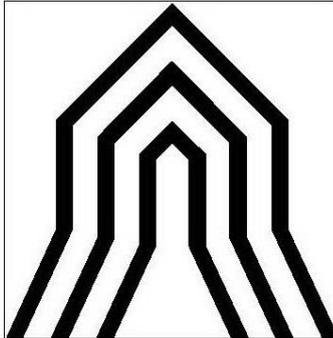


**Stadt
Landshut**



Bebauungsplan Nr. 02-11/4 – Deckblatt Nr. 3
„Rennweg – Luitpoldstraße - Hofangerweg“

Begründung

zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan
Verfahren nach § 13a BauGB –
Bebauungsplan der Innenentwicklung

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINES	3
2.	PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION	3
2.1.	Flächennutzungsplan.....	3
2.2.	Landschaftsplan.....	4
2.3.	Bebauungsplan.....	4
2.4.	Anwendung des Verfahrens gemäß BauGB § 13a „Bebauungspläne der Innenentwicklung".....	5
2.5.	Spezielle Artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP).....	5
3.	BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETS	6
3.1.	Lage und räumlicher Geltungsbereich.....	6
3.2.	Bestandsbebauung.....	7
3.3.	Geländeverhältnisse.....	7
3.4.	Vorhandene Vegetation und Fauna.....	7
4.	PLANUNGSKONZEPT	8
4.1.	Allgemein.....	8
4.2.	Festsetzungen zur Bebauung.....	8
4.3.	Gestaltungsfestsetzungen.....	14
4.4.	Grünordnerische Festsetzungen.....	15
4.5.	Erschließung.....	16
5.	ERNEUERBARE ENERGIEN	19
6.	BODENVERHÄLTNISSE	20
6.1.	Baugrund.....	20
6.2.	Grundwasser, Versickerung von Oberflächenwasser.....	20
6.3.	Hochwasser, Überschwemmungsgefährdung.....	21
7.	IMMISSIONSSCHUTZ	22
7.1.	Schallschutz.....	22
8.	ALTLASTEN / BODENVERUNREINIGUNGEN	25
9.	DENKMALPFLEGE	25
9.1.	Bodendenkmäler.....	25
9.2.	Baudenkmäler.....	26
10.	FUNDMUNITION	26
11.	AUSWIRKUNG DER PLANUNG	26
12.	FLÄCHENBILANZ	27
13.	RECHTSGRUNDLAGEN	28

Anhang:

Artenliste für Gehölzpflanzungen in den öffentlichen und privaten Grünflächen

1. ALLGEMEINES

Für das Plangebiet besteht der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 02-11/4, mit letztem Deckblatt Nr. 2 (vgl. Ziffer 2.3). Im Geltungsbereich ist bereits eine Bebauung vorhanden.

Bauleitpläne sind aufzustellen oder entsprechend zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Erforderlichkeit ergibt sich aus der Tatsache, dass die die bisherige Nutzung im Geltungsbereich (Fl.-Nr. 2075/6, Luitpoldstraße Nr. 47, Filiale der Sparkasse Landshut) schon seit längerer Zeit aufgegeben wurde und eine andere Nutzung ohne bauliche Veränderung kaum möglich erscheint. Zudem ist dieses 1-geschossige Gebäude in der Situation ein baulicher Solitär, der hinsichtlich der Größe und Geschossigkeit nicht mit den benachbarten Baustrukturen korrespondiert.

Für eine städtebaulich angemessene Entwicklung des Standortes wurde deshalb der Änderungsbeschluss für das Deckblatt Nr. 3 am 21.07.2017 gefasst.

Dieser Beschluss basiert auf dem Ziel, die Flächen, insbesondere für das nördliche Grundstück der Sparkasse, unter Aufnahme und Orientierung an bestehende Häuserthemen und Haustypen der städtebaulich sinnvollen Nachverdichtung auf Innenbereichsflächen zuzuführen, vorhandene Infrastruktur zu nutzen und die zukünftige Entwicklung des Bereichs und Raumbildung entlang der Luitpoldstraße damit entsprechend besser zu ordnen.

Der zur Änderung vorgesehene Bereich soll wie im Deckblatt Nr. 2 bereits geregelt, als Allgemeines Wohngebiet (WA) entwickelt werden. Diese Weiterentwicklung der vorhandenen Strukturen entspricht sowohl den Zielsetzungen der Raumordnung und Landesplanung als auch dem § 1 Abs. 5 Nr. 4 BauGB. Bebaubare Grundstücke sind im Bereich der Stadt Landshut nur noch in geringem Umfang vorhanden. Eine Stärkung der Siedlungstätigkeit im Oberzentrum Landshut entspricht ebenfalls den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

Für die geplante Bebauung gibt es bereits ein Hochbaukonzept des Büros Feigel Dumps Architekten, Landshut.

Dieses Planungskonzept wurde bereits sowohl im Gestaltungsbeirat (Sitzung vom 09.11.2017) und als auch im Bausenat (Sitzung vom 01.12.2017) und mit der Bauverwaltung vorabgestimmt und liegt dem Deckblatt Nr. 3 zugrunde.

2. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

2.1. Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan liegen das Plangebiet und die benachbarten Bauflächen entlang der Luitpoldstraße und dem Rennweg in einem Mischgebiet. Im Westen schließen sich durchgehend Wohnbauflächen an. Die östliche Grenze des Geltungsbereichs grenzt an das festgesetzte Sanierungsgebiet für den Stadtteil Nikola an. Der vorliegende Bebauungsplan Deckblatt Nr. 3 und das bisherige Deckblatt Nr. 1 entsprechen somit nicht der Darstellung des Flächennutzungsplans. Im beschleunigten Verfahren kann jedoch ein Bebauungsplan auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Die Berichtigung des Flächennutzungsplanes erfolgt durch ein separates Deckblatt. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Stadtgebietes ist somit nicht beeinträchtigt.



Abbildung 1: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan Landshut, unmaßstäblich, mit Darstellung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Deckblatt Nr. 3 (türkis gestrichelt)

2.2. Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Landshut stellt den Geltungsbereich durchgehend als Siedlungsflächen dar. Darüber hinaus trifft der Landschaftsplan keine weiteren spezifischen Aussagen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans. Das im Landschaftsplan dargestellte Ziel einer Baumallee entlang der Luitpoldstraße liegt außerhalb des Geltungsbereichs.

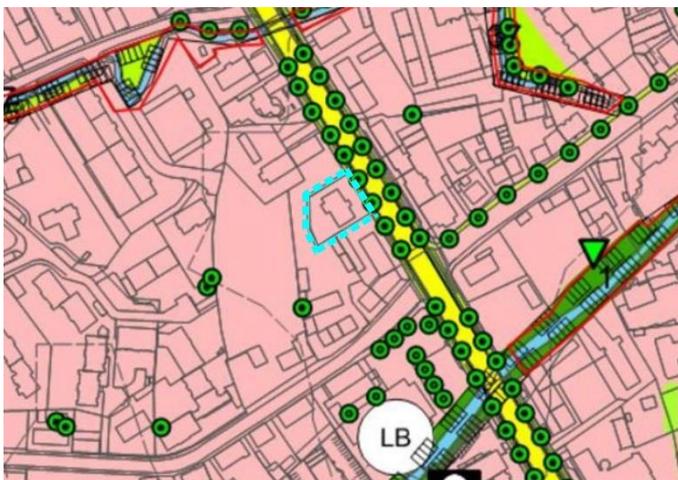


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Landschaftsplan Landshut, unmaßstäblich, mit Darstellung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan Deckblatt Nr. 3 (türkis gestrichelt)

2.3. Bebauungsplan

Der seit 12.03.1966 rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 02-11/4 wurde zuletzt per Deckblatt Nr. 2 vom 12.12.2000 geändert, das Grundstück der Sparkasse wurde darin jedoch, bis auf eine geringfügige Änderung der Wegeführung, nicht verändert. Für den Geltungsbereich des hier vorliegenden Deckblatts Nr. 3 galt bisher die Änderungen durch das Deckblatt Nr. 1 vom 25.03.1975, in der die eingeschossige Bebauung der Sparkasse und ein reines Wohngebiet (WR) festgelegt wurde. Das Deckblatt Nr. 2 setzte in seinem Geltungsbereich ein Allgemeines Wohngebiet mit 4- bis 8-geschossiger Bebauung mit Flachdach für die Hauptbaukörper, großflächige Unterbauten für Tiefgaragen und größere private Grünflächen zwischen den Baukörpern

fest. Im dazugehörigen Grünordnungsplan wurden Großbäume entlang der Straßen-
trassen und gliedernde Gehölzpflanzungen auf den privaten Freiflächen festgesetzt.

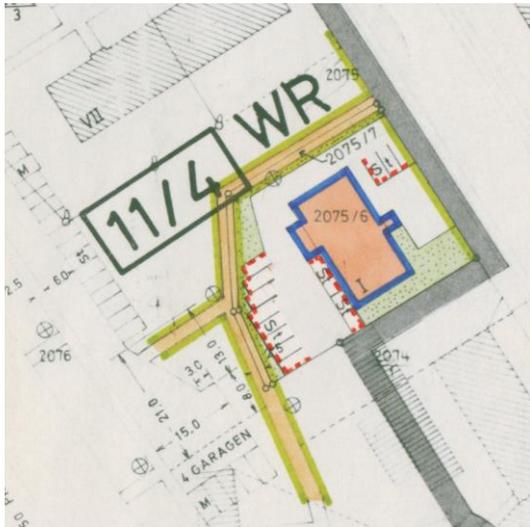


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Deckblatt Nr. 1 zum Bebauungsplan Nr. 02-11/4 vom 25.03.1975, unmaßstäblich.



Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Deckblatt Nr. 2 zum Bebauungsplan Nr. 02-11/4 vom 12.12.2000, unmaßstäblich.

2.4. Anwendung des Verfahrens gemäß BauGB § 13a „Bebauungspläne der Innenentwicklung“

Bei dem vorliegenden Deckblatt Nr. 3 zum Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, welcher im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden kann. Die Voraussetzungen hierfür sind erfüllt. Zudem kann ausgeschlossen werden, dass Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen. Des Weiteren lässt der vorgesehene Bauraum eine Grundfläche von 294 m² zu; die zulässige Grundfläche bleibt daher sehr deutlich unter der für die Zulässigkeit von Bebauungsplänen der Innenentwicklung relevanten Grundfläche von 20.000m². Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 abgesehen. Der § 4c BauGB (Überwachung) ist nicht anzuwenden. Eingriffe, die aufgrund der Änderung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Es sind daher keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

2.5. Spezielle Artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Der Ausgangszustand des Planungsgebiets ist wegen seiner mangelnden Struktur-
ausstattung, seiner derzeitigen Nutzung, der nahezu vollständigen Überbauung und
Versiegelung und der Lage an einer Hauptverkehrsstraße so vorbelastet, dass der
Geltungsbereich als Lebens- und Nahrungsraum für relevante Tiergruppen nicht ge-
eignet und somit uninteressant ist. Weiterhin sind für das Untersuchungsgebiet keine

Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Bei einem evtl. Vorkommen europäischer Vogelarten handelt es sich um i. S. des Art. 1 Vogelschutzrichtlinie um häufigere Arten.

