

# **BEGRÜNDUNG**

## **ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 08-30/2**

**„Am Tal-Josaphat-Weg – Bereich Ost“**

### **MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN**

#### **1. Allgemeines**

Die Stadt Landshut ist durch Ihre Lage als nordöstliches Zentrum in der Europäischen Metropolregion München einem wachsenden Bevölkerungsdruck ausgesetzt. Um der derzeitigen Bevölkerungsentwicklung gerecht werden zu können und zugleich einem ausufernden Flächenverbrauch im Außenbereich und an den Ortsrändern entgegen zu wirken, beabsichtigt die Stadt Landshut die Siedlungsbereiche im Inneren nach zu verdichten und die freien Potentiale innerhalb der Stadt zu nutzen, sowie der Nachfrage nach hochwertigen und attraktiven Immobilienstandorten Rechnung zu tragen.

Das Planungsgebiet befindet sich östlich des Tal-Josaphat-Weges und umfasst ca. 12.576 m<sup>2</sup>. Die große, bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche des Geltungsbereiches wird im Norden, Osten und Westen von bestehender Bebauung begrenzt. Im Süden schließt ein vorhandener Grünzug an, der als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen ist und sich im Geltungsbereich aufgrund des rechtskräftigen, noch weiter südlich befindlichen, bereits bebauten Bebauungsplans 08-30 zu einer Kaltluftschneise verjüngt. Die geplante Siedlungserweiterung steht nicht im Konflikt mit der Regionalplanung. Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine umgebungsverträgliche Nachverdichtung im Gebäudebestand. Die Planung soll eine Abrundung der bestehenden Bebauung darstellen und wirkt damit einer Zersiedelung der Landschaft entgegen.

#### **2. Planungsrechtliche Situation**

##### **2.1 Flächennutzungs- und Landschaftsplan**

Der Bebauungsplan Nr. 08-30/2 „Tal-Josaphat-Weg – Bereich Ost“ wird aus den Darstellungen des Flächennutzungs- sowie des Landschaftsplanes entwickelt. Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Landshut wird das Plangebiet als Wohnbaufläche „W“ und im Landschaftsplan als Siedlungsfläche dargestellt. Der südliche Teil ist im Flächennutzungsplan als „gliedernde und abschirmende Grünfläche“ sowie als Landschaftsschutzgebiet „Tal-Josaphat“ ausgewiesen, im Landschaftsplan noch als „gliedernde und abschirmende Grünfläche“ geplant. Der Bebauungsplan konkretisiert diese in den Grundzügen bereits angelegte Struktur und stellt die Sicherung dieser Grünfläche dar. Die Ausgleichsfläche ist außerhalb des Geltungsbereiches auf Flurnummer 257 der Gemarkung Berg ob Landshut vorgesehen. Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange besteht nicht.



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan Landshut, vergrößert auf Maßstab 1:2.500, Planungsgebiet markiert

## 2.2 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt, da die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt und es sich um Nachverdichtung bzw. Maßnahmen der Innenentwicklung handelt.

Somit gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend, ein Umweltbericht ist demnach nicht zu erstellen.

## 3. Beschreibung des Planungsgebietes

### 3.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet (Fl.-Nr. 255/10, 255 und 255/5) liegt in Landshut im Stadtteil Berg ob Landshut und umfasst 12.576 m<sup>2</sup>. Das Gebiet wird im Norden und Osten von Bebauung in Form von Einfamilienhäusern entlang des Prof.-Dietl-Weges, im Südosten vom Landschaftsschutzgebiet „Tal-Josaphat“, im Westen vom Tal-Josaphat-Weg und im Süden von weiterer Bebauung in Form von Einfamilienhäusern entlang des Bernbeckweges begrenzt.

### 3.2 Geländeverhältnisse und Bestandsbebauung

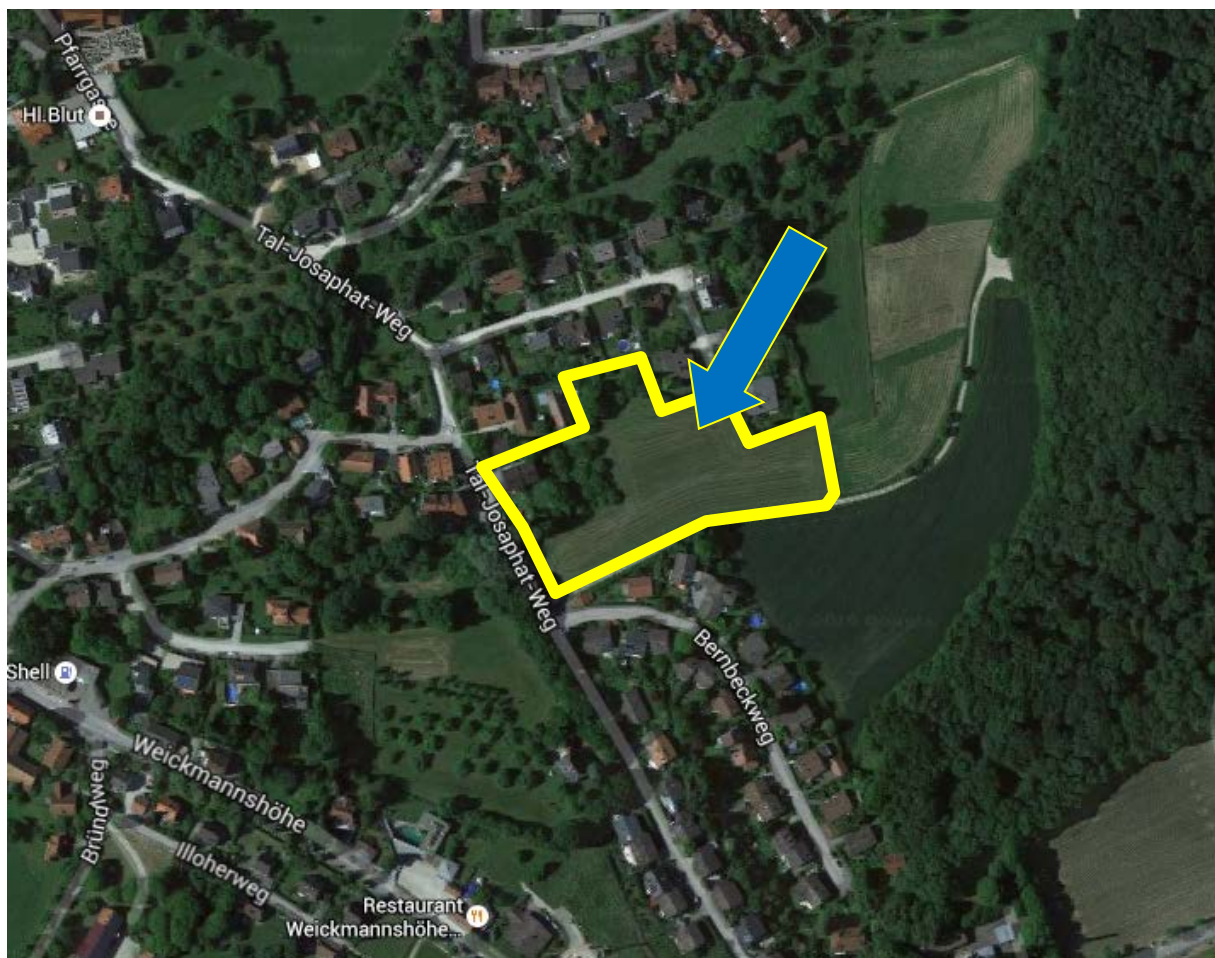
Das Gelände fällt in südliche Richtung mit einem Gefälle von durchschnittlich etwa 9 Grad ab. Das Planungsgebiet weist eine Bestandsbebauung bestehend aus einer alten Hofstelle und Einfamilienhäusern auf.

