



**Bebauungsplan Nr. 50 Neuenhauser Straße-Nord  
(Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a  
BauGB)  
Begründung gemäß § 9 (8) BauGB**

**Stand: Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und Beteiligung der Be-  
hörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2  
BauGB sowie Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2  
BauGB**



Redaktionell überarbeitete Abschnitte der Begründung sind Grau hinterlegt!



pbs  
planungsbüro  
schumacher  
gmbh

**August 2022**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>1</b>
1.1	Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung	1
1.2	Begründung der Planung und Standortwahl	2
1.3	Rechtliche Grundlagen der Planung/Verfahrensstand	2
<b>2.0</b>	<b>Beschreibung des Plangebietes</b>	<b>3</b>
2.1	Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes	3
2.2	Planerische Vorgaben	6
2.3	Fachgutachten / Fachplanungen	7
<b>3.0</b>	<b>Inhalte des Bebauungsplanes</b>	<b>8</b>
3.1	Städtebauliches Konzept	8
3.2	Art der baulichen Nutzung	9
3.3	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, nicht überbaubare Grundstücksfläche	9
3.4	Immissionsschutz	11
3.5	Stellplätze und Tiefgaragen	12
3.6	Gestaltungsfestsetzungen gemäß § 89 Bauordnung NRW	13
3.7	Verkehrsflächen / Erschließung	13
<b>4.0</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>15</b>
<b>5.0</b>	<b>Schadlose Beseitigung des Niederschlagwassers</b>	<b>15</b>
<b>6.0</b>	<b>Natur und Landschaft, Umweltbericht</b>	<b>16</b>
<b>7.0</b>	<b>Artenschutz, Umweltschadensgesetz</b>	<b>18</b>
<b>8.0</b>	<b>Belange des Klimaschutzes/ Nutzung von erneuerbaren Energien</b>	<b>18</b>
<b>9.0</b>	<b>Städtebauliche Daten</b>	<b>19</b>
<b>10.0</b>	<b>Kosten</b>	<b>19</b>

# **Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 50 "Neuenhauser Straße-Nord "**

## **1.0 Vorbemerkungen**

### **1.1 Planungsanlass und städtebauliche Zielsetzung**

Das Plangebiet Neuenhauser Straße 19 im Nord-Osten des Ortsteils Birk, das bisher mischgebietstypisch entsprechend der FNP Darstellung mit einem Wohn- und Geschäftshaus sowie Lagerhallen genutzt wird, ist derzeit nach § 34 BauGB zu beurteilen. Zu diesem Grundstück wurden in der jüngsten Vergangenheit zahlreiche Anfragen zur planungsrechtlichen Zulässigkeit von anderweitigen Nutzungen des Geländes an die Stadtverwaltung gestellt.

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung einzuleiten, wurde durch den Rat der Stadt Lohmar am 11.12.2018 der Beschluss gefasst, den Bebauungsplan Nr. 50 Neuenhauser Straße-Nord gemäß § 2 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufzustellen.

Ziel ist es, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich sicher zu stellen. Da das Gebiet aufgrund seiner zentralen Lage am Ortseingang von Birk und seiner Größe von ca. 3.800 m<sup>2</sup> von erheblicher Bedeutung für die städtebauliche Entwicklung der Stadt Lohmar und des Ortsteils Birk ist, soll hier eine städtebauliche Ordnung entsprechend einer zuträglichen Gesamtentwicklung initiiert werden, auch um städtebaulichen Missständen vorzubeugen.

In seiner Sitzung am 04.09.2019 hat der Stadtentwicklungsausschuss der Stadt Lohmar entschieden, aufgrund des dringend benötigten Wohnraums eine Mehrfamilienhausbebauung zu bevorzugen. Hierbei wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass sich die geplante Bebauung in die Bebauung der Umgebung einfügt und der Ortseingang ansprechend gestaltet wird.

Der neue Eigentümer, die GL Projekt GmbH, Siegen, hat im Stadtentwicklungsausschuss eine erste Planung vorgestellt. In der anschließenden Diskussion ergaben sich wesentliche Weichenstellungen für die Fortsetzung des Projektes. So wurde entschieden, dass die Erschließung des neuen Baugebietes über den zu ertüchtigenden Wirtschaftsweg und nicht über die Neuenhauser Straße direkt erfolgen soll. Geplant wird eine zweigeschossige Bebauung mit Staffelgeschossen. Hierbei soll sich die Höhe der geplanten Gebäude an die Umgebungsbebauung anpassen. Zur Sicherung der erforderlichen Stellplätze ist die Planung einer Tiefgarage vorgesehen. Eine Flachdachbebauung wird begrüßt, wenn diese mit Gründächern kombiniert wird. In der Sitzung des Stadtentwicklungsausschusses vom 07.09.2020 wird dem vorgelegten Konzept als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 50 unter der

Voraussetzung zugestimmt, dass die Gebäude um 2 – 3 m zurückversetzt werden, um die Möglichkeit für eine Neugestaltung der Straßenverkehrsflächen sicherzustellen. Die Verwaltung wird beauftragt, mit dem Investor das weitere Verfahren abzustimmen.

Auf der Grundlage dieser Beschlüsse hat der Investor das Planungsbüro Schumacher mit der Erarbeitung des Bebauungsplans mit Begründung beauftragt. Zusätzlich erhielt das PBS den Auftrag, die Erschließungsplanung zur Ertüchtigung des Wirtschaftsweges in enger Abstimmung mit der Stadt Lohmar durchzuführen. Die Planung der Schmutz- und Regenwasserentsorgung wurde ebenso an PBS vergeben.

Da für die Regenwasserentsorgung des geplanten Baugebietes keine Kapazitäten im öffentlichen Kanal zur Verfügung stehen, wurde ein Gutachten zur Versickerungsfähigkeit der im Plangebiet vorhandenen Böden vom Investor bei dem Büro Dr. Frankenfeld beauftragt. Zu diesem Gutachten vom 26.04.2021 wurde ergänzend ein Sickerversuch vom Büro Stiehl, Geoservice, am 19.08.2021 durchgeführt.

Insgesamt wird so ein schlüssiges Gesamtkonzept für das Plangebiet vorgelegt, das den Planungszielen der Stadt Lohmar entspricht.

## **1.2 Begründung der Planung und Standortwahl**

Das bisher mischgebietstypisch genutzte Grundstück ist mit einem Wohn- und Geschäftshaus sowie gewerblich genutzten Hallen deutlich städtebaulich vorgeprägt. Es befindet sich am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Birk an der Neuenhauser Straße, B56, einer zentralen Verbindungsstraße im Stadtgebiet Lohmar.

Aufgrund seiner zentralen Lage am Ortseingang von Birk sowie seiner Größe von ca. 3.800 m<sup>2</sup> ist die städtebauliche Entwicklung dieses Grundstücks von besonderer Bedeutung für die Stadt Lohmar.

Es bietet sich hier die Möglichkeit, aufgrund des dringend benötigten Wohnraums eine geordnete städtebauliche Entwicklung für eine intensivere Nutzung einzuleiten. Durch die Nachverdichtung dieser städtebaulich bereits vorgeprägten Fläche kann einerseits der Freiraum geschont werden, andererseits besteht die Möglichkeit durch eine der Umgebungsbebauung angepasster Architektur eine hochwertige Ortsrandgestaltung zu initiieren. Die Planung stellt daher eine flächensparende Variante zur Wohnraumbeschaffung dar und bietet gleichzeitig die Möglichkeit einer städtebaulich angemessenen Ortsrandentwicklung.

## **1.3 Rechtliche Grundlagen der Planung/Verfahrensstand**

Die verwendeten gesetzlichen Grundlagen sind in Rechtsgrundlagen des Bebauungsplans, die auf der Planzeichnung aufgeführt werden, zu entnehmen.

Da es sich hier um den planerischen Innenbereich gemäß § 34 BauGB handelt und die zulässige Grundfläche mit ca. 3.800 m<sup>2</sup> unter dem Schwellenwert von 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche bleibt und die Voraussetzungen des § 13 Abs. 1, Nr. 1-3 BauGB zutreffend sind, kann das Verfahren gemäß § 13a BauGB in Verbindung mit § 13 BauGB durchgeführt werden.

Eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB ist nicht erforderlich. Entstehende Eingriffe gelten gemäß § 13a Abs. 2, Nr. 4 BauGB, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die relevanten Umweltbelange werden in die Abwägung eingestellt.

Das Verfahren wird dennoch als zweistufiges Verfahren durchgeführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB, die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 15.11.2021 bis 17.12.2021. Die Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB wurde im gleichen Zeitraum durchgeführt.

Die Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB, erfolgte in der Zeit vom 22.06.2022 bis 29.07.2022 einschließlich.

Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst. (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

## **2.0 Beschreibung des Plangebietes**

### **2.1 Räumlicher Geltungsbereich / Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Randbereich der Ortslage Birk, westlich der Neuenhauser Straße (B 56), Neuenhauser Straße 19. Die Fläche ist mit einem Wohn- und Geschäftshaus sowie Lagerhallen bebaut. Im westlichen Grundstücksbereich befinden sich offenen Abstell- und Lagerflächen.

Nördlich grenzt ein asphaltierter Wirtschaftsweg an, der die nordwestlich gelegenen Ortslagen Hagen und Hove anbindet. Die westliche Grenze des Plangebietes bildet ein Wirtschaftsweg, der auch eine fußläufige Verbindung zum südlich gelegenen Straßenzug Marienhöhe darstellt. Südlich an das Plangebiet grenzt die Wohnbebauung Neuenhauser Straße 17 sowie eine Grünfläche. Nördlich und westlich des Plangebietes befinden sich Ackerflächen. Östlich grenzt der Planbereich an das Stadtgebiet von Neunkirchen-Seelscheid an. Dort wurden in den letzten Jahren mehrere Wohnbauvorhaben realisiert.

Die Grenzen des Plangebietes sind dem Übersichtsplan sowie der Planzeichnung zu entnehmen. Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Inger, Flur 2, die Flurstücke 61 und 62, 213 teilweise und Flur 9, die Flurstücke Nr. 82, 83 teilweise.



Blick von der Neuenhauser Straße auf den südlichen Teil des Plangebietes.



Blick auf die vorhandene Bebauung an der Neuenhauser Straße 19.



Einmündung des nördlichen Wirtschaftsweges auf die B 56.



Blick vom Wirtschaftsweg auf die B 56 (Neuenhauser Straße),  
rechts die vorhandene Bebauung im Plangebiet.

## 2.2 Planerische Vorgaben

### Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen stellt für die Flächen westlich der Neuenhauser Straße Freiraum dar. Östlich der Neuenhauser Straße sind zusätzlich Gebiete für den Schutz des Wassers (Wahnbachtalsperre) dargestellt.

### Regionalplan, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg

Die Flächen des Plangebietes sind hier wie alle angrenzenden Flächen als Freiraum und Agrarbereiche dargestellt. Nördlich des Plangebietes befinden sich Flächen mit Freiraumfunktion: Schutz der Landschaft und Schutz der Natur (Quellbereich des Bicherbaches). Östlich der Neuenhauser Straße sind Gebiete für den Grundwasser- und Gewässerschutz dargestellt. Hierbei handelt es sich um die Wasserschutzgebiets Zone II A der Wahnbachtalsperre.

### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Lohmar stellt für das Plangebiet Mischgebiet dar. Die Flächen südlich und nördlich sind ebenfalls als Mischgebiet dargestellt. Westlich grenzen Flächen für die Landwirtschaft an. Gemäß §13a Abs.2 Nr.2 wird der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst.

Die Anpassung der südlich angrenzenden Mischgebietsflächen in ein Wohngebiet soll im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplans oder einer Berichtigung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

### Bebauungspläne

Das Plangebiet ist nicht durch einen Bebauungsplan beplant, zurzeit besteht hier Baurecht nach § 34 BauGB. Gleiches gilt für die Flächen südlich des Plangebietes, die bis zur Birker Straße nach § 34 BauGB zu beurteilen sind. Östlich der Neuenhauser Straße, auf dem Gemeindegebiet Neunkirchen-Seelscheid, liegt eine 34er Satzung.

**Natura 2000-Gebiete** im Sinne des Naturschutzgesetzes sind von der Planung weder mittelbar noch unmittelbar betroffen.

An das Plangebiet grenzen zwei **Landschaftspläne** an. Das **Landschaftsschutzgebiet** des Landschaftsplans Nr. 10; Naafbachtal, Stand 2. Änderung August 2007, grenzt nördlich mit einer Festsetzung eines Landschaftsschutzgebietes 2.2 an das Plangebiet an.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 2.2.10 des rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 7 „Siegburg-Troisdorf-Sankt Augustin“. Dieser befindet sich zurzeit im Verfahren der Neuaufstellung in der Phase der frühzeitigen Beteiligung. Im Vorentwurf der Neuaufstellung liegt der überwiegende Teil des Plangebietes im baulichen Innenbereich und außerhalb des Geltungsbereichs des LP7.

Westlich grenzt der in Aufstellung befindliche Landschaftsplan Nr. 7, Sieburg-Troisdorf-Sankt Augustin an und wird das Landschaftsschutzgebiet 2.2-10 festsetzen. Die Wegeparzellen Flurstück Nr. 83 sowie 213, die teilweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen, sind von dieser Festsetzung betroffen.

**Geschützte Biotop** oder **schutzwürdige Biotop** liegen im Plangebiet nicht vor. Zirka 200 m westlich des Plangebietes befindet sich ein Quellgebiet mit Erlenwald, das als gesetzlich geschütztes Biotop (BT 5109-140-8) ausgewiesen ist. Ebenfalls in diesem Bereich, ca. 220 m westlich sowie 100 m nördlich befindet sich die Biotopkatasterfläche „Bicherbach zwischen Birk und Breidterstegsmühle“ (BK 5109-027).

Nordöstlich des Plangebietes, nördlich der Ortsdurchfahrt der B 56 befindet sich die **geschützte Allee** gemäß Alleenkataster „Linden- und Eschenallee an der Neuenhauser Straße/Zeithstraße (B 56).

Etwa 200 m östlich der geplanten Maßnahme liegt das **Wasserschutzgebiet** der Wahnbach-talsperre (Zone 2a).

## 2.3 Fachgutachten / Fachplanungen

Folgende Fachgutachten und Fachplanungen werden begleitend zum Bebauungsplan erarbeitet:

- Entwurf zur Bebauung in Lageplan und Ansichten, Vidale Schnitzler Architekten, Mai 2022
- Erschließungsplanung (Erschließungsstraße mit Wendeanlage, Schmutz- und Regenwasserentsorgung), Stand Entwurf, PBS Mai 2022
- Hydrogeologisches Gutachten, Dr. Hartmut Frankenfeld Geologisches Büro, April 2021
- Verkehrsuntersuchung Neuenhauser Straße in Lohmar, Brilon, Bonzio, Weiser, März 2021
- Ergänzungen zum Ortstermin Sonderausschuss Birk mit Anlagen, September 2021 (mit Dokumentation zum Sickerversuch 2021-08-19, Stellungnahme Verkehrsuntersuchung)
- Visualisierung, Vidale Schnitzler Architekten, Stand September 2021
- Artenschutzprüfung Stufe I, PBS Oktober 2021
- Lärmgutachten B-Plan Nr. 50 „Neuenhauser Straße Nord“, Ingenieurbüro Stöcker, März 2022

## **3.0 Inhalte des Bebauungsplanes**

### **3.1 Städtebauliches Konzept**

Es ist vorgesehen, dass Grundstück mit vier Einzelhäusern mit je zwei Geschossen zu bebauen. Zusätzlich ist ein zwischen 1,50 m bis 2,50 m zurückversetztes, oberstes Geschoss, ein so genanntes Staffelgeschoss, das kein Vollgeschoss ist, vorgesehen. Alle Gebäude werden mit einem Flachdach versehen und erhalten eine extensive Dachbegrünung.

In den Gebäuden, die Grundflächen zwischen ca. 280 und 460 m<sup>2</sup> aufweisen, sind inzwischen 8 bis 12 Wohneinheiten je Gebäude vorgesehen, so dass insgesamt 40-50 Wohneinheiten entstehen.

Zur Bereitstellung der erforderlichen Stellplätze ist eine Tiefgarage vorgesehen, die aufgrund des Geländegefälles in zwei voneinander getrennten Ebenen unter Haus 1 und 2 sowie unter Haus 3 und 4 getrennt errichtet wird. Die Zufahrt zu den Tiefgaragen erfolgt von dem zur Erschließungsstraße ausgebauten heutigen Wirtschaftsweg am Nordrand des Plangebietes. Von hieraus erfolgt auch der Zugang zu den Gebäuden 2 – 4, das Haus 1 ist fußläufig von der Neuenhauser Straße erschlossen. Insgesamt werden 70 Tiefgaragenstellplätze geplant.

Zusätzlich zu den Tiefgaragenstellplätzen, die den Wohnungen zugeordnet sind, werden an der Südseite der geplanten Erschließungsstraße weitere 20 Stellplätze angeordnet.

Die Höhenentwicklung der geplanten Gebäude wird der umgebenden Bebauung angepasst. Von der Neuenhauser Straße aus gesehen sind Haus 1 und 4 zweigeschossig. Haus 1 liegt mit ca. 9,7 m über heutigem Straßenniveau, um ca. 1,70 m unter der Firsthöhe der südlich angrenzenden Bebauung Neuenhauser Straße 17. Die geplante Gebäudehöhe von Haus Nr. 1 mit 222,40 m über NHN liegt im Bereich der üblichen Höhe der Umgebungsbebauung Richtung Süden mit 224 bzw. 225 m über NHN, sowie im Bereich der Straße Hochkreuz im Osten mit ebenfalls ca. 225 m Firsthöhe zurück.

Aufgrund der Hanglage und der sich daraus ergebenden Terrassierung des Geländes liegen nach Westen die Kellergeschosse offen, so dass bei Haus 3 und 4 von der freien Feldflur der Eindruck einer dreigeschossigen Bebauung entstehen kann.

Das Konzept der Bebauung einschließlich Höhenentwicklung, Dachgestaltung und Erschließung wurde dem Stadtentwicklungsausschuss bereits zu Beginn der Planung vorgestellt. Die Höhenentwicklung wird im Bebauungsplan über maximale Gebäudehöhen über NHN festgesetzt. Hierdurch wird einerseits die Höhenentwicklung soweit festgelegt, dass die Gebäude sich in die bestehende Bebauung der Umgebung einfügen, andererseits wird dem Bauherrn

noch ein gewisser Spielraum im Hinblick auf die bauordnungsrechtliche Beurteilung der Geschossigkeit ermöglicht.

Neben der Dachbegrünung, die ein wesentliches Gestaltungselement darstellt, werden die Decken der Tiefgaragen, die nicht mit Gebäuden, Stellplätzen oder Wegen, etc. überbaut werden, als Vegetationsflächen ausgebildet und begrünt. Insbesondere entlang der Grundstücksgrenzen und entlang der Stellplätze sind Einzelbaum- und Heckenpflanzungen zur Ortsrandgestaltung vorgesehen.

### **3.2 Art der baulichen Nutzung**

Die geplante Wohnbebauung greift den Charakter der angrenzenden Wohnbebauung auf und trägt dem Ortsrandcharakter Rechnung. Es wird allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Nach der Zweckbestimmung des § 4 Abs.1 BauNVO dient das allgemeine Wohngebiet vorwiegend dem Wohnen. Neben der Hauptnutzungsart wird aus dem Nutzungskatalog eine gewisse Nutzungsdurchmischung ermöglicht. Diese wird jedoch zur Anpassung an die vorhandene Wohnnutzung der Umgebung sowie zur Ergänzung des Hauptziels, Schaffung von Wohnraum, stark eingeschränkt. So sind die allgemein zu-lässigen Nutzungen „Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke“ zulässig, während die allgemein zulässigen Nutzungen, die der Versorgung dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgenommen werden. Ebenso werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Beherbergungsgewerbe, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 1 Abs.6 BauGB nicht zugelassen. Insbesondere im Hinblick auf die Verkehrs- und Stellplatzsituation sind keine besucher- und somit verkehrsintensiven Nutzungen an diesem Standort erwünscht.

### **3.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, nicht überbaubare Grundstücksfläche**

Es ist das Planungsziel der Stadt Lohmar, die bauliche Ausnutzung des Grundstücks zur Schaffung von Wohnraum an diesem Standort zu verdichten. Durch eine Mehrfamilienhausbebauung wird hier das flächensparende Bauen gefördert. Um trotz der erforderlichen Bereitstellung von Flächen für den ruhenden Verkehr noch eine gute Durchgrünung und Einbindung des Baugrundstückes zu erreichen, ist der Bau einer Tiefgarage, die z. T. über die Flächen der Hauptbaukörper hinaus geht, erforderlich.

Die Hauptbaukörper nehmen eine Fläche von ca. 1.402 m<sup>2</sup> ein. Die Nebenanlagen wie Zugänge, Wege, Stellplätze und Tiefgarage umfassen ca. 1.137 m<sup>2</sup>. Das Baugrundstück hat eine Größe von ca. 3.590 m<sup>2</sup>.

Es wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgelegt, was dem Orientierungswert für allgemeine Wohngebäude gemäß § 17 BauNVO entspricht. Diese darf im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO durch z.B. Nebenanlagen, Stellplätze und bauliche Anlagen unterhalb der Gebäudeoberfläche wie Tiefgaragen überschritten werden. Im Bebauungsplan wird die Höchstgrenze der Überschreitung auf 0,71 festgesetzt. Hierdurch wird das Ziel, möglichst viele Stellplätze für die Bewohner in den Tiefgaragen unterzubringen und so ein durchgrüntes Wohnumfeld zu schaffen, erreicht. Durch die verbindliche Festsetzung von Dachbegrünungen auf allen Gebäuden sowie der Vegetationsbedeckung der nicht durch bauliche Anlagen und Nebenanlagen genutzten Flächen der Tiefgaragen wird für die hohe bauliche Ausnutzung ein Ausgleich geschaffen. Diese Maßnahmen wirken den möglichen negativen Auswirkungen auf gesunde Wohnverhältnisse und die Umwelt entgegen.

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird über die maximal zulässige Gebäudehöhe bestimmt. Da das Gelände nach Westen hin abfällt entsteht in diese Richtung der Eindruck einer dreigeschossigen Bebauung, während nach Westen, zur Neuenhauser Straße hin, sich die Häuser als eine zweigeschossige Bebauung mit Staffelgeschoss darstellen. Im weiteren Planungsprozess werden die geplanten Geländehöhen ebenfalls festgesetzt, so dass hierüber die Höhenentwicklung zusammen mit der maximal zulässigen Gebäudehöhe eindeutig definiert ist. Die geplanten Gebäude bleiben unter der Höhe der vorhandenen Gebäude der Umgebung. Durch die gestaffelte Höhenfestsetzung auf dem Baugrundstück ergibt sich eine den topografischen Verhältnissen angepasste, den Ortsrand gestaltende Bebauung.

Zur Steuerung der Bebauung (Hauptgebäude) auf den Grundstücken werden durch Baugrenzen überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Die Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen tragen zu einer Gestaltung des Gebietes bei, da die Ausrichtung der Gebäude auf dem Grundstück vorgegeben wird. Um einen gewissen Spielraum für die Anordnung der Hauptbaukörper auf dem Baugrundstück zu ermöglichen, werden die überbaubaren Grundstücksflächen zu zwei Baubändern für je zwei Mehrfamilienhäuser zusammengefasst. Zulässig ist nur Einzelhausbebauung in abweichender Bauweise. Hierbei sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten und auf eine Länge der Gebäude von maximal 30 m beschränkt.

### 3.4 Immissionsschutz

Zum Schutz der bestehenden Wohngebäude außerhalb des Plangebietes vor erheblichen Belästigungen durch Schallimmissionen und zum Schutz empfindlicher Nutzungen im Plangebiet ist die Prognose und Beurteilung der Schallimmissionen, die durch Verkehr im öffentlichen Raum und die Erschließungsverkehre verursacht werden, erforderlich. Die GL Projekt GmbH, Siegen hat deshalb das Ingenieurbüro Stöcker mit der Erstellung eines Lärmgutachtens beauftragt. Tagsüber und nachts werden durch die Tiefgaragen und Stellplätze Geräusche durch die an- bzw. abfahrenden Fahrzeuge aus geplantem Wohnen emittiert. Für eine pessimistische Abschätzung der zukünftigen Verkehre werden die Ansätze aus der Bayerischen Parkplatzlärmstudie verwendet und für Immissionsorte im Plangebiet und Bestand geprüft. Durch die Wohnnutzungen im Plangebiet wird ebenfalls Verkehr auf den öffentlichen Straßen verursacht und aus Immissionssicht beurteilt. Es wird die Verkehrslärmimmission mit den Planverkehren (Prognose-Planfall inklusive der allgemeinen Zunahme des Verkehrs im Jahr 2030) beurteilt.

#### Ergebnisse Verkehr

Für die Beurteilung der Lärmbelastung nach DIN 18005 im Plangebiet werden jeweils für den Tag- und Nachtzeitraum die Isophonenpläne bei freier Schallausbreitung berechnet. Die freie Schallausbreitung stellt für den gesamten Planbereich den pessimistischen Fall dar, da keine Abschirmungen durch Plangebäude mit berechnet werden. Das 2. Obergeschoss stellt die lauteste Etage tags und nachts dar. Im östlichen Bereich des Plangebietes werden die höchsten Beurteilungspegel aus Verkehrslärm mit bis zu 70 dB(A) tags und 63 dB(A) nachts entlang der Bundesstraße prognostiziert. Im östlichsten Baufeld berechnen sich Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts. In den westlichen Baufeldern des Plangebietes sind bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel von 56 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts zu erwarten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 (55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für allgemeines Wohngebiet) werden damit im Bereich der Planbebauung um bis zu 14 dB(A) tags und bis zu 16 dB(A) nachts überschritten. Fassaden mit Ausrichtung zur Neuenhauser Straße (B 56) weisen erwartungsgemäß die höchsten Immissionen mit bis zu 69 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts auf. Nachts wird damit die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle für Wohngebiete von 60 dB(A) um 2 dB überschritten. Die Schwelle, ab der von einer Gesundheitsgefährdung ausgegangen werden kann (75 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts) wird tags um 6 dB und nachts um 3 dB unterschritten. Zurückliegende Fassaden (Staffelgeschoss im 2. Obergeschoss) weisen ca. 1 dB geringere Beurteilungspegel auf als in darunterliegenden Etagen. An Fassaden, die zur Innenhofsituation ausgerichtet sind, werden tags und nachts jeweils geringere Immissionen (tags < 60 dB(A), nachts < 50 dB(A)) prognostiziert. An diesen Fassaden wird damit die Schwelle der Zumutbarkeit bei Wohnbebauung (von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts) um mindestens 10 dB unterschritten. Es wird empfohlen, Räumlichkeiten mit empfindlicheren Nutzungen je nach Etage an die Seiten mit den jeweils geringeren Immissionen zu legen. In den Außenbereichen werden an allen Gebäuden die Orientierungswerte der DIN

18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags unterschritten, soweit die Freiflächen von der Neuenhauser Straße abgewandt liegen.

Für die wesentliche Änderung durch die Erschließungsstraße und den erheblichen baulichen Eingriff durch die Anlage einer Abbiegespur auf die Bundesstraße ist getrennt nach der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung zu prüfen, welche Immissionen sich an der bestehenden schutzwürdigen Bebauung ergeben. Aus der wesentlichen Änderung der Erschließungsstraße werden Beurteilungspegel von bis zu 39 dB(A) tags und 27 dB(A) nachts prognostiziert. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeines Wohngebiet (59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) um mindestens 20 dB tags und 22 dB nachts unterschritten. Aus der Anlage der Abbiegespur werden Lärmpegeldifferenzen von < 0,1 dB(A) prognostiziert. Es ergeben sich keine Erhöhungen der Lärmpegel an der nächstliegenden Bestandsbebauung. Für die Anlage der Abbiegespur liegt daher keine wesentliche Änderung entsprechend 16. BImSchV vor. Akustische Auswirkungen für bestehende Wohnbebauung, die aus dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen aus dem Plangebiet resultieren, liegen nicht vor. Durch Lärm aus Tiefgaragen- und Stellplatzverkehre im Plangebiet sowie gewerbliche Tätigkeiten werden keine Konflikte erwartet.

#### Schlussfolgerung und Festsetzungen

An der Planbebauung und in Außenbereichen kommt es zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 durch Verkehrslärm. Daher werden im Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen und Maßnahmen für die Außenbereiche (Freiflächen im Außenbereich, Balkone / Loggien und Terrassen) zum Schutz gegen Verkehrslärm zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen festgesetzt. Die Auslegung des passiven Schallschutzes erfolgt durch die Festsetzung von Bereichen gleicher maßgeblicher Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 auf Basis der Berechnungen bei freier Schallausbreitung. Die Berechnung der konkreten Dämmwerte sowie der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu führen. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich bei der Bauausführung Probleme durch die Anforderungen an den baulichen Schallschutz ergeben werden.

### 3.5 Stellplätze und Tiefgaragen

Der Stellplatzbedarf für die Wohnungen der Mehrfamilienhäuser wird über die Bereitstellung von Gemeinschaftsanlagen in Form von 2 Tiefgaragen sichergestellt. Dabei wird je zwei der insgesamt vier Mehrfamilienhäuser eine Tiefgarage zugeordnet. Die Tiefgarage für Haus 1 und 2 weist eine Mindestanzahl von 38 Stellplätzen auf. Die Tiefgarage von Haus 3 und 4 hat die Mindestanzahl von 32 Stellplätzen. Zusätzlich werden 20 Stellplätze oberirdisch entlang der Erschließungsstraße in Senkrechtaufstellung geplant und im Bebauungsplan festgesetzt.

Die in der 1. Änderung der Stellplatzsatzung der Stadt Lohmar vom 04.03.2020 vorgegebenen Stellplatzzahlen beziehen sich auf Wohnungen < bzw. > 50 m<sup>2</sup>. Hiernach sind für Wohnungen über 50 m<sup>2</sup> je 2 Stellplätze vorzuhalten. Mit der Bereitstellung von insgesamt 90 Stellplätzen für die geplanten Wohnungen wird der Stellplatzschlüssel erfüllt.

An dieser Stelle sei auch auf den guten Anschluss des Grundstücks an den ÖPVN (Bushaltestelle an der B56) hingewiesen.

### **3.6 Gestaltungsfestsetzungen gemäß § 89 Bauordnung NRW**

Durch die gestalterischen Festsetzungen hinsichtlich der Fassadengestaltung und der Dachform sowie der Dachbegrünung wird ein einheitliches Erscheinungsbild und somit eine homogene und der Umgebung angepasste Gestaltung des Ortsrandbereiches erzielt.

### **3.7 Verkehrsflächen / Erschließung**

Bei der Erörterung im Vorfeld des Bebauungsplans Nr. 50 wurde von der Stadt Lohmar beschlossen, dass die Erschließung des Baugrundstücks über den nördlich verlaufenden Wirtschaftsweg erfolgen soll. Hierzu wurde im Auftrag des Bauherrn durch das PBS der Vorentwurf einer Straßenplanung erstellt.

Der vorhandene Weg weist derzeit eine Breite von 4,80 m auf und erschließt im weiteren Verlauf noch den Hof Hagen.

Der erste Entwurf der Straßenplanung sah einen Ausbau im Bestand entsprechend einer Wohnstraße gem. RAST06 mit 4,50 m Breite vor.

Aufgrund der Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung wird die Erschließungsstraße nun zu Lasten des Baugrundstücks auf 6,00 m verbreitert.

Der mittige bituminöse Fahrstreifen von 3,50 m wird beibehalten und die beidseitigen Pflasterflächen werden auf je 1,25 m verbreitert. Diese Pflasterfläche ist überfahrbar, sodass im Bedarfsfall der gesamte Straßenquerschnitt genutzt werden kann. Diese Gestaltung einer sogenannten Mischverkehrsfläche trägt zu einer optischen Geschwindigkeitsreduzierung bei.

Der Fahrbahnaufbau wird gem. RStO12 als Belastungsklasse 0,3 vorgesehen:

4 cm Asphaltdecke

10 cm Asphalttragschicht

51 cm Frostschutzschicht

65 cm Gesamtaufbau

Die gepflasterten Randbereiche werden gem. RStO12 wie folgt vorgesehen:

10 cm Betonsteinpflaster

4 cm Bettung

51 cm Frostschutzschicht

65 cm Gesamtaufbau

Am Ende der Erschließungsstraße wird eine Wendemöglichkeit vorgesehen.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über eine Einseit-Neigung in Richtung Fahrbahnrand und wird über eine Rinne dem nördlich der Wendeanlage geplanten Rigolensystem der RW-Versickerung zugeführt. Vor der Rigolen-Anlage wird eine Absetzanlage vorgeschaltet, um einen langfristigen Betrieb zu sichern.

Die Anbindung der Erschließungsstraße erfolgt, wie im Bestand, im Osten an die übergeordnete B56. Ein aktuelles Verkehrsgutachten (Verkehrsuntersuchung Neuenhauser Straße in Lohmar, Brilon, Bonzio, Weiser, März 2021) hat ergeben, dass sich durch die neu geplante Wohnbebauung die erzeugten Verkehre in der Erschließungsstraße und für den Knotenpunkt an der B56 zukünftig nicht ändern. Aus diesem Grund kann die Anbindung auch weiterhin ohne Lichtsignalsteuerung oder weitere bauliche Anlagen, wie z.B. Linksabbiegespuren vorgesehen werden. Das Verkehrsgutachten hat insbesondere ergeben, dass auch zukünftig in der Spitzenstunde nur max. 5 Fz/h von der B56 in die Erschließungsstraße abbiegen werden. Für diese geringen Verkehrsbelastungen sind keine baulichen Anpassungen im vorhandenen Knotenpunkt erforderlich. Der Knotenpunkt ist auch zukünftig gemäß Auswertung des Gutachtens leistungsfähig. Es wird im Zuge der weiteren Verkehrsplanung geprüft, ob die Einbiegesituation an der Ampel durch eine vorgezogene Haltelinie und ggf. ein Schild (bei Rot hier halten) verbessert werden kann.

Für eine eventuelle zukünftige weitere Erschließung von zusätzlichen Bauflächen im Norden bzw. Westen des Gebietes wird die Ergänzung einer Linksabbiegespur auf der B56 bereits im B-Plan berücksichtigt und die hierfür erforderlichen Flächen als Verkehrsflächen festgesetzt. Die derzeitige Hochbauplanung der Wohnanlage berücksichtigt bereits eine eventuelle spätere Ergänzung dieser zusätzlichen Spur und die sich damit ergebenden Anpassungen der Fahrbahnränder.

In der Sitzung des Sonderausschusses Birk von 05.10.2021 wurde die Verbreiterung des Gehweges entlang der B56 im Bereich des Baugrundstückes von 1,50 m auf 2,50 m gefordert. Dieses wird durch eine entsprechende Verbreiterung der Verkehrsfläche zu Lasten des Baugrundstückes berücksichtigt.

## 4.0 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Strom, Wasser, etc. erfolgt über die öffentliche Verkehrsfläche, die Neuenhauser Straße (B 56), sowie das vorhandene Leitungsnetz.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt nach Abstimmung über den vorhandenen Mischwasserkanal in der südlich gelegenen Straße Marienhöhe. Hierzu ist die Errichtung einer Schmutzwasserpumpstation erforderlich, für die im Bebauungsplan eine Fläche festgesetzt wird. Von hier aus wird das Schmutzwasser über eine neu zu verlegende Druckleitung in der öffentlichen Wegeparzelle bis zum Anschluss an den Mischwasserkanal in der Straße Marienhöhe über eine Länge von ca. 115m geführt.

Zur Frage der Oberflächenwasserbehandlung / -beseitigung siehe Kapitel 5.0.

Die Anbindung an die Abfallentsorgung erfolgt über die nördlich der geplanten Bebauung im Plangebiet liegende Erschließungsstraße, die im Querschnitt sowie mit einer Wendeanlage ausreichend für ein dreiaxsiges Müllfahrzeug dimensioniert ist.

Der erforderliche Löschwasserbedarf für das Wohngebiet mit Tiefgaragen beträgt 1.600 l/min über 2 Stunden. Dieser kann zur Hälfte aus dem öffentlichen Netz bereitgestellt werden. Der Hydrant befindet sich im Gehwegbereich auf Höhe des Grundstücks Neuenhauser Straße 19. Zusätzlich wird ein unterirdischer Löschwasserspeicher als langgestreckter Löschwassertank unter den Stellplätzen vor Haus 1 geplant (Maße ca. 15 m Länge, ca. 3,50 m Breite). Hier wird ein Volumen von ca. 100 m<sup>3</sup> vorgehalten, sodass die fehlenden 50 % des Löschwasserbedarfs gedeckt sind. Der Tank erhält einen Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 für die Feuerwehr.

## 5.0 Schadloose Beseitigung des Niederschlagwassers

Die Regenwasser-Entsorgung der privaten Fläche erfolgt über Regenwasser-Sammelleitungen mit Ablauf in 3 separate Rigolen zur schadloßen Regenwasser-Versickerung. Den Rigolen werden jeweils Absetzanlagen vorgeschaltet, um eine langfristige Nutzung der Rigolen zu erreichen.

Wegen den geplanten Tiefgaragenzufahrten und der Geländeneigung des Grundstückes sind 3 separate Rigolen erforderlich.

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wurde durch ein Gutachten vom Büro Dr. Frankenfeld sowie durch einen weiteren Versuchsversuch des Büros Stiehl Geoservice

bestätigt. Als Durchlässigkeitsbeiwert wurde  $k_f = 8 \times 10^{-6}$  m/s bzw.  $9,5 \times 10^{-5}$  m/s ermittelt, der nach den Richtlinien (DWA A 138) geeignet ist.

Die Rigolen zur Regenwasser-Versickerung werden auf 5 Jahre Häufigkeit dimensioniert.

Beide im Norden liegenden Rigolen erhalten für Extremregenabflüsse einen schadlosen Überlauf in die Mulde neben der vorhandenen Straße in Richtung Norden. Die Rigole im Süden wird so groß ausgeführt, dass Abflüsse nach DIN 1986 T.100 mit 30 Jahren Häufigkeit im Notfall gespeichert werden können.

Die Oberflächenentwässerung der Erschließungsstraße erfolgt über eine Einseitneigung in Richtung Fahrbahnrand und wird über eine Rinne und Regenwasserkanäle dem nördlich der Wendeanlage geplanten Rigolensystem zur Versickerung zugeführt. Dieser, nur für die Straßenentwässerung geplanten Rigolenanlage, wird eine Absetzanlage vorgeschaltet, um einen langfristigen Betrieb zu sichern.

Die Dimensionierung der Rigolen wird im Zuge des Einleitungsantrages detailliert mit der Wasserbehörde abgestimmt. Es ist davon auszugehen, dass weitgehend Rigolenfüllkörper eingesetzt werden.

Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist ein Überflutungsnachweis im Sinne der DIN 1986 zu erbringen. Hier sei bereits darauf hingewiesen, dass bei dem Abgleich der sehr geringfügigen Überflutungsbereiche bei Starkregen im Bebauungsplan mit der Planung für diese Flächen deutlich wird, dass die heute im Gelände vorhandenen Mulden bzw. tieferliegenden Bereiche im Zuge der Planung aufgefüllt und profiliert werden. Die geplanten Oberkanten der Erdgeschossfußbodenhöhe der geplanten Gelände liegen deutlich über dem heute dargestellten Überflutungsniveau. Eine Gefährdung des Baubereiches kann somit ausgeschlossen werden.

## 6.0 Natur und Landschaft, Umweltbericht

Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage des § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Gemäß § 13a Abs.2 Nr.4 BauGB gelten bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung unter 2 ha Grundflächen Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bauplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Demnach ist die Erarbeitung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrags mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung **nicht** erforderlich.

Des Weiteren wird gemäß § 13a Abs.2 Nr.1 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 BauGB sowie von dem Umweltbericht nach

§ 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind, abgesehen.

### **Natur und Landschaft**

Aufgrund der oben genannten gesetzlichen Voraussetzungen besteht kein Ausgleichserfordernis. Die Flächen im Plangebiet, die von der Bebauung betroffen sind, sind deutlich anthropogen vorgeprägt und teilweise versiegelt. Lediglich im westlichen Randbereich befinden sich an den Böschungen Gehölzbestände mit geringem bis mittlerem Baumholz und Gras- und Krautfluren entlang der Wirtschaftswege.

Durch die Inanspruchnahme dieser bereits anthropogen vorgeprägten Flächen wird eine den Außenbereich und damit die Umwelt schonende Bereitstellung von Wohnbauflächen ermöglicht. Die nicht überbauten Grundstücksflächen einschließlich der Flächen auf den Tiefgaragen werden mit Gehölzpflanzungen und Rasenflächen begrünt. Die festgesetzte Dachbegrünung für die Gebäude trägt zu einer Verbesserung der klimatischen Bedingungen, zu einer Reduzierung der Abflussmengen für das Niederschlagswasser sowie zu einer Erhöhung der Lebensraumvielfalt bei.

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um anthropogen vorbelastete Böden, sogenannte Kultusole. Die Böden sind einerseits durch Versiegelung als auch durch Anschüttung und Verdichtung in ihrer Funktion im Naturhaushalt bereits heute deutlich eingeschränkt. Die intensivere Nutzung dieses Standortes ist einer Planung im heutigen Freiraum deutlich vorzuziehen und trägt zum Schutz und zum Erhalt noch vorhandener, natürlicher Böden bei.

### **Altlasten**

Nach Auskunft des Rhein-Sieg-Kreises liegen keine Hinweise zu Altlasten, Altlastenverdächtigungsflächen oder sonstigen schädlichen Bodenveränderungen vor.

### **Emission / Immissionen**

Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend der geplanten Nutzung als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Immissionskonflikte zu den südlich und östlich angrenzenden Gebieten, die in ihrer Nutzung einem allgemeinen Wohngebiet entsprechen, bestehen nicht.

Um die von der Neuenhauser Straße, B 56, ausgehenden Verkehrsgeräuschemissionen, die auf das Plangebiet einwirken, angemessen in die Planung und Abwägung einzustellen wurde eine Schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben. Diese befindet sich zurzeit in der Bearbeitung. Die hierüber ermittelten Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109 sowie gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzende Lärmpegelbereiche werden im weiteren Verfahren auf der Grundlage der Ergebnisse dieses Gutachtens in die Planung eingestellt.

### **Kultur- und Sachgüter**

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden die Belange des Bodendenkmalschutzes im Plangebiet nicht berührt. Es wird dennoch der Hinweis bezüglich des Verhaltens beim Auftreten von archäologischen Bodenfunden und Befunden in den Bebauungsplan übernommen (siehe Planzeichnung).

## **7.0 Artenschutz, Umweltschadensgesetz**

Es wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I für das Plangebiet durchgeführt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass für die angetroffene planungsrelevante Art Mehlschwalbe insgesamt 6 Ersatznester außerhalb der Brutzeit in der näheren Umgebung zu schaffen sind. Fällarbeiten der Gehölze sind auf den Zeitraum vom 01. Oktober bis ausschließlich 1. März zu beschränken. Bei Realisierung dieser Maßnahmen bestehen bei Umsetzung der Baumaßnahmen keine Konflikte mit dem allgemeinen und besonderen Artenschutz.

Mit Realisierung des geplanten Vorhabens gehen auf Grundlage der eingestellten Sachdaten nach derzeitigem Kenntnisstand keine Umweltschäden im Sinne des Umweltschadensgesetzes (von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG) ein-her.

## **8.0 Belange des Klimaschutzes/ Nutzung von erneuerbaren Energien**

Die auf der Grundlage des Bebauungsplans errichteten Gebäude werden entsprechen den aktuellen baurechtlichen Vorschriften und damit unter Einhaltung aller, auch aller klimarelevanten Anforderungen, errichtet werden. Der Einsatz regenerativer Energie wie Photovoltaik und Solarthermie ist grundsätzlich geplant, die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen der Verwendung solcher Anlagen nicht entgegen.

Die im Bebauungsplan festgesetzte Dachbegrünung trägt zu einer Verbesserung der klimatischen Bedingungen im Umfeld der Gebäude und zu einer Reduzierung der Abflussmengen des Niederschlagswassers bzw. zu einem verzögerten Abfluss bei gleichzeitiger Förderung der Verdunstung bei.

Durch die Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben, auch im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist davon auszugehen, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen an mögliche klimatische Veränderungen angepasst sind.

## 9.0 Städtebauliche Daten

Allgemeines Wohngebiet	ca. 3.582 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 1.513 m <sup>2</sup>
davon besonderer Zweckbestimmung	ca. 253 m <sup>2</sup>
<u>Flächen für Ver- und Entsorgung</u>	<u>ca. 4 m<sup>2</sup></u>
Gesamtfläche Bebauungsplan	5.099 m <sup>2</sup> ≈ 0,51 ha

## 10.0 Kosten

Die Planungs- und Erschließungskosten für das neue Baugebiet des BP Nr. 50 werden vom Vorhabenträger übernommen. Die Stadt Lohmar schließt zur Umsetzung der Baumaßnahme und aller sich daraus ergebenden Verpflichtungen mit dem Vorhabenträger einen städtebaulichen Vertrag.

**Aufgestellt:**  
**Lohmar, im August 2022**