Deshalb ist eine eingehendere Bestandserhebung und weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung fachlich nicht erforderlich.

3. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETS

3.1. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet liegt im Stadtteil Landshut-West an der Grenze zum Stadtteil Nikola und umfasst eine Gesamtfläche von ca. 2.280 m².

Das Planungsgebiet wird begrenzt

- im Norden durch Grünflächen bestehender Bauflächen
- im Westen durch Grünflächen mit Gehölzband
- im Osten durch den Straßenraum der Luitpoldstraße (B 15)
- im Süden durch Bestandsbebauung (Gebäude, Garagen und Hofflächen Luitpoldstraße 45).



Abbildung 5: Luftbild Bestandsituation und Umgebungsbebauung, Auszug aus BayernAtlas 1/2018, unmaßstäblich, mit Darstellung des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan (türkis gestrichelt)

3.2. Bestandsbebauung

Im Planungsgebiet befindet sich das aufgelassene 1-geschossige Filialgebäude der Sparkasse mit überwiegend umgebenden befestigten Platz- und Hofflächen (siehe auch Abbildung Nr. 6). Dieses Gebäude muss bei Durchführung der Planung abgebrochen werden.

Entlang der Planungsgrenzen dominieren in der Nachbarschaft entlang der Luitpoldstraße und nach Westen überwiegend höhere Geschosswohnungsbauten mit 5 bis zu 9 Geschossen. Die Wandhöhen dieser Bauten sind dabei über 9 bis 20 m höher als das ehemalige Filialgebäude der Sparkasse.

Eine städtebauliche Zäsur stellen auch die ÖMV-Tankstelle und der REWE-Markt südlich des Rennwegs mit ihren niedrigen Wandhöhen und den vom Straßenraum abgerückten Baukörpern dar.

3.3. Geländeverhältnisse

Das Plangebiet ist nahezu eben und liegt auf einer mittleren Höhe von 390,50 müNN. Lediglich nach Westen steigt das Gelände optisch kaum spürbar um bis zu 30 cm an. Der Höhenverlauf entlang der Luitpoldstraße ist ebenso nahezu eben, die Bestandsgebäude liegen nur bis zu 20cm über dem Niveau des Gehwegs.

Die Ergebnisse der Bestandsvermessung des IB Schmechtig vom 27.07.2017 liegen dem Bebauungsplan zugrunde.

Geologie, Böden

Im Planungsgebiet sind nach Auswertung des *BodenInformationSystems Bayern* (BIS) geologisch Schotter und sandige Kiese des Alt- und Mittelholozäns zu erwarten. Da das Planungsgebiet in bereits bebauten Bereichen mit hohem Versiegelungsgrad liegt, gibt es im BIS keine weitere bodenkundliche Differenzierung.

3.4. Vorhandene Vegetation und Fauna

Der Geltungsbereich ist bis auf nur wenige Einzelbäume frei von Baum- und Gehölzbestand, dabei wurden 6 Einzelbäume erfasst. Die Bewertung ergab einen überwiegend bereits beeinträchtigten Zustand dieser Gehölze. Nur die beiden Bäume an der Grenze zur Luitpoldstraße (Baumhasel und Kirsche) weisen Stammumfänge > 65 cm auf, davon fällt somit nur ein Baum unter die Baumschutzverordnung der Stadt Landshut. Die übrigen Gehölze entlang der Südgrenze bestehen aus mehrstämmigen Eschenaufwuchs und Holunder. Die übrigen Bereiche sind, bis auf schmale Rasenstreifen an den Grenzen im Norden und Westen und Ligusterhecken im Osten und Süden befestigt und versiegelt.

Hinsichtlich der Vegetationsausstattung ist das Planungsgebiet als sehr strukturarm einzustufen. In den angrenzenden Baustrukturen ist der Grünflächenanteil zwar deutlich höher, jedoch sind diese Flächen meist stark genutzt und in ihrer Ausprägung ebenso kaum strukturreich. Weiterhin befinden sich auf dem Plangebiet und auch in der unmittelbaren Umgebung keine Biotope oder Ökokontoflächen.

4. PLANUNGSKONZEPT

4.1. Allgemein

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, sind entsprechende Festsetzungen gemäß BauGB und BauNVO zu treffen. Diese können aus der Zeichenerklärung auf dem Bebauungsplan und aus dem Textteil des Bebauungsplans entnommen werden. Maßgebend ist der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses für das vorliegende Deckblatt aktuelle Stand der gesetzlichen Grundlagen, dieser entspricht den aktuellen baulichen Ansprüchen.

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist eine Nachverdichtung und der umgebenden Bebauung angemessene und entsprechende Wohnbauentwicklung, basierend auf dem städtebaulichen Konzept von Feigel Dumps Architekten. Ein weiteres Ziel ist die Schaffung privater Freiflächenanteile auf der lärmabgewandten Westseite und damit verbunden eine faktische Minimierung der Versiegelungssituation gegenüber dem Ausgangszustand.

Mit der Planung werden die Flächenressourcen des Innenbereichs zur baulichen Weiterentwicklung bei einer gleichbleibend hohen, zulässigen baulichen Dichte genutzt. Damit wird den übergeordneten Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms, der Regionalplanung und dem Planungswillen der Stadt Landshut entsprochen.

Die neue Wegebeziehung in den privaten Freiflächen als Eigentümerweg sichert zudem eine gute Durchwegung und löst die bisherige Barrierewirkung der Ausgangssituation auf.

Durch eine weitgehend einheitliche und gemäßigt gestufte Höhenentwicklung der neuen Baukörper wird das stadträumliche Zusammenwachsen mit der umgebenden Bebauung im Quartier und die Raumbildung entlang der Luitpoldstraße gestärkt.

4.2. Festsetzungen zur Bebauung

4.2.1. Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die ausnahmsweise zugelassenen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO werden mit Ausnahme der sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe ausgeschlossen, da diese nicht in den Charakter eines allgemeinen Wohngebiets passen und erfahrungsgemäß ein erhebliches Verkehrsaufkommen mit Bedarf für den ruhenden Verkehr verursachen, wobei die nach den Richtlinien vorgeschriebenen Stellplätze auf dem kleinen Geltungsbereich nicht ausreichen. Dadurch würden zwangsläufig öffentliche Flächen beansprucht, was im vorliegenden Fall aufgrund der Planung zu nicht zumutbaren Beeinträchtigungen der umliegenden Nutzungen und des Verkehrsflusses führen könnte.

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet entsprechend § 4 BauNVO wird von der bisher im Flächennutzungsplan als Mischgebiet vorformulierten Art der baulichen Nutzung abgewichen, um der derzeitigen und realen Entwicklung des Areals hin zum überwiegenden Wohngebiet entsprechend Rechnung zu tragen.

4.2.2. Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Im Geltungsbereich werden zwei Baufenster mit sechs und sieben Geschossen festgesetzt.

Die hier geplante Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung innerörtlicher Flächenressourcen zur Schaffung von Wohnraum entspricht den vorrangigen Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms (LEP), dem Planungswillen der Stadt Landshut (Innenentwicklung, Zersiedlung entgegenwirken, Nachverdichtung im Stadtteil Landshut-West) und der städtebaulichen Arrondierung korrespondierend zum umgebenden baulichen Bestand.

Zulässige Grundfläche (siehe auch Ziffer 12):

Die insgesamt für das WA mögliche Grundfläche für die Gebäude von 477 m² darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu 50% überschritten werden. Diese zulässige Überschreitung ist im vorliegenden Fall für das kompakte Grundstück jedoch nicht ausreichend für die Errichtung des Privatwegs, der Zufahrten, Stellplätze und der Tiefgarage. Es ist daher insgesamt eine Überschreitung der Grundfläche durch die Grundfläche der bezeichneten Anlagen bis zu 1.125 m² festgesetzt.

Dies entspricht damit einer maximalen GRZ von 0,94 für das Gesamtgebiet (siehe auch Ziffer 12) und führt daher hier zu einer deutlichen Überschreitung der Obergrenze der Grundfläche nach § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die Obergrenze der Grundfläche kann nach § 17 Abs. 2 BauNVO aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Für die Überschreitung der GRZ-Obergrenzen können verschiedene städtebauliche Gründe angeführt werden:

- Die geplante Bebauung entspricht hinsichtlich Art und Maß der Nutzung der festgesetzten Nutzungsart WA und der umgebenden Baustrukturen.
- Die festgesetzten Grundflächen für die Gebäude selbst überschreiten nicht die nach BauNVO festgesetzten Obergrenzen, lediglich die geplanten Verkehrsflächen, Nebenanlagen und Tiefgaragenflächen.
- Die Weiterentwicklung und Nachverdichtung innerörtlicher Flächenressourcen entspricht den vorrangigen Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms, des Regionalplans und dem Planungswillen der Stadt Landshut.
- Der städtebauliche Wille, den Stellplatznachweis primär unterirdisch zu führen.

Die folgenden im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sind wesentliche Punkte zur Minimierung des Versiegelungsgrads, die nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt vermeiden und sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden:

- Extensive Dachbegrünung auf sämtlichen neuen Gebäudedachflächen.
- Intensive Begrünung der Tiefgaragenflächen, Festlegung von Mindestaufbauhöhen zur nachhaltigen Entwicklung der Vegetation auf den unterbauten Bereichen.
- Festlegung von teiloffenporigen Belägen.
- Sammlung und Versickerung der Dach- und Oberflächenwässer vor Ort.