Die Neuplanung orientiert sich in Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Geschossigkeit und Höhenentwicklung an der bestehenden Einzelhausbebauung auf den umgebenden, im Flächennutzungsplan als Wohnfläche „W“ dargestellten, Grundstücken. Die Traufständigkeit der Gebäude an der Nahtstelle zum Grünraum des Landschaftsschutzgebietes erleichtert den Übergang von Landschaftsraum und Siedlungsraum.

Die überwiegend vorhandene Geschossanzahl ist 2 Vollgeschosse und wird nur von wenigen älteren eingeschossigen Gebäuden unterschritten. Als Dachform ist hauptsächlich das Satteldach anzutreffen. Die Erschließung erfolgt über den Tal-Josaphat-Weg und die Fortführung des Prof.-Dietl-Wegs als Schleife zurück bis zum Tal-Josaphat-Weg.

### 3.3 Vorhandene Vegetation und Fauna

Die Fläche wurde bisher weitestgehend als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Im Westen, im Bereich der ersten zwei geplanten südlichen Parzellen und im Norden, ist ein Gehölzbestand vorwiegend in Form einer Streuobstwiese vorhanden.



Ausschnitt aus Luftbild aus Google Maps, ohne Maßstab, Planungsgebiet markiert

## **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 Bebauungsplanes entnommen werden.

#### Nördlicher Planungsbereich:

Um eine gemäßigte Nachverdichtung im Stadtrandbereich im Anschluss an bestehende Baustrukturen und im Übergang zur freien Flur und Landschaft zu erreichen, wurden auf der nördlichen Grundstücksfläche acht Parzellen mit Einzelhausbebauung geplant, die über den Tal-Josaphat-Weg bzw. die Weiterführung des Prof.-Dietl-Weges zurück zum Tal-Josaphat-Weg erschlossen werden.

Drei Gebäude sollen nördlich der neuen Erschließungsstraße die vorhandenen Baulücken schließen.

Die restlichen fünf Gebäude, südlich des fortgeführten Prof.-Dietl-Weges, arrondieren das Baugebiet entlang des Grünraumes und definieren den als „Kaltluftschneise“ fungierenden Grünbereich des Landschaftsschutzgebietes räumlich genauer. Dabei wird der Übergang zum Grünraum durch die südlich gelegenen Gärten der 5 Parzellen fließend gestaltet.

Die zweigeschossigen Wohngebäude erhalten Satteldächer und sind nach Süden orientiert.

Anbauzonen für Freibereiche, deren Überdachung oder Balkone und im nördlichen Bereich auch Anbauzonen für Kellerersatz-, Abstell-, Trocken- und Heizungsräume, Überdachung des Eingangsbereich, Holzlager und Müllraum erweitern das Raumangebot.

Jedem Einzelhaus ist eine Doppelgarage zugeordnet. Die Garagengröße ermöglicht im südlichen bebaubaren Bereich die Unterbringung von Gartengeräten und Fahrrädern, da hier keine zusätzliche Anbauzone für Kellerersatz-, Abstell-, Trocken- und Heizungsräume, Überdachung des Eingangsbereich, Holzlager und Müllraum vorgesehen ist.

#### Südlicher Planungsbereich:

Der südliche Planungsbereich bleibt als Grünfläche erhalten und berücksichtigt die naturschutzfachlichen Belange des Landschaftsschutzgebietes. Der Grünraum erstreckt sich vom Landschaftsraum im Osten in den Siedlungsraum im Westen. Der Talraum selbst, inkl. der abzweigenden Seitentäler, wird dabei von Bebauung freigehalten. Er soll als Ort der Erholung, aber auch im Hinblick auf seine naturschutzfachlichen und klimatischen Belange (Kaltluftproduktion / Kaltluftschneise) Bedeutung erhalten und weiterentwickelt werden. Durch die südlich gelegenen, großzügigen Gartenbereiche der 5 Einfamilienhaus-Parzellen direkt am Grünraum, erfolgt eine Verzahnung von Landschaftsraum mit dem Siedlungsraum. Der vorhandene, erhaltenswerte Gehölzbestand in Form einer Streuobstwiese auf den Parzellen 1, 4, 5 kann hierzu eine zusätzliche Verknüpfung erhaltenswerter Grünräume mit dem Landschaftsschutzgebiet schaffen. Der Baumbestand der Streuobstwiese sollte deshalb weitgehend erhalten werden.

### **4.2 Festsetzungen zur Bebauung**

#### **4.2.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Planungsgebiet wird zum Allgemeinen Wohngebiet (WA) erklärt. Damit wird bzgl. der Art der baulichen Nutzung der Umgebungsbebauung gefolgt, da die Fortschreibung bestehender Strukturen beabsichtigt ist. Es werden 8 Einzelhäuser mit je einer Wohneinheit und der Möglichkeit einer kleinen Einliegerwohnung bis 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche zugelassen. Für die Parzelle acht sind zwei Wohneinheiten zulässig. Durch das Festsetzen einer gliedernden und abschirmenden Grünfläche als Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzes im südlichen Bereich des

Bebauungsplanes wird den Vorgaben des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes in vollem Umfang entsprochen. Der Grünraum soll weiterhin als landwirtschaftliche Nutzfläche bewirtschaftet werden, für die eine Bebauung ausgeschlossen ist, mit einer angepassten Bewirtschaftungsform um den vorgenannten Ansprüchen gerecht zu werden.

#### **4.2.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche, Wandhöhen**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch maximale Grundflächen, Geschossflächen und Geschosse je Baufeld festgesetzt. Je Baufeld beträgt die maximal zulässige Grundfläche für Wohngebäude je 96 m<sup>2</sup>, für die Anbauzonen im Norden AZ 1 je 53 m<sup>2</sup> und AZ 2 je 18 m<sup>2</sup>, für die Anbauzonen im Süden AZ 3 je 24 m<sup>2</sup>. Die zulässige Grundfläche für die Garagen im Norden wurde mit je 36 m<sup>2</sup>, im Süden mit je 54 m<sup>2</sup> und für eine Randparzelle im Osten mit 58 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Um die Neuplanungen in die umgebende Bebauung einzufügen, werden weitere Festsetzungen für die 8 Wohngebäude, Garagen und Anbauzonen getroffen:

Die Wohngebäude dürfen in den Parzellen 1-3 bis zu 2 Vollgeschoße mit einer max. Wandhöhe von 8,25 m, in den Parzellen 4-8 bis zu 3 Vollgeschoße mit einer max. Wandhöhe von 6,00 m aufweisen, gemessen in Außenwandmitte ab nächstgelegener Straßenoberkante.

Anbauzonen sind nur innerhalb der als Anbauzonen ausgewiesenen Baugrenzen zulässig. Wandhöhe max. 3,00 m ab Oberkante des natürlichen Geländes. Dachform: Flachdach. Dachneigung max. 5% bzw. 3 Grad. Wandhöhe maximal 3,00 m, min. 3 m unter der Traufwandhöhe des Hauptgebäudes.

Die Doppelgaragen sind eingeschossig mit einer maximalen Traufhöhe von 3,00 m festgesetzt, gemessen in Garagenwandmitte ab nächstgelegener Straßenoberkante.

Die Geschossfläche wird in den Parzellen 1-3 mit je 192 m<sup>2</sup> festgesetzt. In den Parzellen 4-8 mit je 288 m<sup>2</sup>.

Um den Stellplatzbedarf mit den Doppelgaragen abdecken zu können wird festgesetzt, dass im Geltungsbereich nur Einzelhäuser zulässig sind mit jeweils nur einer Wohneinheit, wobei Einliegerwohnungen mit einer Wohnfläche von unter 40 m<sup>2</sup> zusätzlich als zweite Wohneinheit zugelassen werden.

In der Parzelle 8 sind 2 Wohneinheiten zulässig.

Garagen und Stellplätze sind nur auf den im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichneten Flächen zulässig.

Damit der Erschließungsstich auch baulich gefasst wird, werden für die drei nördlichen Garagen im Süden und Westen Baulinien festgesetzt und für die fünf südlichen Grundstücke Baulinien für die Wohngebäude und Garagen festgelegt.

Um möglichst viel Freifläche im Süden und Westen der drei nördlichen Grundstücke zu erreichen und eine städtebauliche Einheit in diesem Bereich zu gewährleisten werden die Anbauzonen 1 direkt an den Grundstücksgrenzen situiert und erhalten deshalb Baulinien entlang der Grundstücksgrenzen im Norden und Osten.

#### **4.2.3 Bauweise und Abstandsflächen**

Gem. Art. 6 Abs. 1 Satz 3 BayBO sind vor den grenzständigen Außenwänden der Gebäude in Anbauzone „AZ 1“ und in den Garagenbaufenstern „Ga“ keine Abstandsflächen erforderlich, da entsprechend der planungsrechtlichen Vorschriften (Baulinie) an die Grenze gebaut werden muss.

Darüber hinaus sind die Abstandsflächen gem. Art. 6 BayBO auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen.

Die Belüftung und Belichtung der einzelnen Gebäude ist gewährleistet.

#### **4.2.4 Dachform**

Für die Wohngebäude werden Satteldächer mit einer Neigung von 20° bis 25° in roter oder grauer Ziegeldeckung bzw. in Blech festgesetzt. Dachüberstände Giebelseitig bis max. 100 cm, Traufseitig bis max. 70 cm. Für die geplanten Nebengebäude (Garagen, Anbauzone 1) sind extensiv zu begrünende Flachdächer geplant. Für die Anbauzonen 2 und 3 sind ebenfalls Flachdächer vorgesehen, so können Terrassen oder, wenn wegen des Geländes erforderlich, auch aufgeständerte Terrassen, mit Terrassenüberdachungen versehen werden, Wintergärten bzw. Balkone errichtet werden. Balkonüberdachungen sind jedoch nicht zugelassen. Es sind keine Zwerchgiebel (Quergiebel) sowie keine Gauben zugelassen. Eine Dachterrassennutzung innerhalb der Anbauzonen 1 und der Garagen ist unzulässig. Die Nebengebäude sollen dem Haupt-/Wohngebäude untergeordnet sein. Um ein möglichst harmonisches Stadtbild unter Berücksichtigung der angrenzenden Bebauung zu erreichen, wird die zugelassene Nutzung innerhalb der Anbauzonen näher definiert bzw. beschränkt.

### **4.3 Grünordnerische Festsetzungen**

#### **4.3.1 Allgemein**

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

Die Grünordnung zielt auf die bestmögliche Einbindung der Wohnhäuser in das gut durchgrünte Quartier ab. Gleichzeitig dienen die getroffenen Festsetzungen, insbesondere die Pflanzgebote, die geplante Wohnbebauung verträglich einzubinden. Die gut durchgrünten Randbereiche bleiben erhalten und werden in die Planung integriert und festgesetzt. Die Privaten Freiflächen sind so gegliedert, dass ein Umfeld mit hoher Gestaltungsqualität entsteht.

#### **4.3.2 Bestand und Umgriff**

Der Grünordnungsplan ist in den Bebauungsplan integriert.

Das Planungsgebiet wird derzeit im Süden als landwirtschaftliche Wiesenfläche genutzt.

Nördlich wird die Fläche als Gartengrundstück mit extensiver Wiese, zur Holzlagerung und im Bereich der Streuobstwiese auch zur Haltung von Federvieh verwendet.

#### **4.3.3 Planung und Festsetzungen**

Der BBP 08-30/2 schließt westlich an den Tal-Josaphat-Weg bzw. an bestehende Bebauung an und grenzt im Norden und Osten ebenfalls an bestehende Bebauung bzw. südlich auch an einen nicht asphaltierten landwirtschaftlichen Verbindungsweg.

Durch die Festsetzung von Neupflanzungen entlang der Verlängerung des Prof.-Dietl.-Weges als Schleife zurück bis zum Tal-Josaphat-Weges und die Verwendung heimischer Baum- und Straucharten im Bereich der privaten Grünflächen wird eine schonende Einbindung der Bebauung in die umgebende Vegetation erzielt.

Durch die Festsetzung eines Laub- oder Obstbaumes pro 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche soll eine gute, natürliche Durchgrünung des Gebietes erreicht werden.

Die Festsetzungen zum Pflanzen wurden in der aktuellen Planfassung wie folgt geändert:

Alt:

„Je angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist unabhängig von den planerisch festgesetzten Bäumen ein standortgerechter, heimischer, Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Eventuell anderweitig auf dem Grundstück festgesetzte Bäume bleiben hierbei unberücksichtigt.“

Neu:

„Je angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist unabhängig von den als zu pflanzen festgesetzten Bäumen ein standortgerechter, heimischer, Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Anderweitig auf dem Grundstück als zu pflanzen festgesetzte Bäume bleiben hierbei unberücksichtigt.“

Durch die Änderung der Festsetzung ist keine Planänderung mit erneuter Auslegung gem. § 4a abs. 3 BauGB nötig da die Festsetzungen sich Inhaltlich nicht verändert haben, sie wurden lediglich präziser beschrieben.

An der neuen zusätzlichen Verbindung vom Tal-Josaphat-Weg und Prof.-Dietl-Weg wird beidseits je ein Baum auf den privaten Grundstücksflächen festgesetzt, um den Straßenraum zu fassen und eine ansprechendere Erschließung zu erhalten, sowie die Qualität des Wohnumfeldes zu sichern. Die Baumpflanzungen entlang der Verkehrsflächen tragen zur Qualität des Straßenraumes bei.

Entlang des Grünraumes des Landschaftsschutzgebietes wird ein mind. 2 m breiter Grünstreifen als Grünzone am Grundstücksende der fünf südlichen Parzellen festgelegt, der gemäß Festsetzungen mit einer Hecke zu bepflanzen und mit einer entsprechenden Einfriedung zum übrigen Grundstück abzugrenzen ist.

Im Sinne eines großzügigen Wohnumfeldes/ Straßenraumes und in Abstimmung mit dem Bestand sind Festsetzungen zur Einfriedung getroffen. Diese ergeben ein naturnahes Erscheinungsbild.

Zur Reduzierung des Versiegelungsgrades im Gebiet und zum Schutz des Bodens sind für die privaten Stellplätze, ihre Zufahrten sowie die Zufahrten zu Garagen mit wasserdurchlässigen oder wassergebundenen Belägen vorgesehen.

Zusätzlich dienen zu pflanzende Bäume und die extensiv zu begrünenden Flachdächer der Nebengebäude dazu, dem Minimierungsgebot gerecht zu werden, die Regenrückhaltung zu gewährleisten und Flächen mit hohem ökologischem Wert zu erhalten.

Für die im Zuge der Bebauung zu fallenden Gehölzstrukturen wird durch die Neupflanzung standortgerechter Bäume an geeigneter Stelle innerhalb des Planungsgebietes ein qualitätsvoller Ersatz geschaffen.

Aufgrund der Anwendung des beschleunigten Verfahrens kann auf einen Umweltbericht mit Naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung verzichtet werden.

Für die Minimierung durch die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft wird im Süden außerhalb des Geltungsbereiches eine Fläche von ca. 2000 m<sup>2</sup> bereitgestellt.

## **4.4 Erschließung**

### **4.4.1 Verkehrserschließung**

Die 8 Parzellen können über zwei Seiten vom Prof.-Dietl-Weg kommend, aus dem Tal-Josaphat-Weg erschlossen werden. Die neue Schleifenstraße verbindet das Ende des Prof.-Dietl-Weges, welches bisher in einem Fußweg endete, mit dem Tal-Josaphat-Weg, von welchem aus der Prof.-Dietl-Weg bereits etwas weiter nördlich abzweigt. Der Straßenzug wird von Baumstandorten begleitet. Jede Parzelle verfügt über ein Baufeld für eine Doppelgarage, der Raum vor den Garagen beträgt ca. 6 m. Die großzügigen Garagenvorplätze können Parkmöglichkeiten für Besucher darstellen.

#### **4.4.2 Öffentlicher Personennahverkehr**

Das Planungsgebiet ist durch die vorhandene Buslinie 7 (nächste Haltestelle Pönaiergasse ca. 550 m / ca. 8 Gehminuten entfernt) an den ÖPNV angeschlossen.

#### **4.4.3 Ver- und Entsorgungsanlagen**

##### **4.4.3.1 Abwasser**

Das Baugebiet wird an die städtische Kanalisation angeschlossen. Die Wasser- und Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landshut.

##### **4.4.3.2 Oberflächenversiegelung und Niederschlagswasserbeseitigung**

Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser, damit Reduzierung des Versiegelungsgrades im Gebiet und zum Schutz des Bodens, sowie aus ökologischen und kleinklimatischen Gründen wird im Textteil festgesetzt, dass die privaten Verkehrsflächen wie Zufahrten zu den Garagen, Stellplätze/ Stellflächen, aber auch Zugänge und Hausvorzonen, Fußwege sowie Pflwege nur in wasserdurchlässigen oder wassergebundenen Belägen auszubilden sind.

Ebenso dienen die Gründächer der extensiv begrünten Flachdächer der Anbauzone 1 und der Garagen der Minimierung des Versiegelungsgrades, fördern die Regenrückhaltung und verbessern die kleinklimatischen Verhältnisse.

Zur Schonung der Trinkwasserreserven kann unverschmutztes Niederschlagswasser auch getrennt gesammelt und als Brauchwasser für Haus und Garten (Regenwassernutzungsanlage) genutzt werden.

##### **4.4.3.3 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landshut

##### **4.4.3.4 Stromversorgung**

Die Stromversorgung ist durch die Stadtwerke Landshut sichergestellt.

##### **4.4.3.5 Leitungsanlagen**

Sämtliche Versorgungsleitungen (z.B. Wasser, Strom und Telekommunikation) sind unterirdisch zu verlegen. Bestehende Ver- und Entsorgungsanlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern; sie dürfen nicht überbaut und die vorhandene Deckung nicht verringert werden. Im Planbereich befinden sich Leitungen der Telekom Deutschland GmbH; Der Kabel Deutschland G und der Stadtwerke Landshut. Im Falle von Neu- oder notwendigen Umverlegung von Ver- oder Entsorgungsanlagen sind die jeweiligen Leitungsträger rechtzeitig zu informieren (Kabel Deutschland: Beauftragung mind. 3 Monate vor Baubeginn; Deutsche Telekom: Vorlaufzeit mind. 4 Monate).

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 – siehe hier u. a. Abschnitt 3 – zu beachten.

#### **4.4.3.6 Belange der Feuerwehr**

##### Löschwasserversorgung:

Die Abdeckung des Grundschatzes ist aufgrund gesetzlicher Regelungen durch die Wasserversorgung der Stadtwerke Landshut gewährleistet.

##### Feuerwehrflächen:

Die Mindestanforderungen der technischen Baubestimmungen „Flächen für die Feuerwehr“ (DIN 14090) können im Planungsgebiet eingehalten werden.

##### Feuerwehruzufahrt:

Der Abstand von der Feuerwehruzufahrt zu allen geplanten Gebäuden liegt unter 50 m.

#### **4.4.3.7 Infrastruktur**

In ca. einem halben Kilometer entfernt liegt die Grundschule Landshut Berg, die bequem auch zu Fuß zu erreichen ist. Als Einrichtungen für Bildung, Kultur und Freizeit in der näheren Umgebung finden sich die Zweigstelle des Sonderpädagogischen Förderzentrums Kalcherstraße, eine Kinderkrippe am südlichen Ende des Tal-Josaphat-Weges, der Sportverein SC Landshut Berg, das Altenheim bzw. der Seniorenwohnsitz Hofberg sowie die Kirche/ Pfarrei Heilig Blut. Zur Nahversorgung sind in fußläufiger Entfernung alle Geschäfte des täglichen Bedarfs vorhanden. Als Naherholungsraum kann der Bereich entlang des Naturschutzgebietes direkt unmittelbar genutzt werden.

#### **4.4.3.8 Abfallbeseitigung**

Die Abfallbeseitigung wird durch die Bauamtlichen Betriebe der Stadt Landshut oder beauftragte Unternehmen durchgeführt.

Der Bebauungsplan sieht die Befahrung des Prof.-Dietl-Weges mit dem Müllfahrzeug vor, wonach die Mülltonnen nur an die straßenseitige Grundstücksgrenze gebracht werden brauchen.

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 sollen.

Die Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Landshut ist zu beachten.

## **5. Energiekonzept und Klimaschutz**

Bei der Erstellung des Gebäudekonzepts sind Maßnahmen zur

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

Der Stadtrat der Stadt Landshut hat sich mit Beschluss des Umweltsenates 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-Wärme-gesetz (EEWärmeG) in der jeweils gültigen Fassung hin. Entsprechend müssen bei Neubauten die Nachweise zum Energieverbrauch vorliegen und 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). Gebäudeorientierung, Verglasung von Südfassaden, Schließung von Nordfassaden oder weitere bauliche Maßnahmen bieten die Möglichkeit passiver Solarenergienutzung. Dabei leisten technische Verschattungen und Pflanzmaßnahmen in Sommermonaten wirksamen Schutz vor möglicher Überhitzung im Innenraum.

## **6. Bodenverhältnisse**

Im Rahmen des Verfahrens wurde das Baugrundgutachten mit Voruntersuchung vom 07.02.2018 von der Firma Tauw GmbH erstellt.

Eine Bebaubarkeit auf Grund des stark geneigten Geländes (leichte Hanglage) ist aus Sicht des Gutachters möglich.

Die oberflächennahen humosen Oberböden sind stark setzungsempfindlich. Für eine Gründung/Auflager von Sohlplatten des Gebäudes bzw. einer Garage sind sie ungeeignet. Diese Böden sind grundsätzlich flächig abzuschleifen und zu beseitigen bzw. als Abdeckmaterial für spätere Begrünungen auf Mieten zwischenzulagern.

Die anstehenden schluffigen/tonigen Böden in steifer und halbfester sowie lagenweise auch weicher Konsistenz sind als schlechter bis mäßig guter Baugrund einzustufen. Diese Böden neigen bei höherer Lastaufnahme auf Grund ihres rheologischen Verhaltens zu Langzeitsetzungen und Kriechverformungen (Sekundärsetzungen), die erst nach einem längeren Zeitraum zu beobachten sind. Auch mit Zunahme der Konsistenz ist ein relevanter Setzungseinfluss gegeben. Die in größerer Tiefe anstehenden gut tragfähigen Kiessande tragen auf Grund der vorhandenen Tiefe insgesamt nur sehr eingeschränkt zu einer Verbesserung der Tragfähigkeit des Untergrundes bei.

Auf Grund der geringen Höhe der geplanten Gebäude (in der Regel max. 2 Geschosse) und der damit verbundenen geringen Gebäudelasten ist der Setzungseinfluss zwar relevant aber begrenzt, sodass aus unserer Sicht eine Flachgründung noch möglich ist, wenn zusätzliche Gründungsmaßnahmen (Reduzierung des Bemessungswertes des Sohlwiderstandes durch breitere Fundamente bzw. durch eine Lastverteilung in der Bodenplatte, zusätzlicher Bodenaustausch unterhalb der Fundamente, Einbau eines lastverteilenden Schotterpolsters unterhalb der Fundamente etc.) eingeplant und ausgeführt werden.

Da das Erkundungsraster im Rahmen der Voruntersuchung noch sehr weitmaschig war, sind für die Hauptuntersuchung aus unserer Sicht folgende Baugrunderkundungen vorzusehen:

Einfamilien- und Doppelhäuser: je Grundstück/Parzelle mindestens 2 Erkundungspunkte  
(z.B. 1 Kleinbohrung und 1 Schwere Rammsondierung),  
Tiefe mindestens 5 m

Auf Basis von vorliegenden Planungen (Grundriss, Schnitt) der geplanten Gebäude und der angetroffenen Bodenverhältnisse sind die jeweiligen spezifischen Tragfähigkeitsbeiwerte für die Fundamente/Bodenplatte und ggf. erforderliche zusätzliche Maßnahmen festzulegen. Darüber hinaus ist bei unterkellerten Gebäuden auch eine Festlegung über die Bauwerksabdichtung für die Kellersohle/-wände im Rahmen der Hauptuntersuchung vorzunehmen.

### **6.1 Hochwasser, Grundwasser und Versickerung**

Das Planungsgebiet ist von einem Hochwasser der Isar mit 100-jährlicher Wiederkehrwahrscheinlichkeit (HQ 100) nicht betroffen.

Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser sowie aus ökologisch- und kleinklimatischen Gründen wird im Textteil festgesetzt, dass die privaten und öffentlichen Stellflächen nur in wasserdurchlässigen oder wassergebundenen Belägen auszubilden sind. Die bis in Tiefen von 3,6 – 7,4 m anstehenden Schluffe/Tone weisen sehr

geringe Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte von deutlich weniger als  $k_f = 5 \times 10^{-6}$  m/s auf. Diese Böden sind gemäß DWA Arbeitsblatt A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" für die Errichtung von Versickerungsanlagen (z.B. von Dachflächen der Gebäude) nicht geeignet. Aufgrund der Bodenverhältnisse wird eine gemeinsame Niederschlagswasserableitung und -beseitigung in Form einer öffentlichen Versickerungsanlage vorgesehen, in die alle Grundstücke (private und öffentliche) einleiten müssen. Im Bebauungsplangebiet wird ein Trennsystem mit je einem Kanal für Schmutzwasser (SW) und Niederschlagswasser (NW) errichtet.

Aus den o. a. Gründen ist ein Versickerungsverbot für die Privatgrundstücke festgesetzt.

## **6.2 Baugrube und Wasserhaltung**

Für Eingriffe in den Grundwasserhaushalt wird eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig. Antragsformulare sind im Amt für öffentliche Ordnung und Umwelt der Stadt Landshut, Fachbereich Umweltschutz oder auf der städtischen Internetseite erhältlich:

[http://www.landshut.de/fileadmin/files\\_stadt/downloadbereich\\_aemter/umweltschutz/formulare/antrag\\_bauwasserhaltung.pdf](http://www.landshut.de/fileadmin/files_stadt/downloadbereich_aemter/umweltschutz/formulare/antrag_bauwasserhaltung.pdf)

## **6.3 Aufschüttungen, Abgrabungen, Oberbodensicherung**

Um den Hang in seinem Gefälle möglichst wenig zu beeinträchtigen sind Aufschüttungen und Abgrabungen nur in geringem Maß zulässig. Großflächige Geländeänderungen sind auf den Grundstücken unzulässig.

Der Oberboden ist so zu sichern, dass er jederzeit zu landwirtschaftlichen Kulturzwecken oder zur Gartenanlage wieder verwendet werden kann. Er sollte in Mieten (max. 3,00 m Basisbreite, 1,00 m Kronenbreite, 1,50 m Höhe, bei Flächenlagerung 1,00 m Höhe) gelagert werden. Oberbodenlager sind zu verschiedenen Schutzzwecken oberflächlich mit Gründüngung anzusäen. Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden.

## **6.4 Verwertung und Entsorgung von Bodenmaterial, Oberbodensicherung**

Die im Zuge der Bebauung bzw. Erschließung anfallenden Aushubmassen unterliegen dem Abfallrecht und sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten.

Der vorhandene Oberboden (Humus) ist soweit möglich für die Erstellung von Grünflächen oder für landwirtschaftliche Kulturzwecke wieder zu verwenden. Dementsprechend ist der Oberboden so zu sichern, dass dies jederzeit möglich ist. Er sollte in Mieten (max. 3,00m Basisbreite, 1,00m Kronenbreite, 1,50m Höhe, bei Flächenlagerung 1,00m Höhe) gelagert werden. Oberbodenlager sind zu verschiedenen Schutzzwecken oberflächlich mit Gründüngung anzusäen. Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden.

Mineralischer unbedenklicher Bodenaushub kann i.d.R. nach seiner Klassifizierung in Gruben oder technischen Bauwerken verwertet werden. Anmoorige und torfhaltige Böden, wie sie im Bereich des Isartalraumes auftreten können, weisen dagegen einen hohen organischen Anteil auf. Eine Verwertung dieser Böden für die Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen ist nicht zulässig.

Beim Anfall größerer Mengen von Oberboden bzw. anmoorigen und torfhaltigen Böden sind mögliche rechtlich und fachlich zulässige Verwertungs- und Entsorgungswege (Materialmanagement) frühzeitig bei der Planung und im Rahmen von Aushubarbeiten zu berücksichtigen.

## **7. Immissionsschutz**

### **7.1 Schallschutz**

Der Tal-Josaphat-Weg ist, wie der Prof.-Dietl-Weg auch, eine Straße, die hauptsächlich von Anwohnern benutzt wird.

Die Kinderkrippe am südlichen Straßenende ist die einzige Nicht-Wohnnutzung, die Ziel- und Quellverkehr erzeugt. Die Kirche Heilig Blut und der zugehörige Parkplatz sind vor allem über die Pfarrgasse erschlossen. Der Tal-Josaphat-Weg übernimmt für nur wenige Häuser eine Erschließungsfunktion. Die geringe verkehrliche Bedeutung findet Niederschlag darin, dass der Tal-Josaphat-Weg in Teilen nur als wassergebundene Decke ausgeführt wurde.

Aufgrund dieser Gegebenheiten ist davon auszugehen, dass der DTV-Wert von 450 und somit die Lärmgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete nicht überschritten werden.

In dem Bebauungsplan wurde zudem eine Festsetzung zur Beschränkung von Lärmimmissionen aus Luftwärmepumpen unter Bezugnahme der TA-Lärm integriert. Der Betrieb von Luftwärmepumpen ist mit zum Teil tieffrequenten Geräuschemissionen verbunden, die nicht selten zu erheblichen Lärmbelastungen für die Nachbarschaft führen. Um nachträglichen Lärmsanierungen oder Rückbau vorzubeugen, wird im vorliegenden Bebauungsplan festgelegt, dass Errichtung und Betrieb von Luftwärmepumpen nach Maßgabe der durch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) definierten Vorgaben durchzuführen sind. Demnach sind Luftwärmepumpen nach dem aktuellen Stand der Schallschutztechnik zu errichten (Schalleistungspegel = 50 dB (A)). Die durch den Betrieb von Luftwärmepumpen verursachten Beurteilungspegel sollen an den nächstgelegenen Immissionsorten die folgenden, um 6 dB (A) reduzierten Immissionsrichtwerte der TA-Lärm nicht überschreiten:

Immissionsort im Allgemeinen Wohngebiet (WA): tags 49 dB (A) – nachts 34 dB (A).

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB (A) und nachts um nicht mehr als 20 dB (A) überschreiten. Zur Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte sind beim Einbau und Betrieb von Wärmepumpen grundsätzlich folgende Punkte zu beachten:

Abluft nicht auf das nachbarschaftliche Grundstücke führen, körperschallisolierte Geräteaufstellung einschließlich der Befestigung von Rohren und Blechen, ausreichende Abstände zu betroffenen Immissionsorten gemäß TA-Lärm, abgeschirmter Standort, Vermeidung von Reflexionen, Berücksichtigung der Richtcharakteristik, Kapselung von Aggregaten, langsam laufende Ventilatoren, Entdröhnung der Luftkanäle, strömungstechnisch günstige Wetterschutzgitter, geringe Strömungsgeschwindigkeiten in den Luftkanälen (größere Luftkanalquerschnitte), Luftkanalumlenkungen, absorbierende Verkleidungen in Luftkanälen und Lichtschächten, luftwirbelreduzierende Luftkanalgestaltung (laminare Strömung), Schalldämpfer (Kulissen-, Absorptions-, Resonatorschalldämpfer) in Luftkanälen, Schallschirme, Vorsatzschalen vor Luftöffnungen, Lichtschachteinbauten (Zuluft- und Abluftschächte), Kompensator-Schlauchleitungen, Heranziehung eines qualifizierten Ingenieurbüros für Akustik.

### **7.2 Landwirtschaftliche Immissionen**

Gelegentliche Immissionen aus organischer Düngung, Pflanzenschutzmaßnahmen, Maschinenlärm sowie Staubentwicklung, herrührend von der landwirtschaftlichen Nutzung der an das Planungsgebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, sind nicht ausgeschlossen. Die landwirtschaftlichen Arbeiten können auch an Sonn- und Feiertagen erfolgen. Diese werden als hinnehmbar eingestuft.

## **8. Altlasten**

Im gesamten Geltungsbereich gibt es keinen Verdacht auf Altlasten. Sollten bei Erdarbeiten Bodenhorizonte erschlossen werden, die deutliche Anteile an bodenfremden Bestandteilen (Aschen) aufweisen, sind diese vorsorglich zu separieren und abfallrechtlich zu deklarieren.

## **9. Kampfmittel**

Es ist nicht davon auszugehen, dass im Planungsgebiet Kampfmittel vorhanden sind. Die Auswertung der Luftbilder der Alliierten ergab keine Hinweise auf den Abwurf von Bomben im 2. Weltkrieg oder sonstige Kampfaktivitäten in diesem Bereich.

## **10. Bodenordnung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst zwei Grundstücke (Flur-Nr. 255/10 und 255), welche sich in Privatbesitz befinden sowie das Flurstück 255/5 in städtischem Besitz, das ursprünglich als Straßenfortsetzung dienen sollte.

## **11. Denkmalschutz**

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich in dem Gebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare Bodendenkmäler befinden.

Es wird deshalb darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde nach Art. 8 DSchG umgehend der Stadt Landshut – Baureferat – Amt für Bauaufsicht und Wohnungswesen oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege – Außenstelle Regensburg – zu melden sind.

Auszug aus dem DSchG:

### **„Art. 1 Begriffsbestimmungen**

(1) Denkmäler sind von Menschen geschaffene Sachen oder Teile davon aus vergangener Zeit, deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen, wissenschaftlichen oder volkskundlichen Bedeutung im Interesse der Allgemeinheit liegt. [...]

(4) Bodendenkmäler sind bewegliche und unbewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden oder befanden und in der Regel aus vor- oder früh geschichtlicher Zeit stammen.

### **Art. 7 Ausgraben von Bodendenkmälern**

(1) Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis. Die Erlaubnis kann versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.

### **Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern**

(1) Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur 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. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt 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.“

## 12. Auswirkungen der Planung

Es entstehen 8 neue Einzelhäuser mit insgesamt maximal 16 möglichen neuen Wohneinheiten, da je Einzelhaus grundsätzlich nur 1 Wohneinheit und ggf. eine zweite, allerdings nur bis 40 m<sup>2</sup> Wohnfläche zugelassen sind. Bei einer Belegung mit durchschnittlich 2,5 Personen je Haushalt, ist mit einem Zuzug von insgesamt ca. 40 Personen zu rechnen.

## 13. Flächenbilanz

<b>Geltungsbereich</b>	<b>12576 m<sup>2</sup></b>
------------------------	----------------------------

<b>Nettobauland</b>	<b>11790 m<sup>2</sup></b>
---------------------	----------------------------

### Öffentliche Flächen:

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	786 m <sup>2</sup>	
	<b>786 m<sup>2</sup></b>	<b>786 m<sup>2</sup></b>

### Private Flächen:

Landwirtschaftliche Fläche	5637 m <sup>2</sup>	
Grundfläche Bebauung (neu)	768 m <sup>2</sup>	
Grundfläche Bebauung (Bestand)	193 m <sup>2</sup>	
private Grünfläche	3797 m <sup>2</sup>	
private Verkehrsfläche	638 m <sup>2</sup>	
Garagen (neu)	382 m <sup>2</sup>	
Garagen (Bestand)	42 m <sup>2</sup>	
Anbauzonen	333 m <sup>2</sup>	
	<b>11790 m<sup>2</sup></b>	<b>11790 m<sup>2</sup></b>

### Grundfläche 1 (Grundfläche Gebäude, Garagen, AZ)

<b>GRZ</b>	1718 m <sup>2</sup>	
	11790 m <sup>2</sup>	<b>= 0,15</b>

### Grundfläche 2 (Grundfläche Gebäude, Garagen und private Verkehrsflächen, AZ)

<b>GRZ</b>	2356 m <sup>2</sup>	
	11790 m <sup>2</sup>	<b>= 0,20</b>

### Geschossfläche (Gebäude, Garagen, AZ)

<b>GFZ</b>	<b>3352 m<sup>2</sup></b>
------------	---------------------------

11790 m<sup>2</sup> = 0,28

**Parzellengrößen:**

Parzelle 1	478 m <sup>2</sup>	Parzelle 5	728 m <sup>2</sup>
Parzelle 2	493 m <sup>2</sup>	Parzelle 6	667 m <sup>2</sup>
Parzelle 3	523 m <sup>2</sup>	Parzelle 7	631 m <sup>2</sup>
Parzelle 4	783 m <sup>2</sup>	Parzelle 8	603 m <sup>2</sup>

**Anzahl der neuen privaten Stell-  
plätze**

17

#### 14. Rechtsgrundlage

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 § 3 des Gesetzes vom 24.07.2015 (GVBl. S. 296) und der BauNVO, i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548).

Landshut, den 19.07.2019  
STADT LANDSHUT



Putz  
Oberbürgermeister



Landshut, den 19.07.2019  
BAUREFERAT



Doll  
Ltd. Baudirektor

## ANHANG ZUR BEGRÜNDUNG

### **ARTENLISTE FÜR GEHÖLZPFLANZUNGEN in den öffentlichen und privaten Grünflächen**

(siehe auch Festsetzungen zur Grünordnung Pkt. 1 und 5, sowie Hinweise zur Grünordnung Pkt. 1)

#### **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
Parthenocissus tric. 'Veitchii'	Wilder Wein
Lonicera caprifolium	Echtes Geißblatt
Lonicera henryi	Immergrünes Geißblatt
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt