012  | PHkl NW4 E2            | 81,5     | 5,8  |           | 45,1       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 7,3       | 0,0      | 32,8 |  |
| FLQi013  | PHki NO5 E2            | 78,0     | 5,9  |           | 47,8       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 13,4      | 0,0      | 21,3 |  |
| FLQi014  | PHki SO6 E2            | 78,7     | 5,8  |           | 46,7       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 8,2       | 0,0      | 31,7 |  |
| FLQi015  | PHki NO7 E2            | 79,1     | 5,6  |           | 42,5       | 0,1  | 0,1      | 0,0  | 0,0   | 12,8      | 0,0      | 35,7 |  |
| LQi016   | PHki SO8 E2            | 80,7     | 4,4  |           | 44,5       | 0,1  | 0,5      | 0,0  | 0,0   | 0,2       | 0,0      | 49,3 |  |
| LQi017   | PHki SW1 E3            | 77,7     | 4,4  |           | 42,2       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 5,3       | 0,0      | 39,4 |  |
| LQi018   | PHki NW2 E3            | 69,0     | 5,2  |           | 38,3       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0      | 26,0 |  |
| LQi019   | PHki SW3 E3            | 76,3     | 5,5  |           | 40,7       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0      | 32,3 |  |
| LQi020   | PHki NW4 E3            | 81,5     | 5,7  |           | 45,4       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 7,2       | 0,0      | 32,7 |  |
| LQi021   | PHki NO5 E3            | 78,0     | 5,9  |           | 48,7       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 13,1      | 0,0      | 21,7 |  |
| LQi022   | PHki SO6 E3            | 78,7     | 5,7  |           | 46,9       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 7,0       | 0,0      | 31,8 |  |
| LQi023   | PHki NO7 E3            | 79,1     | 5,4  |           | 42,7       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 12,8      | 0,0      | 35,7 |  |
| LQi024   | PHki SO8 E3            | 80,7     | 4,0  |           | 43,9       | 0,0  | 0,3      | 0,0  | 0,0   | 0,2       | 0,0      | 49,9 |  |
| LQi025   | PHki SW1 E4            | 76,7     | 4,3  |           | 42,4       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 5,2       | 0,0      | 38,2 |  |
| LQi026   | PHkl NW2 E4            | 68,0     | 5,1  |           | 39,9       | 0,0  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,2       | 0,0      | 24,9 |  |
| LQi027   | PHki SW3 E4            | 75,3     | 5,4  |           | 41,5       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,2       | 0,0      | 31,3 |  |
| LQi028   | PHkl NW4 E4            | 80,5     | 5,7  |           | 46,3       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 7,1       | 0,0      | 31,8 |  |
| LQi029   | PHkl NO5 E4            | 76,6     | 5,8  |           | 51,0       | 0,2  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 11,5      | 0,0      | 21,6 |  |
| LQi030   | PHkl SO6 E4            | 77,1     | 5,6  |           | 45,1       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,2       | 0,0      | 29,9 |  |
| LQi031   | PHki NO7 E4            | 77,3     | 5,2  |           | 42,5       | 0,1  | 0,0      | 0,0  | 0,0   | 6,2       | 0,0      | 34,0 |  |
| LQi032   | PHkl SO8 E4            | 79,7     | 3,9  |           | 43,9       | 0,0  | 0,2      | 0,0  | 0,0   | 0,2       | 0,0      | 48,6 |  |

Auftrag:Stadt Meinerzhagen14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6ANLAGE6.5zumBearb.-Nr.:20/206"Stadtkern" der Stadt MeinerzhagenGutachten20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 1 Parkhaus kl. allein

| Parkhaus klein |                            | Lange L  | iste |         |            |      | Tag |      |       |           |               |      |  |
|----------------|----------------------------|--|------|---------|------------|------|-----|------|-------|-----------|---------------|------|--|
| IPKT           | IPKT: Bezeichnung          | IPKT: x /m   |      |         | IPKT: y /m |      |     |      | I     | PKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |      |  |
| IPkt005        | E) Baugr. Derschlager. 4/6 | 32404705,1   |      |         | 5662569,5  |      |     |      |       | 397,2     | 54,0          |      |  |
| ISO 9613-2     |                            | LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet |      |         |            |      |     |      |       |           |               |      |  |
| Element        | Bezeichnung                | Lw   | Dc   | Abstand | Adiv       | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar      | Cmet          | LfT  |  |
|                |                            | /dB(A)   | /dB  |         | /dB        | /dB  | /dB | /dB  | /dB   | /dB       | /dB           | /dB  |  |
| FLQi001        | PHkl SW1 E1                | 78,3   | 5,9  |         | 45,2       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 31,5 |  |
| FLQi002        | PHkl NW2 E1                | 70,6   | 6,0  |         | 44,2       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,8       | 0,0           | 23,1 |  |
| FLQi003        | PHkl SW3 E1                | 77,7   | 6,0  |         | 44,6       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,2       | 0,0           | 29,7 |  |
| FLQi004        | PHki NW4 E1                | 83,0   | 6,0  |         | 46,1       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 8,6       | 0,0           | 34,0 |  |
| FLQi005        | PHkl NO5 E1                | 78,6   | 5,9  |         | 44,1       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,2       | 0,0           | 32,1 |  |
| FLQi006        | PHkl SO6 E1                | 81,7   | 5,9  |         | 49,4       | 0,1  | 0,1 | 0,0  | 0,0   | 16,0      | 0,0           | 39,5 |  |
| FLQi007        | PHki NO7 E1                | 82,5   | 5,8  |         | 43,4       | 0,1  | 0,1 | 0,0  | 0,0   | 16,5      | 0,0           | 44,7 |  |
| FLQi008        | PHki SO8 E1                | 81,8   | 5,8  |         | 44,2       | 0,1  | 0,6 | 0,0  | 0,0   | 0,5       | 0,0           | 44,6 |  |
| FLQi009        | PHkl SW1 E2                | 77,3   | 5,8  |         | 45,2       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 30,5 |  |
| FLQi010        | PHki NW2 E2                | 69,6   | 5,9  |         | 44,1       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,8       | 0,0           | 22,1 |  |
| FLQi011        | PHkl SW3 E2                | 76,7   | 5,9  |         | 44,6       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,3       | 0,0           | 28   |  |
| FLQi012        | PHkl NW4 E2                | 82,1   | 5,9  |         | 46,1       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 8,6       | 0,0           | 32,9 |  |
| FLQi013        | PHkl NO5 E2                | 77,6   | 5,8  |         | 44,1       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,2       | 0,0           | 31,1 |  |
| FLQi014        | PHkl SO6 E2                | 80,9   | 5,9  |         | 49,9       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 14,5      | 0,0           | 39,4 |  |
| FLQi015        | PHkl NO7 E2                | 81,7   | 5,5  |         | 45,3       | 0,1  | 0,1 | 0,0  | 0,0   | 18,4      | 0,0           | 44,6 |  |
| FLQi016        | PHkl SO8 E2                | 80,9   | 5,5  |         | 44,6       | 0,1  | 0,5 | 0,0  | 0,0   | 0,3       | 0,0           | 43,9 |  |
| FLQi017        | PHkl SW1 E3                | 77,3   | 5,7  |         | 45,2       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 30,4 |  |
| FLQi018        | PHki NW2 E3                | 69,6   | 5,8  |         | 44,1       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,9       | 0,0           | 22,0 |  |
| FLQi019        | PHkI SW3 E3                | 76,7   | 5,8  |         | 44,6       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,3       | 0,0           | 28,6 |  |
| FLQi020        | PHkl NW4 E3                | 82,7   | 5,8  |         | 47,0       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 8,5       | 0,0           | 33,0 |  |
| FLQi021        | PHki NO5 E3                | 77,6   | 5,8  |         | 44,3       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,1       | 0,0           | 31,0 |  |
| FLQi022        | PHki SO6 E3                | 81,2   | 5,8  |         | 50,0       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 12,2      | 0,0           | 39,5 |  |
| LQi023         | PHki NO7 E3                | 82,2   | 5,3  |         | 46,2       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 18,1      | 0,0           | 44,6 |  |
| LQi024         | PHki SO8 E3                | 81,2   | 5,3  |         | 45,0       | 0,1  | 0,2 | 0,0  | 0,0   | 9,2       | 0,0           | 43,7 |  |
| LQi025         | PHki SW1 E4                | 77,5   | 5,7  |         | 45,3       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 29,4 |  |
| LQi026         | PHkl NW2 E4                | 69,7   | 5,7  |         | 44,4       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,7       | 0,0           | 21,0 |  |
| LQi027         | PHki SW3 E4                | 75,7   | 5,7  |         | 44,7       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,2       | 0,0           | 27,6 |  |
| LQi028         | PHki NW4 E4                | 82,3   | 5,8  |         | 47,1       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 8,4       | 0,0           | 32,1 |  |
| LQi029         | PHki NO5 E4                | 77,4   | 5,7  |         | 45,0       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,0       | 0,0           | 30,1 |  |
| LQi030         | PHkl SO6 E4                | 80,8   | 5,6  |         | 45,9       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 10,8      | 0,0           | 37,4 |  |
| LQi031         | PHki NO7 E4                | 81,7   | 5,1  |         | 45,2       | 0,1  | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 15,0      | 0,0           | 42,  |  |
| LQi032         | PHki SO8 E4                | 80,5   | 5,1  |         | 44,6       | 0,1  | 0,1 | 0,0  | 0,0   | 9,5       | 0,0           | 42,1 |  |

Auftrag:

Stadt Meinerzhagen

14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6

ANLAGE

zum

Bearb.-Nr.:

20/206

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

Datum:

15.03.2021

Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Planfall 1 Parkhaus kl. allein

6.7

| Parkhaus | klein                | Lange L  | iste   |           |            |           |     | T    |       |           |               | Tag  |  |
|----------|----------------------|----------|--|-----------|------------|-----------|-----|------|-------|-----------|---------------|------|--|
| IPKT     | IPKT: Bezeichnung    |          | ı  | PKT: x /m | IPKT: y /m |           |     |      | II    | PKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |      |  |
| IPkt007  | G) Zur Alten Post 4b |          | 32404690,8   |           |            | 5662570,2 |     |      |       | 394,0     | 58,3          |      |  |
| ISO 9613 | -2                   | LfT = Lw | LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet |           |            |           |     |      |       |           |               |      |  |
| Element  | Bezeichnung          | Lw       | Do   | Abstand   | Adiv       | Aatm      | Agr | Afol | Ahous | Abar      | Cmet          | LIT  |  |
|          |                      | /dB(A)   | /dB  |           | /dB        | /dB       | /dB | /dB  | /dB   | /dB       | /dB           | /dB  |  |
| FLQi001  | PHkl SW1 E1          | 76,8     | 6,0  |           | 41,2       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0           | 33,1 |  |
| FLQi002  | PHkl NW2 E1          | 70,0     | 6,0  |           | 41,3       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 24,6 |  |
| FLQi003  | PHki SW3 E1          | 78,5     | 6,0  |           | 42,0       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 32,4 |  |
| FLQi004  | PHkl NW4 E1          | 83,3     | 5,9  |           | 41,4       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 38,4 |  |
| FLQi005  | PHkl NO5 E1          | 80,4     | 6,0  |           | 42,4       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 12,9      | 0,0           | 30,5 |  |
| FLQi006  | PHkl SO6 E1          | 81,5     | 5,9  |           | 47,2       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 17,9      | 0,0           | 46,7 |  |
| FLQi007  | PHkl NO7 E1          | 81,2     | 5,4  |           | 42,5       | 0,0       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 12,6      | 0,0           | 52,3 |  |
| FLQi008  | PHkl SO8 E1          | 81,2     | 5,8  |           | 39,6       | 0,0       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 11,1      | 0,0           | 43,0 |  |
| FLQi009  | PHkl SW1 E2          | 75,8     | 5,9  |           | 41,2       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0           | 32,0 |  |
| FLQi010  | PHkl NW2 E2          | 69,0     | 5,9  |           | 41,3       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 23,5 |  |
| FLQi011  | PHkl SW3 E2          | 77,5     | 5,9  |           | 41,9       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 31,4 |  |
| FLQi012  | PHki NW4 E2          | 82,3     | 5,8  |           | 41,4       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 37,4 |  |
| FLQi013  | PHki NO5 E2          | 79,4     | 5,9  |           | 42,6       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 13,2      | 0,0           | 29,5 |  |
| FLQi014  | PHkl SO6 E2          | 80,5     | 5,6  |           | 47,7       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 18,4      | 0,0           | 45,7 |  |
| FLQi015  | PHki NO7 E2          | 80,2     | 4,7  |           | 42,7       | 0,0       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 12,8      | 0,0           | 51,0 |  |
| FLQi016  | PHki SO8 E2          | 80,2     | 5,5  |           | 39,9       | 0,0       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 11,6      | 0,0           | 41,8 |  |
| FLQi017  | PHkl SW1 E3          | 75,9     | 5,8  |           | 41,3       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,9       | 0,0           | 31,8 |  |
| FLQi018  | PHkl NW2 E3          | 69,5     | 5,8  |           | 42,2       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 8,4       | 0,0           | 23,4 |  |
| LQi019   | PHkI SW3 E3          | 78,1     | 5,8  |           | 42,7       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 31,3 |  |
| FLQi020  | PHki NW4 E3          | 82,6     | 5,8  |           | 42,1       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 37,3 |  |
| FLQi021  | PHki NO5 E3          | 79,4     | 5,8  |           | 43,0       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 13,7      | 0,0           | 29,4 |  |
| LQi022   | PHki SO6 E3          | 80,6     | 5,5  |           | 47,9       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 18,6      | 0,0           | 45,3 |  |
| LQi023   | PHki NO7 E3          | 80,5     | 4,6  |           | 43,4       | 0,0       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 13,5      | 0,0           | 50,0 |  |
| LQi024   | PHki SO8 E3          | 80,2     | 5,4  |           | 40,2       | 0,0       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 10,5      | 0,0           | 41,5 |  |
| LQi025   | PHkl SW1 E4          | 75,6     | 5,7  |           | 41,4       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,8       | 0,0           | 30,6 |  |
| LQi026   | PHkl NW2 E4          | 68,0     | 5,7  |           | 41,5       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 22,2 |  |
| LQi027   | PHkl SW3 E4          | 77,4     | 5,7  |           | 44,0       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 30,2 |  |
| LQi028   | PHki NW4 E4          | 81,8     | 5,7  |           | 42,4       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 36,1 |  |
| LQi029   | PHki NO5 E4          | 78,4     | 5,7  |           | 42,4       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 12,4      | 0,0           | 28,3 |  |
| LQi030   | PHkl SO6 E4          | 79,7     | 5,3  |           | 42,4       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 11,4      | 0,0           | 43,0 |  |
| LQi031   | PHki NO7 E4          | 80,2     | 4,6  |           | 38,5       | 0,0       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 7,5       | 0,0           | 47,1 |  |
| LQi032   | PHki SO8 E4          | 79,5     | 5,3  |           | 42,2       | 0,1       | 0,0 | 0,0  | 0,0   | 11,0      | 0,0           | 40,0 |  |

Auftrag: Stadt Meinerzhagen 14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6 ANLAGE 7.2

20/206

Bearb.-Nr.:

zum

20/206

Gutachten

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 2 Parkhaus gr. allein

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Parkhaus groß Tag Lange Liste Lr(IP) /dB(A) IPKT IPKT: Bezeichnung IPKT: x /m IPKT: y /m IPKT: z /m IPkt002 B) Derschlager Str. 12 32404685,7 399,0 5662525.4 52,0 ISO 9613-2 LfT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet Element Bezeichnung Dc Abstand Afol Ahous Abar Cmet LfT Adiv Aatm Agr /dB /dB /dB /dB /dB /dB(A) /dB /dB /dE /dB FLQi033 PHgr SW1 E1 0,0 76,2 5,8 39,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 43,1 FLQi034 PHgr NW2 E1 65,9 5,9 40,4 0,1 0,0 0,0 0,0 5,1 0,0 26,2 FLQi035 PHgr SW3 E1 42,7 0,1 0,0 0,0 1,5 0,0 76,9 5,9 0,0 36,6 FLQi036 PHgr NW4 E1 0,0 0,0 7,2 0,0 79,2 6,0 46,2 0,1 0,0 31,3 FLQi037 PHgr NO5 E1 7,2 65,8 48,1 0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 15,1 6,0 FLQi038 7,2 PHgr NW6 E1 0,0 0,0 70,6 6,0 48,2 0,1 0,0 0,0 19,8 FLQi039 PHgr NO7 E1 82,1 6,0 48,1 0,1 0,0 0,0 0,0 8,8 0,0 29,6 FLQi040 PHgr SO8 E1 83,9 5,8 39,8 0,0 0,0 0,0 0,0 1,7 0,0 43,5 FLQi041 PHgr SW1 E2 75,2 5,4 38,7 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 42,0 FLQi042 PHgr NW2 E2 64,9 5.7 40,2 0,1 0,0 0,0 0,0 5,1 0,0 25,2 FLQi043 PHar SW3 E2 75.4 5.8 42.6 0.1 0,0 0,0 0,0 1,2 0,0 35 FLQi044 PHgr NW4 E2 78,2 5,9 46.1 0,1 0,0 0,0 0,0 7,2 0.0 30,3 FLQi045 PHgr NO5 E2 0,0 0,0 0,0 7,2 0,0 14,1 64,8 5,9 48,0 0,1 FLOi046 PHgr NW6 E2 0,0 0,0 7,2 0,0 18.8 69,6 5,9 48,2 0,1 0,0 PHgr NO7 E2 FLQi047 5,9 48,1 0,1 0,0 0,0 0,0 8,8 0,0 28,6 81,1 FLQi048 PHgr SO8 E2 1,7 82,9 5,5 39,6 0,0 0,0 0,0 0,0 0.0 42,4 FLQi049 PHgr SW1 E3 75,2 5,1 38,6 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 42,0 FLQi050 PHgr NW2 E3 64,9 5,5 40,1 0,1 0,0 0,0 0,0 5,1 0,0 25,1 FLQi051 PHgr SW3 E3 75,4 5,7 42,6 0,1 0,0 0,0 1,2 0,0 35,7 0,0 FLQi052 PHgr NW4 E3 0,0 0,0 7,2 78,8 5,8 46,1 0,1 0,0 0,0 30,5 7,2 FLQi053 PHgr NO5 E3 64,8 5,9 48,0 0,1 0,0 0,0 0,0 0,0 14,1 FLQi054 PHgr NW6 E3 69,6 5,9 48,2 0,1 0,0 0,0 0,0 7,2 0,0 18,8 FLQi055 PHgr NO7 E3 81,1 5,9 48,2 0,1 0,0 0,0 0,0 8,7 0,0 28,7 FLQi056 PHgr SO8 E3 5,2 39,6 0,0 0,0 0,0 0,0 1,7 0,0 42,4 82,9 0,0 0,0 0,0 0,0 FLQi057 PHgr SW1 E4 74,2 4,9 38,6 0,0 0,0 40,8 FLQi058 PHgr NW2 E4 63,9 5,3 40,1 0,1 0,0 0,0 0,0 4,9 0,0 24,1 0,0 FLQi059 PHgr SW3 E4 5,6 42,5 0,1 0,0 0,0 0,0 1,1 34,7 74,4

46,1

48,0

48,2

48,0

39,8

0,1

0,1

0,1

0,1

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

7,0

7,1

7,1

9,0

1,7

0,0

0,0

0,0

0,0

0,0

29,6

13,1

17,8

41,2

26

FLQi060

FLQi061

FLQi062

FLQi063

FLQi064

PHgr NW4 E4

PHgr NO5 E4

PHgr NW6 E4

PHgr NO7 E4

PHgr SO8 E4

77,8

63,8

68,6

79,2

81,9

5,8

5,9

5,9

5,9

5,0

Auftrag:

Stadt Meinerzhagen

14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6

ANLAGE

zum

Bearb.-Nr.:

20/206

"Stadtkern" der Stadt Meinerzhagen

Gutachten

20/206

Datum:

15.03.2021

Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten

Planfall 2 Parkhaus gr. allein

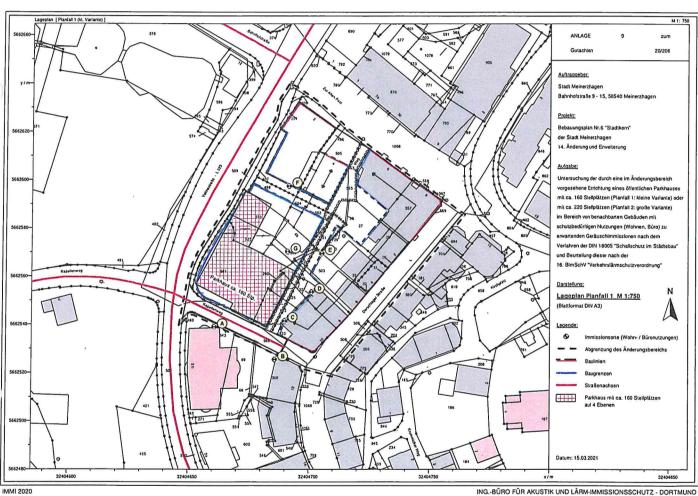
7.4

| Parkhaus groß |                       | Lange L  | iste      |             |           |            | Тад        |      |       |           |               |      |  |
|---------------|-----------------------|----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|------|-------|-----------|---------------|------|--|
| IPKT          | IPKT: Bezeichnung     |          | li        | PKT: x /m   |           | IPKT: y /m |            |      | 1     | PKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |      |  |
| IPkt004       | D) Derschlager Str. 8 |          | 32        | 404700,9    | 5662553,5 |            |            |      |       | 397,5     | 55,6          |      |  |
| ISO 9613-     | 2                     | LfT = Lw | + Dc - Ad | iv - Aatm - | Agr - Afo | I - Ahous  | - Abar - C | met  |       |           |               |      |  |
| Element       | Bezeichnung           | Lw       | Dc        | Abstand     | Adiv      | Aatm       | Agr        | Afol | Ahous | Abar      | Cmet          | LIT  |  |
|               |                       | /dB(A)   | /dB       |             | /dB       | /dB        | /dB        | /dB  | /dB   | /dB       | /dB           | /dB  |  |
| FLQi033       | PHgr SW1 E1           | 79,0     | 5,9       |             | 44,5      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,2       | 0,0           | 34,7 |  |
| FLQi034       | PHgr NW2 E1           | 70,0     | 5,9       |             | 43,9      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 24,4 |  |
| FLQi035       | PHgr SW3 E1           | 78,5     | 5,9       |             | 45,3      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 31,5 |  |
| FLQi036       | PHgr NW4 E1           | 79,8     | 6,0       |             | 44,2      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0           | 34,1 |  |
| FLQi037       | PHgr NO5 E1           | 64,7     | 6,0       |             | 45,0      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,1       | 0,0           | 18,2 |  |
| FLQi038       | PHgr NW6 E1           | 70,6     | 6,0       |             | 45,1      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0           | 23,0 |  |
| FLQi039       | PHgr NO7 E1           | 82,3     | 5,9       |             | 44,7      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 15,0      | 0,0           | 36,4 |  |
| FLQi040       | PHgr SO8 E1           | 84,9     | 5,6       |             | 43,2      | 0,1        | 0,5        | 0,0  | 0,0   | 0,3       | 0,0           | 50,1 |  |
| FLQi041       | PHgr SW1 E2           | 78,0     | 5,7       |             | 44,5      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,2       | 0,0           | 33,6 |  |
| FLQi042       | PHgr NW2 E2           | 69,0     | 5,8       |             | 43,9      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 23,3 |  |
| FLQi043       | PHgr SW3 E2           | 77,5     | 5,8       |             | 45,3      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 30,4 |  |
| FLQi044       | PHgr NW4 E2           | 79,9     | 5,9       |             | 44,9      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0           | 33,1 |  |
| FLQi045       | PHgr NO5 E2           | 63,7     | 5,9       |             | 44,9      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,1       | 0,0           | 17,2 |  |
| FLQi046       | PHgr NW6 E2           | 69,6     | 5,9       |             | 45,0      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0           | 21,9 |  |
| FLQi047       | PHgr NO7 E2           | 81,8     | 5,8       |             | 44,8      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 15,4      | 0,0           | 35,4 |  |
| FLQi048       | PHgr SO8 E2           | 84,0     | 5,1       |             | 43,5      | 0,1        | 0,4        | 0,0  | 0,0   | 0,3       | 0,0           | 49,2 |  |
| FLQi049       | PHgr SW1 E3           | 78,0     | 5,5       |             | 44,6      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,2       | 0,0           | 33,5 |  |
| FLQi050       | PHgr NW2 E3           | 69,0     | 5,6       |             | 43,9      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 23,2 |  |
| FLQi051       | PHgr SW3 E3           | 77,5     | 5,7       |             | 45,3      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 30,4 |  |
| FLQi052       | PHgr NW4 E3           | 81,0     | 5,8       |             | 46,5      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,3       | 0,0           | 33,3 |  |
| FLQi053       | PHgr NO5 E3           | 65,6     | 5,8       |             | 45,0      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 17,1 |  |
| FLQi054       | PHgr NW6 E3           | 71,2     | 5,8       |             | 45,1      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 21,9 |  |
| FLQi055       | PHgr NO7 E3           | 82,2     | 5,7       |             | 45,7      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 15,8      | 0,0           | 35,4 |  |
| FLQi056       | PHgr SO8 E3           | 84,3     | 4,7       |             | 43,7      | 0,1        | 0,3        | 0,0  | 0,0   | 5,2       | 0,0           | 49,0 |  |
| FLQi057       | PHgr SW1 E4           | 77,3     | 5,4       |             | 44,8      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,1       | 0,0           | 32,4 |  |
| LQi058        | PHgr NW2 E4           | 69,2     | 5,5       |             | 44,2      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 22,1 |  |
| LQi059        | PHgr SW3 E4           | 76,5     | 5,6       |             | 45,4      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,5       | 0,0           | 29,3 |  |
| LQi060        | PHgr NW4 E4           | 80,5     | 5,7       |             | 46,6      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,4       | 0,0           | 32,2 |  |
| LQi061        | PHgr NO5 E4           | 66,0     | 5,7       |             | 46,5      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,7       | 0,0           | 16,3 |  |
| LQi062        | PHgr NW6 E4           | 71,3     | 5,8       |             | 46,5      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 6,8       | 0,0           | 21,0 |  |
| LQi063        | PHgr NO7 E4           | 81,2     | 5,6       |             | 46,3      | 0,1        | 0,0        | 0,0  | 0,0   | 16,2      | 0,0           | 33,2 |  |
| LQi064        | PHgr SO8 E4           | 83,6     | 4,6       |             | 44,0      | 0,1        | 0,2        | 0,0  | 0,0   | 8,8       | 0,0           | 47,6 |  |

Auftrag:Stadt Meinerzhagen14. Änderung Bebauungsplan Nr. 6ANLAGE7.6zumBearb.-Nr.:20/206"Stadtkern" der Stadt MeinerzhagenGutachten20/206

Datum: 15.03.2021 Geräusch-Immissionsschutz-Gutachten Planfall 2 Parkhaus gr. allein

| Parkhaus groß |                     | Lange L  | iste |           | ······    |            | Tag |     |       |           |               |  |      |
|---------------|---------------------|--|------|-----------|-----------|------------|-----|-----|-------|-----------|---------------|--|------|
| IPKT          | IPKT: Bezeichnung   |  | -    | PKT: x /m | <u> </u>  | IPKT: y /m |     |     |       | PKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |  |      |
| IPkt006       | F) Zur Alten Post 2 | 32404691,3   |      |           | 5662597,5 |            |     |     |       | 395,8     | 57,2          |  |      |
| ISO 9613-     | 2                   | LtT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet |      |           |           |            |     |     |       |           |               |  |      |
| Element       | Bezeichnung         | Lw   | Dc   | Abstand   | Adiv      | Aatm       | Agr | Afo | Ahous | Abar      | Crnet         |  | LfT  |
|               |                     | /dB(A)   | /dB  |           | /dB       | /dB        | /dB | /dB | /dB   | /dB       | /dB           |  | /dB  |
| FLQi033       | PHgr SW1 E1         | 78,3   | 6,0  |           | 46,2      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 7,0       | 0,0           |  | 28,0 |
| FLQi034       | PHgr NW2 E1         | 70,0   | 6,0  |           | 45,9      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,9       | 0,0           |  | 20,0 |
| FLQi035       | PHgr SW3 E1         | 78,5   | 6,0  |           | 46,7      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,5       | 0,0           |  | 29,1 |
| FLQi036       | PHgr NW4 E1         | 82,3   | 5,9  |           | 41,1      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,2       | 0,0           |  | 37,5 |
| FLQi037       | PHgr NO5 E1         | 67,4   | 5,8  |           | 36,2      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,7       | 0,0           |  | 27,2 |
| FLQi038       | PHgr NW6 E1         | 72,2   | 5,7  |           | 35,4      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,5       | 0,0           |  | 33,1 |
| FLQi039       | PHgr NO7 E1         | 82,6   | 5,4  |           | 44,0      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 17,4      | 0,0           |  | 52,1 |
| FLQi040       | PHgr SO8 E1         | 84,0   | 5,9  |           | 44,8      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 15,1      | 0,0           |  | 39,1 |
| FLQi041       | PHgr SW1 E2         | 77,3   | 5,9  |           | 46,2      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 7,0       | 0,0           |  | 27,0 |
| FLQi042       | PHgr NW2 E2         | 69,0   | 5,9  |           | 45,9      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,9       | 0,0           |  | 18,9 |
| FLQi043       | PHgr SW3 E2         | 77,5   | 5,9  |           | 46,7      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,5       | 0,0           |  | 28,( |
| FLQi044       | PHgr NW4 E2         | 81,3   | 5,7  |           | 41,1      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,2       | 0,0           |  | 36,4 |
| FLQi045       | PHgr NO5 E2         | 66,4   | 5,4  |           | 36,0      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,7       | 0,0           |  | 26,1 |
| FLQi046       | PHgr NW6 E2         | 71,2   | 5,3  |           | 35,2      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,5       | 0,0           |  | 31,9 |
| FLQi047       | PHgr NO7 E2         | 81,6   | 4,6  |           | 43,8      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 17,3      | 0,0           |  | 51,2 |
| FLQi048       | PHgr SO8 E2         | 83,1   | 5,8  |           | 45,8      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 16,4      | 0,0           |  | 38,3 |
| FLQi049       | PHgr SW1 E3         | 78,9   | 5,9  |           | 48,7      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 11,2      | 0,0           |  | 27,4 |
| FLQi050       | PHgr NW2 E3         | 70,6   | 5,9  |           | 48,2      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 8,5       | 0,0           |  | 19,3 |
| FLQi051       | PHgr SW3 E3         | 78,6   | 5,9  |           | 48,3      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,5       | 0,0           |  | 28,3 |
| FLQi052       | PHgr NW4 E3         | 81,3   | 5,5  |           | 41,2      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,2       | 0,0           |  | 36,2 |
| FLQi053       | PHgr NO5 E3         | 66,4   | 5,1  |           | 36,1      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,7       | 0,0           |  | 25,8 |
| FLQi054       | PHgr NW6 E3         | 71,2   | 5,0  |           | 35,2      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,5       | 0,0           |  | 31,6 |
| FLQi055       | PHgr NO7 E3         | 81,6   | 4,4  |           | 44,1      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 17,5      | 0,0           |  | 50,7 |
| FLQi056       | PHgr SO8 E3         | 83,5   | 5,7  |           | 46,3      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 17,0      | 0,0           |  | 38,3 |
| FLQi057       | PHgr SW1 E4         | 77,5   | 5,9  |           | 48,4      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 7,0       | 0,0           |  | 26,2 |
| FLQi058       | PHgr NW2 E4         | 69,2   | 5,9  |           | 48,1      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,8       | 0,0           |  | 18,2 |
| LQi059        | PHgr SW3 E4         | 77,6   | 5,9  |           | 48,3      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,5       | 0,0           |  | 27,3 |
| LQi060        | PHgr NW4 E4         | 81,0   | 5,4  |           | 41,4      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 6,2       | 0,0           |  | 35,0 |
| LQi061        | PHgr NO5 E4         | 66,0   | 4,9  |           | 36,4      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,6       | 0,0           |  | 24,4 |
| LQi062        | PHgr NW6 E4         | 70,2   | 4,8  |           | 35,6      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 5,4       | 0,0           |  | 30,2 |
| LQi063        | PHgr NO7 E4         | 80,3   | 4,2  |           | 39,4      | 0,0        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 12,2      | 0,0           |  | 47,9 |
| LQi064        | PHgr SO8 E4         | 83,1   | 5,5  |           | 45,5      | 0,1        | 0,0 | 0,0 | 0,0   | 12,9      | 0,0           |  | 36,9 |



ING.-BŪRO FŪR AKUSTIK UND LĀRM-IMMISSIONSSCHUTZ - DORTMUND