Interessant für die Bewertung dieses Aspekts ist in diesem Zusammenhang auch der Vergleich mit der bisherigen Versiegelung der Ausgangssituation:

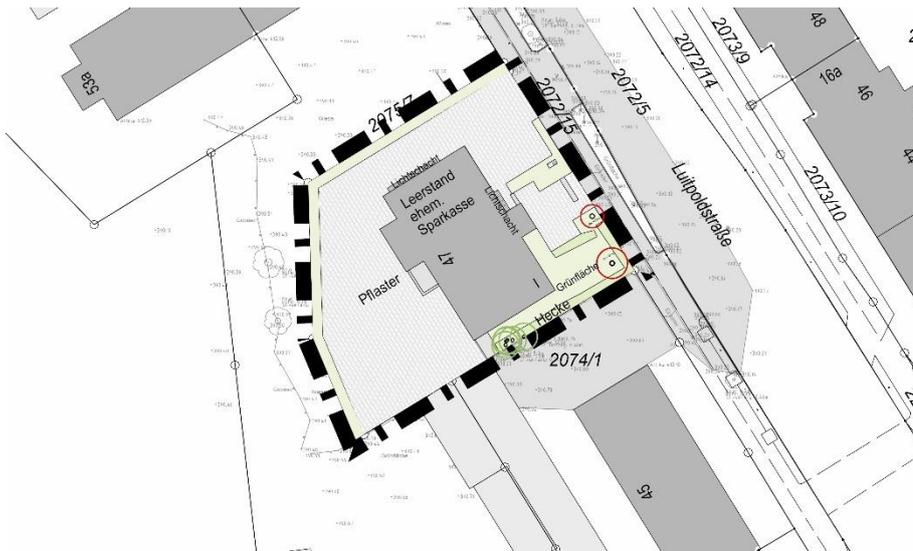


Abbildung 6: Bestandssituation, EGL 02/2018, unmaßstäblich

Die Flächenauswertung der Ausgangssituation ergibt für den nördlichen Teilbereich eine Versiegelung von $964 \text{ m}^2 = \text{GRZ } 0,83$.

Die Neuplanung stellt hinsichtlich der Überbauung und Versiegelung eine Verbesserung gegenüber der Ausgangssituation dar, weil

- die Tiefgaragenflächen überdeckt und intensiv begrünt werden (dadurch Verbesserung gegenüber den Belagsflächen der Ausgangssituation; würde man die intensive Begrünung auf den TG-Flächen berücksichtigen, ergäbe sich hier nur noch eine GRZ von 0,64),
- die Dachflächen der Neubauten komplett extensiv begrünt werden,
- Festsetzungen zu teiloffenporigen Belägen getroffen werden,
- Festsetzungen zur Versickerung auf den Grundstücken getroffen werden,
- und durch diese Teilkompensationsmaßnahmen der Versiegelungsgrad deutlich minimiert und der Anteil mikroklimatisch günstig wirksamer Vegetationsflächen deutlich erhöht wird.

Damit kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die Voraussetzungen nach § 17 Abs. 2 BauNVO für die Überschreitung der GRZ-Obergrenzen gegeben sind und im Bebauungsplan nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO abweichende Bestimmungen getroffen werden können.

Zulässige Geschossfläche (siehe auch Ziffer 12):

Für das Konzept ergibt sich eine insgesamt maximal mögliche Geschossfläche von 1.685 m^2 . Dies entspricht damit einer maximalen GFZ von 1,41 (siehe auch Kapitel 12) und führt daher hier zu einer Überschreitung der Obergrenze der Geschossfläche nach § 17 Abs. 1 BauNVO.

Die Überschreitung der gemäß § 17 BauNVO festgelegten Obergrenze für die Geschossflächenzahl von 1,2 ist für die Situation noch als angemessen einzustufen.

Die städtebaulichen Ziele der gewünschte Nachverdichtung innerstädtischen Flächen und die bewusste Orientierung der Geschossigkeit an die umgebenden nachbarschaftlichen Baustrukturen führen zu dieser erhöhten Geschossigkeit und der Überschreitung der maximalen GFZ.

Die Obergrenze wird somit aus städtebaulichen Gründen überschritten. Durch die bereits o.g. Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass die Voraussetzungen nach § 17 Abs. 2 BauNVO für die Überschreitung der GFZ-Obergrenze gegeben ist.

4.2.3. **Dachform und Wandhöhe**

Zur Minimierung des Versiegelungsgrads wird für die Dächer der Neubauten eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Die maximal zulässigen Wandhöhen ergeben für die beiden Bauräume folgende Werte:

Bauraum Nord mit VI und	WH 408,50 müNN (= ca. 18m über OK Gehweg)
Bauraum Süd mit VII	WH 411,40 müNN (= ca. 21 m über OK Gehweg)

Durch diese Wandhöhen und durch die Festsetzung von Flachdächern wird ein Angleichen und ein besseres Einfügen der Gebäude in die 5- bis 9-geschossige Umgebungsbebauung erreicht.

Die geplanten Geschossigkeiten und Wandhöhen korrespondieren dabei mit den Höhenverhältnissen des nachbarschaftlichen Bestands und überragen diese nicht.

4.2.4. **Bauweise und Abstandsflächen**

Sämtliche Gebäude werden als Einzelhäuser festgesetzt.

Die geplante Bauweise begründet sich aus der nachbarschaftlichen Umgebung (Einzelhäuser). Zudem entstehen durch die gewählte Bauweise und die Anordnung der Baukörper ein lärmabgewandter Freiraum im Westen.

Abstandsflächen:

Die sich aus den Festsetzungen der vorliegenden Planung ergebende Lage und Höhe der geplanten Bebauung führt teilweise zu einer Abweichung von der Abstandsflächenregelung nach Art. 6 BayBO gegenüber den Nachbargrundstücken.

Die Überschreitungen der Abstandsflächenregelung nach Art. 6 BayBO nach außen fallen nach Norden auf das benachbarte Grundstück und nach Osten auf öffentliche Verkehrsflächen. Nach Westen liegen keine Überschreitungen vor. Nach Süden erfolgt ebenfalls eine Abstandsflächenüberschreitung zum Grundstück Luitpoldstraße 45.

Ohne vorliegende Abstandsflächenübernahme überschreiten außerdem die im Norden und Süden angrenzenden Nachbarbestandsbauten die Abstandsflächenregelung nach Art. 6 BayBO und kommen im Plangebiet zu liegen, so dass es an diesen beiden Bereichen zu einer Überlagerung der Abstandsflächen kommt.

Entsprechend Art. 6 (5) Satz 3 BayBO führt die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien dazu, dass die o.g. Abstandsflächen nicht zur Anwendung kommen, wenn der Bebauungsplan dies nicht explizit anordnet. Dies ist hier nicht der Fall. Ausreichende Belichtung und Belüftung müssen gewährleistet sein, die Flächen für die notwendigen Nebenanlagen dürfen nicht eingeschränkt werden.

Für Nebenanlagen steht auf den festgesetzten privaten Grünflächen ausreichend Platz zur Verfügung.

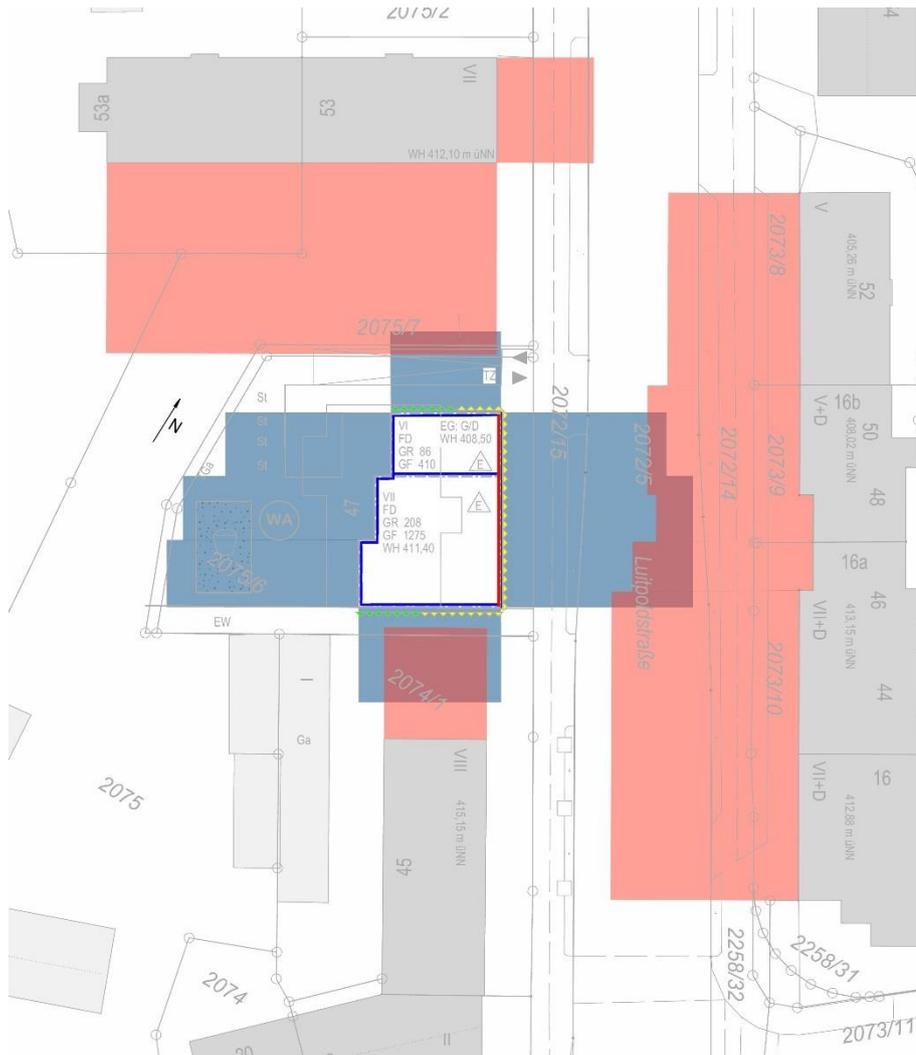


Abbildung 7: Themenplan Abstandsflächen. Blaue Flächen: Abstandsflächen, die sich durch das Bauvorhaben ergeben. Rote Flächen: Abstandsflächen, die sich durch die Nachbarbebauung ergeben. EGL 02/2018, unmaßstäblich

Auf der Grundlage vorhandener Infrastruktur wird durch Nachverdichtung die städtische Innenentwicklung konsequent fortgesetzt und gleichzeitig zunehmender Zersiedlung und Flächenversiegelung entgegengewirkt. Durch die Aufnahme von Hausbreiten und Höhenentwicklung der umgebenden Gebäudestrukturen, der Vervollständigung der gewünschten städtebaulichen Raumkante entlang der Luitpoldstraße und durch die Festsetzungen zur Grünordnung, v.a. zur Dachbegrünung, fügt sich die zukünftige Bebauung in die Umgebung ein.

Die Belüftung sowie Belichtung und Besonnung wird im Hinblick auf die gegebenen Abstände zu den nächst situierten Gebäuden nicht erheblich beeinträchtigt. Die geschilderten Abweichungen von der Abstandsflächenregelung des Art. 6 BayBO sind aufgrund der bereits bestehenden, verdichtet urbanen Bebauung entlang des Straßenzugs in Abwägung ihrer Geringfügigkeit mit den Notwendigkeiten von Belichtung und Belüftung als annehmbar einzustufen. Die vorliegend geplante Bebauung bietet Gewähr für ausreichende Belichtung und Belüftung sowie für die ausreichende Bereitstellung von Flächen für notwendige Nebenanlagen (siehe auch Kapitel 4.2.5 Untersuchung der Verschattung).

Weiterhin kann im Hinblick auf die o.g. Unterschreitungen nach Norden, Osten und Süden angeführt werden, dass die in Art. 6 Abs. 7 BayBO (2008/2013) enthaltene

Öffnungs- und Experimentierklausel durch Satzung oder Festsetzung im Bebauungsplan ermöglichen würde, für das Planungsgebiet eine abweichende Abstandsflächenregelung einzuführen. Die in Art. 6 Abs. 7 postulierte Abstandsfläche von 0,4 H würde zur Folge haben, dass die durch die vorliegende Planung entstehenden Abstandsflächen nach Norden innerhalb der Grenze verliefen und somit keine Abstandsflächenüberschreitung mehr vorliegen würde. Im Bereich nach Osten käme es dann zu keinen Abstandsflächenüberschreitungen über die Straßenmitte. Lediglich nach Süden verbliebe dann noch eine Überschreitung der Abstandsflächen.

Die Regelung könnte auch per Satzung unter anderem deshalb im vorliegenden Bebauungsplandeckblatt angewandt werden, weil die Experimentierklausel für die Planungssituation und für die angestrebte Nachverdichtung als angemessen einzustufen ist. Zum anderen bedingen die städtebaulichen Ziele der sinnvollen Nachverdichtung durch Aufstockung zur Schaffung des gewünschten Wohnraums in dieser zentrumsnahen Innenbereichslage für das Deckblatt eine höhere Geschossigkeit. Die Höhenentwicklung der geplanten Bebauung ist dabei nicht höher wie die Umgebungsbebauung, womit ein Einfügen in die umgebende Bebauungsstruktur gegeben ist. Ein Abrücken von der bestehenden Straßenkante kommt hingegen städtebaulich nicht in Betracht, da sich die benachbarte vorhandene Bebauung und der Baubestand im Planungsgebiet bereits an dieser Straßenkante entwickeln. Mit dieser Nachverdichtung innerörtlicher Flächenressourcen wird weiterhin den Zielsetzungen des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans entsprochen.

Die geschilderten Abweichungen von der Abstandsflächenregelung nach Art. 6 BayBO sind aufgrund der bereits bestehenden, verdichtet urbanen Bebauung entlang des Straßenzugs als annehmbar und verträglich einzustufen.

4.2.5. **Untersuchung der Verschattung**

Zur Beurteilung der städtebaulichen Angemessenheit und Verträglichkeit des Planungskonzepts und der evtl. Auswirkungen hinsichtlich der Aspekte Belichtung, Belüftung und Verschattung für die angrenzende Nachbarbebauung im Norden und Osten und für die Planung selbst durch das benachbarte südliche Bestandsgebäude wurde eine eigene Verschattungsstudie erstellt.

Diese Untersuchung kann beim Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung eingesehen werden. Wesentliche Grundlage für diese Studie bildete die DIN 5034-1, Tageslicht in Innenräumen, als dafür anzuwendende technische Vorschrift.

Die Verschattungsstudie wurde für folgende Referenztage ermittelt:

- 17. Januar (lt. DIN 5034 – Referenz Wintertag)
- 21. März (Tag/Nachtgleiche)

Nach DIN 5034-1 Ziffer 4 (Tageslicht in Innenräumen) sollte die mögliche Besonnungsdauer in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung zur Tag- und Nachtgleiche 4 Stunden betragen. Soll auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens 1 Stunde betragen. Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Fassadenebene.

Die in der Studie als 3D-Animation aufbereiteten Ergebnisse beziehen sich auf die jeweils verschatteten Flächen und werden für jede Stunde der zu berücksichtigenden Tageslichtdauer für die beiden o.g. Referenztage dargestellt.

Die Ergebnisse können für die geplante Bebauung und die angrenzenden Bestandsbauten wie folgt zusammengefasst werden:

Referenztag 17. Januar:

- Die lt. DIN 5034 geforderte Besonnungsstunde (1h) kann für alle Bauten in allen Geschossen mehr als nachgewiesen werden.
- Zwischen 11.00 Uhr und 13.00 Uhr werden auch alle EG-Geschosse der angrenzenden Bestandsbauten besont.
- Zwischen 13.00 und 16.00 Uhr sind die West- und Südfassade der geplanten Bebauung komplett besont.
- Zwischen 8.30 bis 11.00 Uhr für die Bestandsbauten auf der Ostseite der Luitpoldstraße und ab 15.00 Uhr für die nördlich angrenzende Bebauung wirkt sich nur noch die Eigenverschattung dieser Bestandsbauten aus, die Neuplanung führt in diesen Zeiten zu keiner Verschattung.

Referenztag 21. März:

- Die lt. DIN 5034 geforderten Besonnungsstunden (4h) können für alle Bauten in allen Geschossen nachgewiesen werden.
- Zwischen 9.30 Uhr und 15.00 Uhr werden auch alle EG-Geschosse der angrenzenden Bestandsbauten besont.
- Zwischen 12.30 und 16.00 Uhr sind die West- und Südfassade der geplanten Bebauung komplett besont.
- Zwischen 8.30 bis 11.00 Uhr für die Bestandsbauten auf der Ostseite der Luitpoldstraße und ab 15.00 Uhr für die nördlich angrenzende Bebauung wirkt sich nur noch die Eigenverschattung dieser Bestandsbauten aus, die Neuplanung führt in diesen Zeiten zu keiner Verschattung.

Die Verschattungsstudie zeigt, dass sowohl für die Neuplanung als auch für die angrenzenden Bestandsbauten die Norm-Werte für eine ausreichende Belichtung und Belüftung erfüllt werden können und auch über diese Mindestzeiträume hinaus eine Besonnung der Fassaden gegeben ist.

Die Planung ist deshalb bezüglich dieser Überschreitungen und der Auswirkungen als verträglich einzustufen.

Die vorliegend geplante Bebauung bietet Gewähr für ausreichende Belichtung und Belüftung gemäß DIN 5034.

4.3. Gestaltungsfestsetzungen

Ziel der im Bebauungsplan dargestellten Festsetzungen ist die Sicherung eines weitgehend einheitlichen städtebaulichen Erscheinungsbilds für die neuen Bauten und eine möglichst harmonische Angleichung an die nachbarschaftlichen Bezüge.

Für die überbaubaren Flächen wurden, wie unter Nr. 4.2.3 bereits dargelegt, extensiv begrünte Flachdächer als Dachform festgesetzt, da diese Dachform bereits in der Nachbarschaft vorherrschend ist. Für die Baukörper in der Dimension, wie sie im Bebauungsplan zulässig sind, sind andere Dachformen auch nicht zielführend und praktikabel.

Die Begrünung der Flachdächer hat zwei Ziele. Zum einen soll die Begrünung zu einem gedrosselten Abfluss von Niederschlagswasser führen, vor allem im Hinblick auf die Sammlung und Versickerung vor Ort und zum anderen sich klimatisch günstig auswirken.

Mit der geforderten Mindestüberdeckung und intensiven Begrünung über den überbauten Bereichen wird ebenso der Anteil der Versiegelung minimiert und das Freiraumangebot auf den lärmabgewandten gesteigert.

4.4. Grünordnerische Festsetzungen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind auch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Örtliche Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in die Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange einzubeziehen.

Da im Bebauungsplan keine öffentlichen Grünflächen festgesetzt werden, beschränken sich die grünordnerischen Maßnahmen auf die privaten Grünflächen.

4.4.1. Private Grünflächen

Die Festsetzungen über Art und Ausführung der Begrünung sollen eine ökologisch und gestalterisch positive Durchgrünung und eine bestmögliche Einbindung der geplanten Bauten und Flächennutzungen in die Situation und Umgebung ergeben.

Die unversiegelten Flächen werden als private Grünflächen festgesetzt.

Größere Aufhügelungen oder unnatürlich wirkende Modellierungen und massive bauliche Einfriedungen sind im kleinflächigen Geltungsbereich gestalterisch nicht gewünscht. Ebenso sollen sich Unterbauungen nicht als sichtbare Kanten im Gelände anzeichnen.

Das Pflanzkonzept sieht als Ersatz für die zu rodenden Bäume die Pflanzung von 4 Bäumen im westlichen Randbereich vor. Auf den unterbauten Flächen kommen Bäume 2. und 3. Ordnung und Heckenbänder zur Anwendung, um ein grünes Grundgerüst zu erzielen.

Die Abschirmwirkung des geplanten Baukörpers erhöht die Aufenthaltsqualität und Nutzbarkeit der lärmabgewandten, westlichen Grünflächen.

Dachbegrünung und Tiefgaragenüberdeckung

Die nicht für Photovoltaik genutzten Flachdächer der geplanten Gebäude sind extensiv zu begrünen. Die extensive Dachbegrünung mindert in erheblichem Umfang die Flächenversiegelung und trägt mit ihren positiven ökologischen Auswirkungen u.a. zur Verbesserung des Kleinklimas, (Pufferung und Filterung der Niederschläge, Wirkung als Staubfilter und Frischluftlieferant), Erhöhung der Biodiversität und Verlangsamung des Regenwasserabflusses bei.

Die festgesetzte Mindestüberdeckung des Substrats über der Tiefgarage ist ein wichtiger Beitrag zur Minimierung des Versiegelungsgrads, lässt eine Rasen- bzw. Gartennutzung mit ausreichendem Pflanzsubstrat zu und minimiert den Oberflächenwasserabfluss. Im Bereich von Baumpflanzungen sind die Aufschüttungen gemäß Festsetzungen aufzuheben, um eine entsprechende Entwicklung der Bäume zu ermöglichen.

Kinderspielplatz als Gemeinschaftsfläche:

Gemäß Art. 7 Abs. 2 BayBO ist bei Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen auf dem Baugrundstück, ersatzweise in unmittelbarer Nähe auf einem anderen geeigneten Grundstück, ein ausreichend großer Kinderspielplatz anzulegen.

Die festgesetzte Spielbereichsfläche von 60 m² entspricht dabei den Mindestgrößen für das Planungsgebiet und den zu erwartenden Einwohnern gemäß den in den „Orientierungswerten für die städtebauliche Planung“ (Klaus Borchard, 1974) genannten Richtwerten.

Zum Schutz der Kinder ist bei der Bepflanzung des Spielplatzes/der Spielplätze auf Pflanzen zu verzichten, die in einer Liste giftiger Pflanzen vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Bundesanzeiger (v. 06.05.2000, Jahrgang 52, Nr. 86, S. 8517) veröffentlicht wurde.

Einfriedungen

Zur Sicherung des gewünschten Charakters in den Freianlagen sind nach Osten, zum öffentlichen Straßenraum hin, keine Einfriedungen zulässig. An den übrigen Seitengrenzen sind Einfriedungen ohne Sockel zulässig. Die Höhenbegrenzung der Einfriedungen und die Beschränkung auf wenige Materialien unterstützen den städtebaulich homogenen Charakter. Als Einfriedungen sind weiterhin Hecken mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen in geschnittener oder freiwachsender Form, zulässig. Zur Artenauswahl siehe auch Pflanzliste im Anhang.

Pflanzungen im Bereich von Versorgungsleitungen

Bei der Neupflanzung von Gehölzen sind aufgrund der sich im Gehweg- und Straßenbereich befindenden Leitungstrassen der Kabel Deutschland, der Deutschen Telekom und der Stadtwerke Landshut (Elektro, Wasser, Gas, Kanal) entsprechende Schutzmaßnahmen einzuhalten.

Lässt sich der erforderliche Abstand aufgrund der örtlichen Verhältnisse nicht einhalten, so sind auf Kosten des Verursachers im Einvernehmen mit dem zuständigen Energieversorgungsunternehmen fachlich geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen", herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV, Nr. 939), ist dabei zu beachten.

4.4.2. **Private Verkehrsflächen**

Die Festlegung zu den Belägen sind weitere wichtige Aspekte für ein stimmiges Erscheinungsbild und die funktionalen Erfordernisse. Die Versiegelung wird auf das notwendige Maß minimiert; Festsetzungen zu versickerungsfähigen Belägen optimieren dieses Ziel. Zufahrten und oberirdische PKW-Stellplätze sind, mit Ausnahme der Tiefgaragenrampe, im Geltungsbereich wasserdurchlässig, mit teiloffenporigen Belägen zu gestalten.

4.4.3. **Bodenaustausch**

Aufgrund der derzeitigen Nutzung und der Bebauung mit möglichen Auffüllböden im Bereich der Freiflächen ist davon auszugehen, dass die Erdarbeiten fachgutachterlich zu begleiten sind und der Austausch evtl. belasteter Bodenpartien oder Beläge (z.B. evtl. teerhaltige AFB-Beläge) erforderlich sein kann.

4.5. **Erschließung**

4.5.1. **Verkehrerschließung**

Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die bereits bestehende Zufahrt in die Luitpoldstraße.

Der geplante Eigentümerweg entlang der Südgrenze mit möglicher Fortführung nach Westen und Anbindung an das gemäß Deckblatt Nr. 2 geplante Straßen- und Wegesystem (siehe Ziffer 2.3, Abbildung Nr. 3) verbessert die fußläufige Durchwegung im Planungsgebiet. Dieser Eigentümerweg ersetzt damit den im Deckblatt Nr. 2 bisher weiter nördlich festgelegten Weg.

Private Stellplätze KFZ

Der Nachweis der erforderlichen Stellplätze hat nach der aktuellen Stellplatzsatzung der Stadt Landshut vom 04.05.2015 (Amtsblatt vom 11.05.2015) zu erfolgen.

Sämtliche, für die möglichen und zulässigen Wohneinheiten, erforderlichen Stellplatzkapazitäten sind auf den Parzellen nachzuweisen, wobei ein Beparken der Gebäudevorzonen entlang der Luitpoldstraße aufgrund der Verkehrsführung und der Belange des Brandschutzes (Feuerwehraufstellflächen) nicht möglich ist.

Für den Geltungsbereich werden die erforderlichen Stellplätze für die neuen Wohnungen (ca. 20 Stellplätze) in der Tiefgarage untergebracht. Die weiteren 4 oberirdischen Stellplätze im Nordwesten sind als Besucherstellplätze für die geplante Gewerbenutzung im Erdgeschoss vorgesehen.

Fahrradstellplätze

Die erforderliche Kapazität ergibt sich aus der aktuellen Stellplatzsatzung der Stadt Landshut vom 04.05.2015 (Amtsblatt vom 11.05.2015). Die demnach erforderlichen Stellplätze müssen sämtlich auf den Grundstücken nachgewiesen werden.

Öffentlicher Nahverkehr

Das Planungsgebiet ist sehr gut an den ÖPNV angeschlossen. An der nahen Haltestelle Rennweg halten die Buslinien 1 und 2. An der nördlich gelegenen Haltestelle können die Buslinien 4 und 11 genutzt werden. Zudem liegt der Hauptbahnhof mit einer Entfernung von ca. 600 m in guter fußläufiger Erreichbarkeit. Am Hauptbahnhof selbst kann neben den Zügen der DB auch die Airport-Buslinie nutzen.

4.5.2. **Ver- und Entsorgungsanlagen**

Das Plangebiet ist bereits an die städtische Abwasserbeseitigungsanlage angeschlossen. Die Wasser-, Strom- und Gasversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landshut.

Im Geltungsbereich selbst befinden sich die bestehenden Hausanschlüsse für Abwasser, Strom und Wasser, weiterhin auch Versorgungsleitungen der Kabel Deutschland und der Deutschen Telekom. Außerdem liegt hier auch die Kanalisation im Trennsystem.

Die Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern; sie dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Sollte eine Umverlegung einzelner Anlagen erforderlich werden, sind die entsprechenden Leitungsträger rechtzeitig vor Baubeginn zu informieren. Das gleiche gilt für die Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen im Geltungsbereich. In den Hinweisen durch Text wird der von den einzelnen Leitungsträgern angegebene notwendige zeitliche Vorlauf dargestellt.

Bei der Pflanzung von Bäumen sowie der Neu- und Umverlegung von Leitungstrassen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ zu beachten.

Eventuelle Notüberläufe von Versickerungsanlagen in das städtische Kanalnetz sind nicht zulässig - es sei denn, die Überlaufhöhe liegt oberhalb der Rückstauenebene. Diese Abläufe sind zudem rückstaufrei zu erstellen.

Die Einleitung von Grund-, Quell- und Sickerwasser in die öffentliche Entwässerungsanlage ist gemäß § 15 Abs. 2 Ziff. 6 der Entwässerungssatzung der Stadt Landshut (EWS) verboten.

4.5.3. **Abfallbeseitigung**

Die Beseitigung des Restabfalls wird durch die Bauamtlichen Betriebe der Stadt Landshut oder beauftragte Unternehmen durchgeführt.

Hinsichtlich der umweltbewussten Abfallbeseitigung wird darauf hingewiesen, dass getrennt gesammelte wieder verwendbare Abfallstoffe (wie z.B. Altglas, Altpapier,

Kleider etc.) über die im Stadtgebiet aufgestellten und entsprechend gekennzeichneten Container entsorgt werden.

Die Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Landshut ist zu beachten. Die Abfallentsorgungsfahrzeuge können die Tonnen am Tag der Abholung direkt an der Luitpoldstraße beladen.

4.5.4. **Sonstige Leitungsanlagen**

Das Planungsgebiet wird von den Richtfunktrassen zweier Betreiber berührt. Deren Angaben und Eckdaten zum Verlauf der Richtfunktrassen wurden im Bebauungsplan berücksichtigt und nachrichtlich übernommen.

Telefónica Germany O2:

Deren Richtfunkstrecke streift von Südost nach Nordwest das Planungsgebiet und überquert den geplanten Neubau in einer ausreichend großen Höhe, so dass Konflikte durch die Planung nahezu ausgeschlossen werden können.

Deutsche Telekom:

Der Richtfunk-Zentralstrahl des Unternehmens verläuft in nahezu Nord-Süd-Richtung knapp außerhalb des südwestlichen Geltungsbereichs, lediglich der östliche Schutzkorridor (B 25m) verläuft durch den Geltungsbereich, die geplanten Baufenster liegen jedoch nahezu vollständig außerhalb dieses Schutzstreifens. Die vom Betreiber definierte Bauhöhe von 25 m lässt für die Planung wohl keine Störung oder Beeinträchtigung dieser Richtfunkstrecke durch den Neubau befürchten.

Es wird aber eine Abstimmung mit den Betreibern beim Aufstellen von Hebewerkzeugen (Kräne) und bei Pflanzmaßnahmen angemahnt. Die Richtfunkstrecken und deren jeweilige Schutzzonen und max. möglichen Bauhöhen werden dementsprechend als Hinweis durch Planzeichen, die Thematik der o.g. Abstimmung als Hinweis durch Text in den Bebauungsplan aufgenommen.

4.5.5. **Belange der Feuerwehr**

Löschwasserversorgung:

Die Abdeckung des Grundschutzes für die Löschwasserversorgung gem. DVGW W 405 ist aufgrund gesetzlicher Regelungen durch die Wasserversorgung der Stadtwerke Landshut gewährleistet.

Feuerwehrlflächen und Feuerwehrezufahrten:

Die Mindestanforderungen der technischen Baubestimmungen „Flächen für die Feuerwehr“ (DIN 14090) können im Planungsgebiet eingehalten werden. Die Gebäudevorzone entlang der Luitpoldstraße ist von der Hauptstraße aus anfahrbar, fungiert überwiegend als erforderliche Aufstellfläche für die Feuerwehr, muss somit überwiegend befestigt sein und kann nicht eingezäunt werden. Deshalb können weitergehende grünordnerische Maßnahmen in dieser Gebäudevorzone im Bebauungsplan nicht festgelegt werden. Über die privaten Erschließungsflächen und den Eigentümerweg können auch die Gebäude von Westen her im Notfall angedient werden.

Das Vorplanungskonzept von Feigel-Dumps Architekten wurde bereits mit der Feuerwehr vorabgestimmt und hinsichtlich der gegebenen Anregungen und Hinweise entsprechend überarbeitet. Die Grundrissgestaltung und Anordnung der Wohnungen der Neubebauung können dabei so konzipiert werden, dass eine Feuerwehrezufahrt und -aufstellfläche im nordwestlichen Innenhof nicht zwingend erforderlich ist.

4.5.6. **Weitere Infrastruktur**

In unmittelbarer Nähe befinden sich viele Bildungseinrichtungen wie die Staatliche Berufsschule I und BFS für Informationstechnik, die Grund- und Mittelschule St. Nikola, die private Volksschule Seligenthal, das Gymnasium der Schulstiftung Seligenthal sowie die Fachakademie für Sozialpädagogik der Schulstiftung Seligenthal. Sowohl Ärzte diverser Fachrichtungen, als auch Geschäfte des täglichen Bedarfs, wie Bäcker, Metzger, Friseur und Bank, sind in der Nähe zum Planungsgebiet ansässig. Wohnortnah befinden sich mehrere Kinderbetreuungsstätten, wie der AWO Kindergarten und die AWO Kinderkrippe, der Kindergarten St. Nikola, der Kindergarten der Schulstiftung Seligenthal und der Hort der Schulstiftung Seligenthal.

5. **ERNEUERBARE ENERGIEN**

Bei der Erstellung des Gebäudekonzepts sind Maßnahmen zur

- Energieeinsparung (Minimierung des Bedarfs an Wärme, Kälte, Strom für raumlufttechnische Anlagen und Beleuchtung),
- Energieeffizienz (z.B. Blockheizkraftwerk)
- Erneuerbare Energien (z.B. Elemente aktiver Sonnenenergienutzung) einzuplanen und nachzuweisen.

Der Stadtrat hat sich mit Umweltsenatsbeschluss vom 11.09.2007 zum Ziel gesetzt, die Stadt bis 2037 zu 100% mit Erneuerbaren Energien zu versorgen. Leitbild und Ziele des am 16.12.2011 im Plenum beschlossenen Energie- und Klimaschutzkonzepts formulieren wesentliche Grundsätze der Energieeinsparung, Energieeffizienz und der Verwendung Erneuerbarer Energien. Die Stadt weist insbesondere auf die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) in der jeweils gültigen Fassung hin. Entsprechend müssen bei Neubauten Erneuerbare Energien für die Wärmeversorgung im gesetzlich geforderten Umfang genutzt werden.

Die Dachflächen ermöglichen den Einsatz von Solaranlagen zur thermischen und elektrischen Energiegewinnung (aktive Solarenergienutzung). Zur passiven Sonnenenergienutzung sollte bei der Bauweise auf eine großflächige Verglasung nach Süden und wenig Verglasung nach Norden geachtet werden. Dabei kann es im Sommer jedoch auch zu Überhitzungen der Räume kommen, so dass sich festinstallierte, außenliegende Sonnenschutzmaßnahmen empfehlen.

Aufgrund der hohen Grundwasserstände und den damit verbundenen Problemen der Heizöllagerung empfiehlt die Stadt Landshut die Nutzung von alternativen Energieträgern (wie beispielsweise Biomasse oder Solar). Der Einsatz von Grundwasserwärmepumpen ist aufgrund des anstehenden Grundwassers grundsätzlich möglich. Dazu ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen. Auskünfte über die rechtlichen Voraussetzungen erteilt der Fachbereich Umweltschutz beim Amt für öffentliche Ordnung und Umwelt der Stadt Landshut (Tel. 0871/88-1417). Der Bauherr hat eigenverantwortlich die Lage der Schluck- und Entnahmebrunnen so festzulegen, dass keine Beeinflussung mit Grundwasserbenutzungen der Nachbarschaft entstehen, insbesondere für den Wärmepumpenbetrieb kein abgekühltes Grundwasser genutzt wird.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Wärmepumpen (Luft-, Erd- und Grundwasserwärmepumpen) energetisch nur sinnvoll sind, wenn die Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung auf ein niedriges Temperaturniveau (etwa Fußboden- oder Wandheizungen) abgestimmt sind. Eine Aussage über die Effizienz einer

Wärmepumpenanlage gibt die Jahresarbeitszahl. Effiziente Anlagen haben eine Jahresarbeitszahl größer vier. Unter den Wärmepumpen gehören die Erdwärmepumpen zu den effizientesten.

6. BODENVERHÄLTNISSE

Für den Bebauungsplan liegt derzeit noch kein aktuelles Baugrundgutachten vor. Aussagen und Annahmen zum Baugrund und zur Versickerungseignung lassen sich deshalb nur aus benachbarten Bebauungsplänen und den zugrundeliegenden Bodenuntersuchungen grob interpolieren bzw. annehmen.

6.1. Baugrund

Aus den geotechnischen Untersuchungen von Bebauungsplänen aus der näheren Umgebung (z.B. Bebauungsplan Nr. 02-13 „Nahversorgungsmarkt Ecke Rennweg-Luitpoldstraße“) lässt sich für das Planungsgebiet folgender Bodenaufbau grob annehmen:

- Anthropogene Auffüllböden in verschiedenen Stärken
- darunter Auensedimente in Form sandiger Schluffe bis ca. 3 m unter GOK
- darunter sandig schluffige Kiese bis ca. mind. 5 m unter GOK

Im Bereich der vorliegenden Planung lassen sich nacheiszeitliche Schotter als quartären Grundwasserleiter annehmen. Die unterhalb dieser Schotter zu vermutenden bindigen Tertiärböden stellen eine wasserundurchlässige Barriere dar und bilden den Basishorizont für das quartäre Grundwasser. Es ist davon auszugehen, dass tertiäre Schichten erst unter einer Tiefe von 6 - 7 m anzutreffen sind.

Die oberen Bodenschichten sind zur Gründung erfahrungsgemäß kaum geeignet, deshalb muss die Gründung der Neubauten vollständig in den tieferen Kiessandschichten erfolgen. Bindige Einschlüsse oder evtl. Auffüllungen im Bereich der Gründungssohle sind auszubauen und durch tragfähige Kiese zu ersetzen.

Zur genaueren Beurteilung für die Tragwerksplanung sind für die weiteren Objektplanungen konkretere Baugrunderkundungen unbedingt erforderlich.

6.2. Grundwasser, Versickerung von Oberflächenwasser

Grundwasserverhältnisse

Zur ersten Beurteilung der Grundwasserstände im Planungsgebiet wurde der dem Geltungsbereich am nächstgelegene Grundwasserpegel Nr. 75/2 (Bereich Luitpoldstraße/ Rennweg) des Tiefbauamts der Stadt Landshut herangezogen, mit folgenden Pegelwerten:

	Pegel Nr. 75/2	Tiefe unter GOK
OK Gelände	390,22 müNN	
HGW	388,93 müNN	-1,29 m
MGW	387,11 müNN	-3,11 m
NGW	386,75 müNN	-3,47 m
Gemessen seit	01.10.1956	

Da das Planungsgebiet mit einer mittleren Höhe von ca. 390,50 müNN ähnlich hoch liegt und sich in nur ca. 60 m Entfernung zum o.g. Pegel befindet, können die o.g. Werte für das Planungsgebiet weitgehend angenommen werden.

Zudem kann der MHGW (mittlerer höchster Grundwasserstand), der für Versickerungsanlagen von Bedeutung ist, mit ca. 387,60 müNN (MGW + ca. 50 cm, also ca. -2,90 m unter GOK) angenommen werden.

Bei diesen Werten ist davon auszugehen, dass bei den Gründungsmaßnahmen und dem Bau der Tiefgarage Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden.

Zudem wird daher empfohlen, Keller und Tiefgaragen in diesem Bereich als wasserdichte auftriebssichere Wannen auszuführen.

Versickerungseignung

Die bodenmechanischen Analysen benachbarter Baugrunduntersuchungen lassen für eine Versickerung prinzipiell geeignete oder zumindest ausreichende Wasserdurchlässigkeitswerte für den Baugrund im Planungsgebiet annehmen. Jedoch ist eine Versickerung in die Bodenzonen mit Auffüllungen oder oberflächennahen bindigen Schichten zu vermeiden.

Es wird festgesetzt, dass anfallendes Niederschlagswasser auf dem eigenen Grundstück zu versickern ist. Die Festsetzung der extensiven Dachbegrünung auf den Flachdächern der Neubauten vermindert zudem signifikant den Anteil des zu versickernden Wasservolumens.

Eine Versickerung anfallender Dach- und Oberflächenwässer für die Neubauten kann auf den Grundstücken nur mit unterirdischen Rigolen in nicht unterbauten Bereichen erfolgen.

Lokal mögliche anstehende schadstoffhaltige Auffüllungen im Bereich der Rigolen sind gegen inertes Material auszutauschen. Eventuell hydraulisch gering durchlässigen Bodenschichten im Bereich der Versickerungsanlagen sind gegen gut durchlässige Rollkiese etc. auszutauschen. Queren die Versickerungsanlagen verunreinigte Bodenschichten, müssen belastete Bodenpartien ausgetauscht oder durch technische Trennschichten wirksam von der (kontaminierten) Auffüllung abgeschirmt werden.

Bei der Versickerung zu beachten sind die Vorgaben aus dem WHG, dem BayWG, der TRENGW sowie dem DWA-Arbeitsblatt A 138 und dem DWA-Merkblatt M 153. Es wird empfohlen, die Versickerung mit dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.

Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser sowie aus ökologischen und kleinklimatischen Gründen wird der Flächenanteil für die privaten Verkehrsflächen im Bebauungsplan auf das funktional erforderliche Maß begrenzt, die übrigen privaten Freiflächen sind vegetativ geprägt und offenporig. Die Festsetzung der extensiven Begrünung auf den Dachflächen der Neubauten und die Anforderung von Mindestaufbauten für die Substratkörper auf den Tiefgaragenflächen sind wesentliche Beiträge zur Minimierung der Versiegelung und der Abflussbeiwerte für diese Flächen.

6.3. Hochwasser, Überschwemmungsgefährdung

Laut Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete (IÜG) des Landesamtes für Umwelt (LfU) liegt das Plangebiet weit entfernt von festgesetzten Überschwemmungsgebieten (HQ 100) und extremer Hochwasserereignisse (HQ extrem). Zudem liegt das Planungsgebiet auch nicht in einem sogenannten wassersensiblen Bereich.

Insofern ergeben sich hieraus keine weiteren Anforderungen für die Planung.

7. IMMISSIONSSCHUTZ

7.1. Schallschutz

In einer schalltechnischen Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 700-5623-1-SU vom 22.01.2018) wurden die Einwirkungen der zukünftigen Verkehrs- und Anlagengeräusche auf das geplante Vorhaben prognostiziert und mit den Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der DIN 18005, 16. BImSchV und TA Lärm beurteilt.

Verkehrslärm

Die Beurteilungspegel betragen durch Verkehrslärm bis zu 73/66 dB(A) Tag/Nacht an der nordöstlichen, zur Luitpoldstraße orientierten Baugrenze, bis zu 69/62 dB(A) Tag/Nacht an der südöstlichen bzw. nordwestlichen Baugrenze, bis zu 56/49 dB(A) Tag/Nacht an der südwestlichen Baugrenze.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55/45 dB(A) Tag/Nacht werden somit um bis zu 18/21 dB(A) Tag/Nacht überschritten.

Entsprechend der Systematik der DIN 18005 können Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 in gewissem Rahmen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden, wobei die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [5] i. d. R. einen gewichtigen Hinweis dafür darstellt, dass einer Abwägung keine grundsätzlichen schalltechnischen Gesichtspunkte entgegenstehen und (noch) gesunde Wohnverhältnisse vorliegen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für Wohngebiete (WAWR) 59/49 dB(A) Tag/Nacht.

Verkehrslärm – Schallschutzmaßnahmen

Allgemein gilt, dass sich die Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster usw.) aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ergeben. Aufgrund des Art.13 Abs.2 BayBO ist der/die Bauherr(in) verpflichtet, die hierfür erforderlichen Maßnahmen nach der Tabelle 8 der DIN 4109 vom November 1989 im Rahmen der Bauausführungsplanung zu bemessen. Dabei ist auch das Zusammenwirken von Gewerbe- und Verkehrslärm zu berücksichtigen. Die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 werden nicht festgesetzt, sondern lediglich die Anwendung der DIN 4109.

Informativ wird auf Grundlage des berechneten Verkehrslärms und ohne Berücksichtigung des Gewerbelärms der Lärmpegelbereich VI entlang der Luitpoldstraße nach Tabelle 8 der DIN 4109 von 1989 überschritten. Entlang der nordwestlichen und südöstlichen Fassade wird der Lärmpegelbereich V erreicht.

Es existiert eine Neufassung der DIN 4109 von Juli 2016, die zum Zeitpunkt der Erstellung der Schalluntersuchung noch nicht bauaufsichtlich eingeführt ist. In das Verfahren der DIN 4109 vom November 1989 geht nur der Tagespegel mit ein. Darüber hinaus wird insbesondere bei Wohnnutzungen zum Schutz des Nachtschlafes entsprechend dem Stand der Technik der Nachtpegel berücksichtigt (siehe DIN 4109 von Juli 2016 oder VDI 2719), wenn die Differenz zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB (A) beträgt. Es wird die Anwendung der offiziell eingeführten Fassung der DIN 4109 von 1989 festgesetzt, deren Mindestanforderungen nicht unterschritten werden dürfen (z. B. auch bei Anwendung der neuen DIN 4109 von Juli 2016, wenn diese zwischenzeitlich als offiziell zu beachtende Norm eingeführt wurde).

Ein ausreichender Schallschutz wird bei Außenlärmpegeln unter 59/49 dB(A) tags/nachts, d. h. bei Einhaltung der IGW der 16. BImSchV, durch die ohnehin erforderliche Bemessung des Schallschutzes der Außenbauteile (Wände, Fenster usw.) nach DIN 4109 (passiver Schallschutz) sichergestellt. In den Bereichen mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und/oder mit Überschreitungen gesundheitsgefährdender Beurteilungspegel müssen weitergehende aktive

und/oder passive Schallschutzmaßnahmen getroffen werden, die über die Mindestanforderungen zum Schallschutz von Außenbauteilen nach DIN 4109 hinausgehen.

Da das Plangebiet zum Teil sehr hohen Pegeln ausgesetzt ist, ist ein Abrücken von der Luitpoldstraße nicht sinnvoll möglich. Die vorliegende Planbebauung reagiert auf die Verkehrslärmeinwirkungen, indem zur Hauptlärmquelle (Luitpoldstraße) eine abschirmende Bebauung mit VII Geschossen errichtet werden soll, die im dahinterliegenden Plangebiet eine deutliche Reduzierung der Belastung nach sich zieht. Es wird entsprechend festgesetzt, dass die abschirmrelevante Bebauung durchgehend und lückenlos zu errichten ist. Eine Errichtung aktiver Maßnahmen (z. B. Schallschutzwände, -wälle, Kombinationen Wand/Wall) ist aufgrund der Nähe zur Luitpoldstraße nicht sinnvoll möglich.

Zudem stellt die geplante, geschlossene Bebauung entlang der Luitpoldstraße eine wesentliche Schallabschirmung für die dahinterliegenden Freibereiche dar, so dass festgesetzt wird, dass für den erforderlichen Schallschutz vor Nutzungsaufnahme die schallabschirmende Bebauung entlang der Luitpoldstraße wirksam sein muss.

Im Baufeld entlang der Luitpoldstraße betragen die Pegel mehr als 70/60 dB(A) tags/nachts, so dass festgesetzt wird, dass durch eine strikte Grundrissorientierung reagiert werden muss und somit Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen ausgeschlossen werden müssen. In diesen Bereichen sind vor den Fassaden auch schutzbedürftige Frei- und Außenwohnbereiche mit einer Aufenthalts-/Erholungsqualität (Privatgärten, Kinderspielplätze, Terrassen, Parkanlagen o. Ä.) auszuschließen.

Fenster von Nebenräumen (z. B. Bad, Küche ohne Essbereich) können auch lärmexponiert angeordnet werden.

Ausnahmsweise können zum Schutz vor Verkehrslärm Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen neben einer Grundrissorientierung auch durch spezielle Schallschutzkonstruktionen bzw. nach DIN 4109 nicht schutzbedürftige Vorräume (verglaste Schallschutzloggien, vorgehängte Fassaden, Schallschutzerker, Laubengänge, Gebäudevorsprünge o. Ä.) geschützt werden. Dabei ist sicherzustellen, dass insgesamt die baulichen Mindestanforderungen der DIN 4109 bzw. auf Außenwohnbereichen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete tagsüber von 59 dB(A) eingehalten werden. Bei offenbaren Vorbauten darf die Schalldämmung des Vorbaus bei der Ermittlung des Schalldämm-Maßes der inneren Begrenzungsbauteile nicht berücksichtigt werden. Es werden auch solche Schallschutzkonstruktionen bzw. nicht schutzbedürftige Vorräume zugelassen, die bei teilgeöffneten Fenstern einen mittleren Innenpegel ($L_{A,m}$) von nicht mehr als 30 dB(A) nachts innerhalb des Aufenthaltsraumes sicherstellen, wobei die Belüftbarkeit der Räume gewährleistet sein muss (z. B. Schallschutz-Kastenfenster).

Mit Ausnahme der lärmzugewandten Seiten der Abschirmbebauung (hier wird eine Grundrissorientierung, bzw. die Errichtung spezieller Schallschutzkonstruktionen erforderlich) kann der erforderliche Schallschutz im Plangebiet durch passive Maßnahmen an den Gebäuden, d. h. durch ein ausreichendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile (Fenster, Wände, Dächer) in Verbindung mit schallgedämmten (fensterunabhängigen) Lüftungseinrichtungen, hergestellt werden.

Fensterunabhängige Lüftungsmöglichkeiten werden bei Beurteilungspegeln von mehr als 59/49 dB(A) tags/nachts für Wohnnutzungen notwendig, da die Schalldämmung der Außenbauteile nur wirksam ist, solange die Fenster geschlossen sind. Insbesondere während der Nacht, in der Stoßlüftung nicht möglich ist, muss eine Belüftung der Räume auch bei geschlossenen Fenstern möglich sein, wenn die Höhe des Außenlärmpegels auch ein zumindest teilweises Öffnen der Fenster unmöglich macht. Ausnahmen hiervon können zulässig sein, wenn die betroffenen Räume über

ein Fenster an einer dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseite (< 59/49 dB(A) nachts) belüftet werden können.

Grundsätzlich sollte beachtet werden, dass jede Wohnung über mindestens einen schutzbedürftigen Aufenthaltsraum verfügt, der über eine lärmgeschützte Seite (< 59/49 dB(A) Tag/Nacht) natürlich belüftet werden kann, und dass jede Wohnung einen Zugang zum Lärm abgewandten Außenbereich hat.

Auswirkungen des Planvorhabens auf die Verkehrsgeräusche in der Nachbarschaft

Das Planvorhaben führt durch Fassaden- und Wandreflexionen aufgrund der Planbebauung zu einer Änderung der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft. Pegelerhöhungen durch den Ziel-/Quellverkehr sind ohne Bedeutung.

Die Auswirkungen des Planvorhabens werden im Hinblick auf die Verkehrslärmsituation für die betroffene Nachbarschaft hilfsweise nach den Maßgaben der 16. BImSchV bewertet. Im Sinne der 16. BImSchV gelten Änderungen des Beurteilungspegels aus Verkehrslärm von weniger als 2,1 dB(A) als nicht wesentlich, sofern (mit Ausnahme von Gewerbegebieten) Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht nicht erreicht bzw. weitergehend überschritten werden. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass sich bei einer hilfsweisen Bewertung nach den Maßgaben der 16. BImSchV rein rechnerisch sehr geringfügige, jedoch nicht mehr wahrnehmbare an den Bestandsgebäuden auf der gegenüberliegenden Seite der Luitpoldstraße (Luitpoldstraße 44-52, Rennweg 16) Auswirkungen durch Schallreflexionen des Planvorhabens ergeben können.

In der übrigen Nachbarschaft sind die verkehrlichen Auswirkungen als nicht wesentlich einzustufen. Die Pegelerhöhungen sind minimal und betragen bis zu 0,2 dB(A) tags und nachts. Sie sind zwar wesentlich im Sinne der 16. BImSchV, da Pegel von mehr als 70/60 dB(A) tags/nachts weitergehend erhöht werden. Die Pegelerhöhungen in der Nachbarschaft sind jedoch unterhalb des wahrnehmbaren Bereichs. Zudem ist zu bemerken, dass für die betroffene Nachbarschaft durch die Umnutzung von einer gewerblichen Nutzung in ein Wohngebiet die (tatsächliche bzw. potentiell mögliche) Anlagengeräuschbelastung entfällt, wodurch im Sinne einer Gesamtgeräuschbelastung (Summe Verkehr- und Anlagenlärm) die Pegelerhöhungen zumindest im Tagzeitraum relativiert werden können.

Gewerbe-/ Anlagenlärm – Vorbelastung bzw. Belastung durch bestehende Betriebe/ Anlagen

Relevante Anlagenlärmimmissionen im Plangebiet können von den Misch- und Sondergebietsflächen in der südlichen, östlichen und nördlichen Nachbarschaft ausgehen. Die Berechnungen zu Anlagen außerhalb des Plangebietes (Vorbelastung) zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55/40 dB(A) tags und nachts sowie das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm eingehalten werden. Die Beurteilungspegel betragen bis zu 55/40 dB(A) Tag/Nacht. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden demnach im Geltungsbereich sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum eingehalten. Weitergehende Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Gewerbe-/ Anlagenlärm – Sonstiges

Bei Tiefgaragen von Wohnanlagen handelt es sich nicht um gewerbliche Anlagen im Sinne der TA Lärm. Für die Beurteilung von Parkplatzimmissionen durch Wohnnutzung liegt derzeit kein technisches Regelwerk vor. Im vorliegenden Fall ist die Zu- und Abfahrt der Tiefgarage unmittelbar an der Luitpoldstraße vorgesehen. Relevante Lärmbelastungen sind generell vor allem im direkten Nahbereich der Tiefgaragenzufahrten zu erwarten (Spitzenpegel). Im Sinne einer Optimierung sollte hier auf die Errichtung von Lüftungstechnisch notwendigen Fenstern schutzbedürftiger Räume (Schlaf-, Wohn- und Kinderzimmer) verzichtet werden, wenngleich die Geräusche

von durch das Wohnen verursachten Fahrzeugbewegungen grundsätzlich auch in Wohngebieten als sozialadäquat hinzunehmen sind.

Bei der Bauausführung der Tiefgarage ist der Stand der Lärminderungstechnik zu beachten, d.h. Garagenrolltore und Regenrinnen sind lärmarm auszubilden, so dass diese akustisch nicht auffällig und vernachlässigbar sind; der Lärmbeitrag der baulich-technischen Einrichtungen (Rolltor, Regenrinne, TG-Abluft usw.) sollte an der Tiefgaragenzufahrt die Geräuschabstrahlung durch die Kraftfahrzeuge nicht nennenswert (< 1 dB(A)) erhöhen.

8. ALTLASTEN / BODENVERUNREINIGUNGEN

Bodenaushub und –entsorgung

Derzeit liegen hierzu noch keine aktuellen spezifischeren Aussagen aus einer Geotechnischen Untersuchung vor.

Aus den Ergebnissen und Erfahrungen benachbarter Bebauungspläne und deren Bauvorhaben ist jedoch davon auszugehen, dass Bodenverunreinigungen in den Auffüllböden der bisherigen Baumaßnahme durchaus möglich sind.

Erdarbeiten, insbesondere zur Erstellung der Tiefgarage, sind daher fachtechnisch zu betreuen. Hinsichtlich Geruch und Farbe oder stofflicher Zusammensetzung auffällige Bodenhorizonte sind vom übrigen Aushub zu separieren und gesondert zu deklarieren. Es sind an den Rändern und auf der Sohle der Hohlformen im Untergrund Beweissicherungsproben zu entnehmen und laborchemisch auf die situationsspezifischen Parameter zu untersuchen.

Sollten im Zuge von Erd- und Aushubarbeiten organoleptisch auffällige Böden angetroffen werden oder wird eine Beprobung des Bauschuttmaterials aus dem Gebäuderückbau notwendig, ist unverzüglich fachkundiges Personal hinzuzuziehen.

Zu dokumentieren sind hierbei die entsorgten Massen und deren Belastungsklassen. Die Entsorgungsstellen sind zu benennen. Die Belastungssituation des Untergrundes nach den Aushubarbeiten ist zu beschreiben und aus Sicht des BBodSchG zu bewerten.

Der mit den vorstehend beschriebenen Arbeiten beauftragte Fachgutachter ist im Vorfeld der Baumaßnahme dem Fachbereich Umweltschutz zu benennen.

Abbruch von Gebäuden

Für den Gebäudebestand der Luitpoldstr. 47 ist wegen der Entstehungszeit davon auszugehen, dass Altlasten vorliegen können. Im Bebauungsplan wird deshalb darauf hingewiesen, dass der Gebäudeabbruch vor der Ausführung mit dem Fachbereich technischer Umweltschutz abzustimmen ist.

9. DENKMALPFLEGE

9.1. Bodendenkmäler

Im Rahmen des vorliegenden Aufstellungsverfahrens wurden nach aktueller Auswertung des DenkmalAtlas Bayern keine Hinweise auf eventuell vorhandene Bodendenkmäler bekannt. Die nächstgelegenen, kartierten Bodendenkmale sind in weiter Entfernung zum Geltungsbereich. Zudem fanden auf den Grundstücken bereits Bautätigkeiten mit entsprechenden Erdarbeiten statt.

Da ein Vorkommen jedoch nicht kategorisch vorweg ausgeschlossen werden kann, wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde umgehend der Stadt Landshut - Baureferat – Amt für Bauaufsicht

und Wohnungswesen oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege - Außenstelle Regensburg - zu melden sind.

Art. 8 DSchG:

Auffinden von Bodendenkmälern

1) *¹Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. ²Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. ³Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. ⁴Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, auf Grund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*

(2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

9.2. Baudenkmäler

Da auf dem Gebiet und in der Nachbarschaft keine Baudenkmale verzeichnet sind werden die Belange des Baudenkmalschutzes durch die vorliegende Planung nicht berührt.

10. FUNDMUNITION

Im Rahmen der bisherigen Aufstellungsverfahren und den bereits bisher realisierten Bauten auf dem Grundstück wurden keine konkreten Hinweise auf Bombentreffer aus dem 2. Weltkrieg bekannt. Auf Grund der unmittelbaren Nähe zum Bahnhof und umliegend bekannten Bombentreffern können jedoch Gefahren durch Kampfmittel im vorliegenden Geltungsbereich nicht kategorisch ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Baumaßnahmen sind die Erdingriffe durch eine Munitionsbergungsfirma zu überwachen und die Sohle im Anschluss auf militärische Altlasten frei zu messen. Die Erdarbeiten sind vorab von der Munitionsbergungsfirma beim staatlichen Sprengkommando anzuzeigen. Die grundsätzliche Pflicht zur Gefahrenforschung und einer eventuellen vorsorglichen Nachsuche liegt beim Grundstückseigentümer. Im Rahmen der Gefahrenforschung ist vom Grundstückseigentümer zu prüfen, ob Zeitdokumente wie die Aussagen von Zeitzeugen oder Luftbilder der Befliegungen durch die Alliierten vorliegen, die einen hinreichend konkreten Verdacht für das Vorhandensein von Fundmunition geben.

Das „Merkblatt über Fundmunition“ und die Bekanntmachung „Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Fundmunition)“ des Bayerischen Staatsministerium des Inneren sind zu beachten. Der Sachverhalt ist in den Hinweisen durch Text dokumentiert.

11. AUSWIRKUNG DER PLANUNG

Im Planungsgebiet werden im WA zwei Baufenster für neue Mehrfamilienhauseinheiten festgesetzt. Zudem wird im Erdgeschoss auch verträgliche Gewerbe-/Dienstleistungsnutzung ermöglicht.

Durch die möglichen Kapazitäten der vorliegenden Planung mit ca. 14 Wohneinheiten ist mit einem weiteren Zuzug von ca. 40 Einwohnern zu rechnen.

Der dadurch entstehende private KFZ-Parkverkehr ist auf dem privaten Grundstück überwiegend in einer Tiefgarage nachzuweisen.

12. FLÄCHENBILANZ

Geltungsbereich 1.193 m²

Nettobauland 1.193 m²

Private Flächen:

Grundfläche Bebauung 294 m²

private Grünfläche, nicht unterbaut 68 m²

private Grünfläche, unterbaut 359 m²

private Grünfläche gesamt 427 m²

Priv. Verkehrsfläche, nicht unterbaut,
inkl. Eigentümerweg 227 m²

private Verkehrsfläche, unterbaut 245 m²

private Verkehrsfläche gesamt 472 m²

Nebenanlagen, unterbaut 0 m²

Nebenanlagen, nicht unterbaut 0 m²

Nebenanlagen gesamt 0 m²

Wertstoff/Müll, Bereitstellungsfläche 0 m²

1.193 m² **1.193 m²**

davon Flächenanteil Tiefgarage gesamt **897 m²**

Grundfläche 1 (Grundfläche Gebäude)

GRZ 294 m²

1.193 m² = **0,25**

Grundfläche 2 (Grundfläche Gebäude, Verkehrsflächen, TG, Nebenanlagen)

GRZ 1.125 m²

1.193 m² = **0,94**

Geschossfläche (Gebäude)

GFZ 1.685 m²

1.193 m² = **1,41**

Anzahl der privaten oberirdischen Stellplätze **4**

Anzahl der Tiefgaragenstellplätze **20**

13. RECHTSGRUNDLAGEN

Soweit im Bebauungsplan nichts anderes bestimmt, gelten für die Bebauung des gesamten Gebietes die Bestimmungen der BayBO, - i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 12.07.2017 (GVBl. S. 375), und der BauNVO i.d.F. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).

<p>Bebauungs -und Grünordnungsplan Landshut, den 22.03.2018  Dipl.-Ing. Eckhard Emmel Stadtplaner, Landschaftsarchitekt EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH Neustadt 452 84028 Landshut</p>	
<p>Landshut, den 22.03.2018 STADT LANDSHUT Putz Oberbürgermeister</p>	<p>Landshut, den 22.03.2018 BAUREFERAT Doll Ltd. Baudirektor</p>

Anhang zur Begründung:

Artenliste für Gehölzpflanzungen in den öffentlichen und privaten Grünflächen (siehe auch Hinweise zur Grünordnung)

Laubbäume **Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, StU 14-16**

Acer campestre „Elsrijk“	Feld-Ahorn
Prunus padus	Trauben-Kirsche

Kleinkronige Bäume **Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, StU 14-16**

Crataegus x prunifolia	Pflaumenblättriger Weißdorn
Malus sylvestris	Holz -Apfel
Prunus avium ´Plena´	Gefüllte Vogel-Kirsche

Obstbäume **Pflanzqualität: Hochstamm, ohne Ballen, mind. StU 8-10**

Juglans regia	Walnuss
Malus domestica	Apfel in Sorten
Prunus avium	Kirsche in Sorten
Prunus domestica	Zwetschge in Sorten
Pyrus communis	Birne in Sorten

Heckengehölze für Einfriedungen als Schnitthecke oder freiwachsende Laubhecke

Pflanzqualität: 2 x verpflanzt, mind.3-5 Grundtriebe, 3 Stück je laufender Meter,
mind. zwei Reihen gegeneinander versetzt (Dreiecksverband)

Acer campestre	Feld-Ahorn (nur Heckenpflanzen für Schnitthecken als Einfriedung)
Carpinus betulus	Hainbuche (nur Heckenpflanzen für Schnitthecken als Einfriedung)
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaeus *	Pfaffenhütchen
Forsythia europea	Goldglöckchen
Ligustrum vulgare *	Liguster (nur Heckenpflanzen für Schnitthecken als Einfriedung)
Lonicera xylosteum *	Gemeine Heckenkirsche
Syringa vulgaris Hybr.	Flieder in Sorten
Sambucus nigra *	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana *	Wolliger Schneeball

In Teilen giftige Sträucher sind mit * gekennzeichnet.

Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

Clematis vitalba	Gewöhnliche Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Hopfen
Pharthenocissus tric. ´Veitchii´	Wilder Wein
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt