

Stadt
Landshut

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“ mit integriertem Grünordnungsplan

(Verfahren nach § 13 a BauGB – Bebauungsplan der Innenentwicklung)

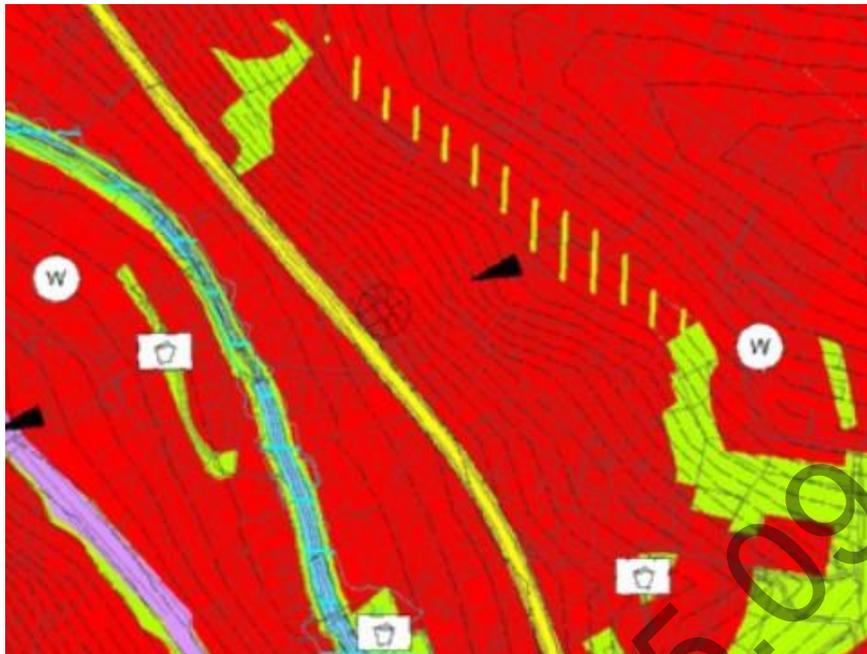
1. Allgemeines

Bauleitpläne sind aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Die Planungsbegünstigten möchten im vorliegenden Geltungsbereich auf der bisher mit zwei leerstehenden Mehrfamilienhäusern und einem Einfamilienhaus bebauten Fläche eine Wohnbebauung realisieren. Der Standort zeichnet sich durch seine gute Lage, die Nähe zur Innenstadt aus und bietet damit beste Voraussetzungen für ein hochwertiges Wohngebiet. Lage und Umgebungsbebauung rechtfertigen die moderate Dichte mit der umgebungsangepassten Höhenentwicklung der Gebäude.

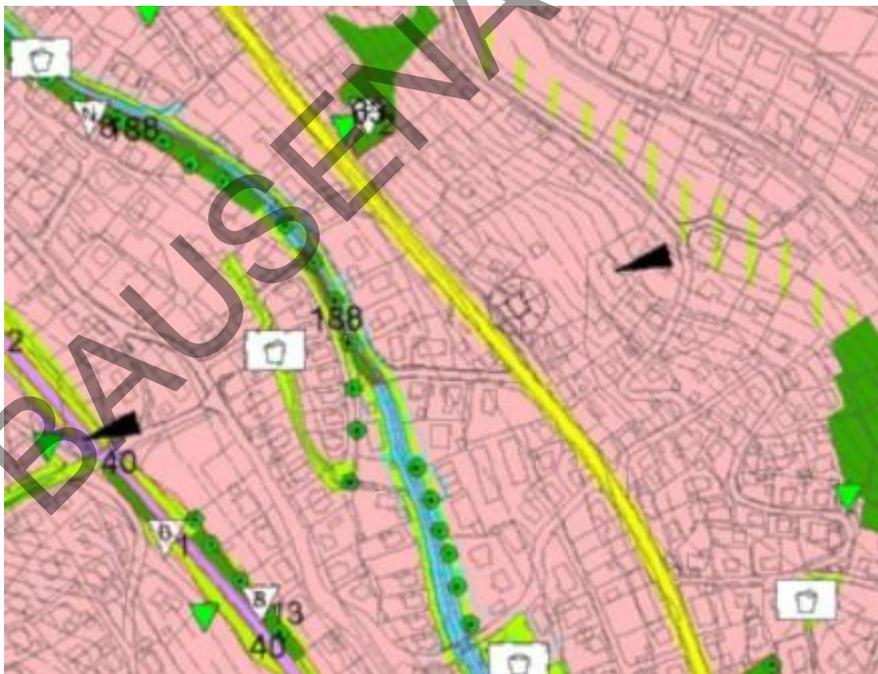
2. Planungsrechtliche Situation

2.1 Flächennutzungsplan



Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.
Der Geltungsbereich ist bereits im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche nach §1 Abs. 1 Nr. 1 BauGB dargestellt

2.2 Landschaftsplan



Im Landschaftsplan wird der überplante Bereich ebenfalls als Siedlungsfläche dargestellt

2.3 Anwendung des § 13 a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“

Bei vorliegendem Bebauungsplan handelt es sich um einen Bebauungsplan zur Innenentwicklung, welcher im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB aufgestellt werden kann. Die Voraussetzungen hierfür sind erfüllt. Die im Bebauungsplan festgesetzten Bauräume lassen eine Grundfläche von insgesamt 3.375 m² zu; die zulässige Grundfläche bleibt daher unter der für die Zulässigkeit von Bebauungsplänen der Innenentwicklung relevante Grundfläche von 20.000 m².

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Zudem kann ausgeschlossen werden, dass Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Schutzgüter besteht. (Im Planungsgebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete nach §23 BNatSchG, Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG, Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG, geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG, nach § 30 und § 39 BNatSchG und Art. 16 BayNatSchG geschützte Biotope und Lebensstätten (§ 21 BNatSchG Biotopverbund, Biotopvernetzung), FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete im Rahmen der „Natura-2000-Gebiete“ (§ 31 und § 32 BNatSchG). Das Planungsgebiet gehört nicht zu einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet nach dem Regionalplan.)

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 dahingehend keine Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Biotopstrukturen nach § 30 BNatSchG in Zusammenhang mit Art. 23 BayNatschG und die Belange des Artenschutzes nach §44 BNatschG werden jedoch unabhängig davon betrachten. Sie müssen betrachtet und wenn nötig ausgeglichen werden.

3. Beschreibung des Planungsgebietes

3.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das Planungsgebiet liegt im Stadtteil Achdorf. Es ist vollständig von bestehender Wohnbebauung umgeben. Im Süden grenzt die Veldener Straße an. Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt 9.000 m² und beinhaltet die Flurnummern 191, 191/1, 193/7, 249/24, 249/23 und eine Teilflächen aus Flurnummer 191/2.

3.2 Geländeverhältnisse und Bestandsbebauung

Die Fläche des Geltungsbereiches weist eine gewisse Höhenentwicklung auf. Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 412,00 m ü.NN und 440,00 m ü. NN auf der zu bebauenden Fläche. Es befinden sich mehrere Bestandgebäude im Planungsgebiet, die abgebrochen werden sollen. Sie bestehen aus mehreren meist zweigeschossigen Wohngebäuden mit Satteldach und mehreren Nebengebäuden. Die Erschließung des Südöstlichen Teils erfolgt von der Veldener Straße aus. Die Flurnummer 193/7 wird aktuell nur fußläufig erschlossen.

3.3 Vorhandene Vegetation und Fauna

Der Geltungsbereich der Planung umfasst o. g. Grundstücke an der Veldener Straße sowie die dahinterliegenden Freiflächen, welche lange als Schafweide genutzt wurden. Die Gesamtfläche ist geprägt durch ihr starkes Gefälle.

Das Grundstück mit der Fl.-Nr. 193/7, sowie ein Teil des Grundstückes 193/9 ist ebenfalls Teil des Geltungsbereiches. Dabei handelt sich um ein Einfamilienhausgrundstück mit naturbelas- senem Garten, welches in den letzten Jahren wenig genutzt wurde.

Im Umfeld des Geltungsbereiches finden sich keine Schutzgebiete oder Flächen, die in der Stadtbiotopkartierung erfasst sind.

Auf ca. 1800 m² befindet sich ein kleiner Wald mit vielen, von Borkenkäfer befallenen Bäumen, viel Totholz und Jungwuchs in den Lücken des Bestandes. Er weist forstwirtschaftlich ein star- kes Pflegedefizit auf.

Der Obstbaumbestand auf allen Flurnummern ist in die Jahre gekommen und wurde nicht mehr gepflegt. Viele der Obstbäume haben sich dadurch zu Höhlenbäumen entwickelt, welche naturschutzfachlich eine hohe Bedeutung für Vogel- und Fledermausarten haben.

Die Restflächen im NO hinter der Bebauung, abseits der Veldener Straße haben hauptsächlich Wiesencharakter.

Diese Wiesenflächen spiegeln die bisherige extensive Nutzung wider.

Auf zwei Teilfläche von gesamt ca. 720 m² der Flurnummer 191/1 befindet sich eine Salbei- Glatthaferwiese, welche nach Art. 23 BayNatSchG als geschütztes Biotop gilt und bei Eingrif- fen ausgeglichen werden muss.

Die Bestandsbäume an der Ostgrenze sind als monumental zu bezeichnen.

Im Zuge der ersten Kartierungen zur artenschutzrechtlichen Relevanzabschätzung wurde be- reits festgestellt, dass sich Zauneidechsen und somit eine streng geschützte Art innerhalb des Geltungsbereiches befinden. Maßnahmen werden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt.

Naturschutzfachliche Ausgleichmaßnahmen sind aufgrund der o. g. Gesetzeslage auf dem Großteil der Fläche nicht notwendig.

Biotopstrukturen nach § 30 BNatSchG in Zusammenhang mit Art. 23 BayNatschG und die Belange des Artenschutzes nach §44 BNatschG werden jedoch unabhängig davon betrach- ten.

Faunistischer Bestand – aus dem Kartierbericht des Umweltplanungsbüros Alexander Scholz:

„...“

Reptilien:

Insgesamt gelangen ... 22 Nachweise von Zauneidechsen.

...

Die Fundorte der Zauneidechse lagen schwerpunktmäßig am Hang überhalb der Gebäude sowie an der Auffahrt an der Veldener Straße. Insbesondere konnten auch an den besonn- ten Waldrändern im zentralen Hangbereich zwischen Schafstall und den Gebäuden Zau- neidechsen nachgewiesen werden. Auch im Umfeld des nördlichen und westlichen Wohnge- bäudes wurden Zauneidechsen festgestellt (Anhang 1).

Das Gebiet ist in Bezug zur Lebensraumeignung für die Zauneidechse in mehreren Teilberei- chen mit essenziellen Habitatstrukturen optimal ausgestattet. Es sind sowohl lockere, grab- bare Böden für die Eiablage als auch trockene und wärmebegünstigte Quartiermöglichkeiten in den aufgelassenen Gartenbereichen oder an dem sonnenexponierten Waldrand am Hang gegeben, die sowohl als Unterschlupf- und Deckungsstrukturen, wie auch als Überwinterungs- quartiere Funktion besitzen können.

*Als weiterer Reptilien-Nachweis wurde die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) mit insgesamt vier Tieren (Vorjährige, adulte Ind.) innerhalb des UG festgestellt. Die Nachweise erfolgten unter Dachziegeln oder am nördlichen Rand des kleinen Waldbestandes.*

Vögel:

Der Untersuchungsbereich weist mit 13 Brutvogelarten eine insgesamt geringe Anzahl an Brutvögeln auf. Aufgrund der städtischen Lage im Umfeld einer viel frequentierten Verkehrs- straße sowie den intensiven Bauarbeiten im Umfeld des Geltungsbereiches enthält das ermit- telte Artenspektrum überwiegend Vögel, die als typische Siedlungsarten beschrieben werden

können. Diese Arten sind meist an stärkere Störwirkungen gewöhnt. Ein Teil der nachgewiesenen Arten nutzt den verbliebenen kleinen Nadelgehölzbestand am Hang als Brutrevier. Allerdings sind bis auf den Kleiber auch hier, die für Gartensiedlungen im städtischen Bereich typischen Arten vertreten.

Insgesamt ist der Vorhabensbereich als noch sehr naturnah zu beschreiben und besitzt mit dem kleinen Nadelwäldchen und dem älteren Obstbaumbestand grundsätzlich eine gute Lebensraumeignung für diverse Vogelarten der Siedlungen. Besondere Bedeutung besitzt das UG als Teillebensraum für die nachgewiesene Klappergrasmücke.

...
...“

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.

Ein viergeschossiger Baukörper entlang der Veldener Straße bildet eine Räumkante zum Straßenraum und dient gleichzeitig als Schallschutzbebauung für die oberhalb liegenden Baukörper. Nördlich dieses Gebäudes staffeln sich kleinere Baukörper über der zweigeschossigen Quartiersgarage nach oben in den Hang. Sie orientieren sich in der Körnung an der umliegenden Bebauung und lösen sich zur verbliebenen Waldfläche hin auf.

4.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst die Flurnummern der Planungsbegünstigten sowie den öffentlichen Bereich südwestlich davon. Die öffentliche Fläche wurde mit einbezogen, um den Bereich um die Bushaldebucht und den bisherigen Parkplatz städtebaulich neu zu ordnen und die Erschließung des Baulandes entsprechend zu regeln und zu sichern.

4.3 Festsetzungen zur Bebauung

4.3.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der vorgesehenen Bebauung mit Mehrfamilienhäusern wird das Gebiet des Geltungsbereiches als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO dargestellt. Hierbei werden die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausgeschlossen. Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind nur innerhalb der bebaubaren Flächen zulässig. Für Balkone sind durch Einschrieb in die Planzeichnung Anbauzonen festgesetzt.

4.3.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Die Planung nimmt die Höhenentwicklung sowie die bauliche Dichte der Umgebung auf. Im Planungsgebiet sind maximal drei- bis viergeschossige Baukörper möglich. Zulässige Traufwandhöhen und die Höhenlage werden entsprechend den Festsetzungen durch Schnitte definiert. Die Grund- und Geschossflächen sind durch Einschrieb in die Planzeichnung festgesetzt. Die Lage und Ausdehnung der Baukörper wird durch Baugrenzen bestimmt.

4.3.3 Bauweise

Entsprechend der entwickelten städtebaulichen Konzeption werden überbaubare Flächen durch Baugrenzen begrenzt. Dabei werden in Teilbereichen auch unterschiedliche Flächen der Geschosse definiert. In den Festsetzungen durch Schnitte ist die maximale Traufwandhöhe und damit die Höhenentwicklung der Gebäude präzise festgesetzt. Balkone dürfen teilweise außerhalb der Baugrenzen zu liegen kommen.

4.3.4 Abstandsflächen

Durch die Festsetzung der Baufenster, der Wandhöhe und der Dachneigung wird die Einhaltung der Abstandsflächenregelungen gemäß BayBO zu den Nachbargrundstücken außerhalb des Geltungsbereiches gewährleistet. Innerhalb des Planungsgebietes sind die Abstände der Gebäude, dass eine Überlappung von Abstandsflächen nur in sehr geringem Maße stattfindet. Die Belüftung und Belichtung der einzelnen Gebäude ist gewährleistet.

4.3.5 Nebenanlagen

Aus städtebaulichen, gestalterischen und grünordnerischen Gründen, insbesondere um Freiflächen nicht unnötig und kleinteilig zu zerteilen, sollen Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO räumlich in die Hauptgebäude und Flächen für Tiefgaragen integriert und somit nur innerhalb der Bauräume realisiert werden. Sie sind außerhalb der Bauräume deshalb nicht zulässig.

Von dieser Regelung ausgenommen sind Nebenanlagen, wie Kinderspielflächen nach Art. 7 BayBO, Aufstellflächen für Müllbehälter am Abholtag, sowie gem. Stellplatzsatzung der Stadt Landshut nicht notwendige und nicht überdachte Fahrradabstellanlagen.

Alle zulässigen Nebenanlagen sind durch Grünstrukturen in das Gestaltungskonzept zu integrieren.

Das Ziel dieser Regelungen ist es, im Planungsgebiet eine dem städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzept entsprechende, klare Ordnung zu schaffen, die Versiegelung auf ein Minimum zu begrenzen. Die Freiflächen sollen vorrangig für eine qualitätvolle Durchgrünung und die Erholung der Bewohnerinnen und Bewohner zur Verfügung stehen.

4.3.6 Geländemodellierung

Das stark geneigte Gelände fordert eine sensible Planung hinsichtlich Gebäude und Freianlagen. Notwendige Mauern unterschreiten die Höhe von 3,00 m.

Entlang der Grenzen zu bebauten Grundstücken sind die Anschlüsse entspr. der Bestandshöhen herzustellen. Geländesprünge sind vorwiegend innerhalb des Grundstückes auszubilden. Notwendige Mauern sowie Hangbereiche sind durch geeignete Bepflanzung zu begrünen und zusätzlich zu sichern.

4.4 Gestaltungsfestsetzungen

Sämtliche Gebäude erhalten Flachdächer mit mind. extensiver Begrünung wenn sie mit PV-Anlagen kombiniert werden. Ohne PV ist mind. eine halbintensive Dachbegrünung (Biodiversitätsdach) festgesetzt (siehe Planzeichen 12.1). Solaranlagen dürfen nur geringfügig über die Attika ragen und müssen einen Mindestabstand zu den Gebäudeaußenkanten einhalten. Es wird dadurch sichergestellt, dass keine optische Beeinträchtigung eintritt.

Gedeckte Balkone und Terrassenbereiche bieten hohe Qualität zum Aufenthalt im Freien, gliedern die Baukörper und machen die Wohnungen außen ablesbar.

Es sind nur helle und gedeckte Putzfassaden oder Holzverschalungen ohne auffallende Muster oder Farben zulässig. Die Verwendung leuchtender und reflektierender Materialien an allen baulichen Anlagen sind nicht zulässig. Photovoltaik an Fassaden ist möglich, wenn eine Blendwirkung ausgeschlossen werden kann. Fassadenbegrünung ist an allen baulichen Anlagen zulässig. Wobei zusammenhängenden, geschlossene, fensterlose, unstrukturierte Außenwandflächen von mehr als 100 m² eine flächig und dauerhaft zu Begrünung (z.B. durch selbstklimmende Pflanzen oder durch vorgesetzte Spalierbegrünung) festgesetzt wird.

Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2,50 m Wandlänge

4.5 Grünordnerische Festsetzungen

4.5.1 Pflanz- und Erhaltungsgebote, sonstige grünordnerische Maßnahmen

Der Grünordnungsplan ermöglicht eine umweltgerechte Gestaltung der städtebaulichen Entwicklung. Die Festsetzungen dienen der Vermeidung, Verminderung und dem Ausgleich von Eingriffen. Parallel können Klima und Regenwasserrückhaltung bzw. -management in zukunftsorientiertem Sinne umgesetzt werden. Insgesamt soll das Wohngebiet selbst bereits einen möglichst großen Erholungsnutzen für die Bewohner haben und ebenso Lebensraum verschiedener Tierarten sein.

Private Grünflächen:

Der Bestand weist bereits viele Grünstrukturen auf. Der grüne Charakter soll auch in der Planung wieder Priorität haben und somit legen sich die geplanten Grünstrukturen wie ein Netz auf, um und durch die künftige Bebauung. Dies wird, zum einen durch eine Randeingrünung und zum anderen mit der Durchgrünung der Parzellen erreicht. Durch die Reduzierung der versiegelten Flächen auf eine rein fußläufige Erschließung - ermöglicht durch eine Quartiersgarage - kann dieses Konzept der Durchgrünung gesichert umgesetzt werden.

Die bestehende freie Wiesenfläche östlich des Waldes, wiederum auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 191/4, bleibt weiterhin offen.

Die nicht überbauten Flächen sind insgesamt als Wiese-, Rasen- oder Pflanzflächen anzulegen und zu erhalten. Dabei sind, neben den Gehölzstrukturen auch Staudenmischpflanzungen auf mineralischen Substratmischungen zu verwenden.

Durch die bestehende Topographie ergeben sich Geländesprünge. Es ist auf darauf zu achten die dafür notwendigen Mauern max. 3,00 m hoch auszuführen. Zusätzlich sind Mauern zu begrünen.

Hangbereiche sind durch geeignete Bepflanzung zusätzlich zu sichern.

Bestandsbäume:

Die monumental wirkenden Bestandsbäume an der Ostgrenze werden nicht nur vor Eingriffen und Schäden geschützt, sondern werden auch als Biotopbäume ausgewiesen.

Randeingrünung:

Künftig säumen Gehölzflächen in großen Abschnitten die Grundstücksgrenzen.

Der zu erhaltenden Waldanteil (Fl.-Nr.191/4) wird mit einer, ihm anschließenden Gehölzstruktur abgeschlossen.

Bei der Neupflanzung von Bäumen sind die vorgeschriebenen Grenzabstände einzuhalten.

Pflanzenverwendung:

Es sind standortangepasste, heimische bzw. klimaresiliente Arten zu verwenden. Grundsätzlich zu bevorzugen sind Arten welche als Vogelnährgehölz und Bienenweide dienen.

Bei Verwendung heimischer Gehölze ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden.

Zur Sicherung der gesamten Durchgrünung ist auf eine standortangepasste Bepflanzung zu achten. Auf TGs sind vorwiegend Bäume 3. Ordnung und Großsträucher zu verwenden. Lässt die Höhe des Substrataufbaus einen größeren Wurzelraum zu, sind auch Bäume 1. und 2. Ordnung zu verwenden.

Öffentliche Grünflächen:

Die Vorzone der Bebauung ist im Bestand komplett versiegelt. Die Neuordnung erlaubt weiterhin die bislang gewohnten Funktionen; ergänzt jedoch die Fläche mit Grünstrukturen, welche eine Aufwertung der Veldener Str. und auch der Wohnbebauung bedeuten.

Durch die vielfältige Nutzung der Fläche (Parken, Containerstellplatz, Bushaldebucht, Zufahrt) werden weiterhin Teile der Fläche befestigt werden. Hier ist auf die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien zu achten. Genauso sollen, zur Sicherung der Baumstandorte

Baumrigolen, oder diesen entsprechende Konzepte im Tragschicht- und Substrataufbau, verwendet werden.

Die dargestellten Baumstandorte nehmen Rücksicht auf bestehende Leitungstrassen. Insgesamt ist auf entsprechenden Schutz der Bestandleitungen zu achten.

4.5.2 Ausgleichsmaßnahmen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Naturschutzfachlicher und artenschutzrechtlicher Ausgleich:

Zum Ausgleich der beiden Salbei-Glatthaferwieseflächen (nach Art. 23 BayNatSchG geschützte Biotopstruktur) von gesamt ca. 720 m² wird auf einer anzulegenden Ökokontoffläche Flächen im Gemeindegebiet von Ergoldsbach ausgeglichen.

4.5.3 Artenschutzmaßnahmen

Weitere Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich werden vor Ort, auf umliegenden Grundstücken und auf einer externen Ausgleichsfläche durchgeführt. (siehe dazu Anhang)

4.6 Erschließung

4.6.1 Verkehrserschließung

Die Erschließung durch Auto-, Rad- und Fußgängerverkehr des Planungsgebietes erfolgt durch die Veldener Straße. (Straßenverkehrsfläche, siehe Planzeichen)

Das Planungsgebiet ist durch die vorhandenen Buslinien über die Haltestelle direkt im Geltungsbereich sehr gut an den ÖPNV angeschlossen.

Unter den Gebäuden befindet sich eine Quartiersgarage, die die Autos und Fahrräder der Bewohner aufnehmen kann. Der neu gestaltete Vorplatz entlang der Veldener Straße beinhaltet mehrere öffentliche Stellplätze.

4.6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Im Geltungsbereich befinden sich bereits Versorgungsleitungen der Stadtwerke Landshut (Gas, Wasser, Elektro), der Kabel Deutschland und der Deutschen Telekom. Außerdem liegt in der Veldener Straße die Kanalisation (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 Bereich der privaten Flächen. In den Hinweisen durch Text wird der von den einzelnen Leitungsträgern angegebene notwendige Vorlauf dargestellt. Bei der Pflanzung von Bäumen sowie der Neu- und Umverlegung von Leitungstrassen ist das Merkblatt DWA-M 162 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ (Februar 2013) zu beachten.

4.6.3 Entwässerungseinrichtungen

Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll sämtliches anfallendes Niederschlagswasser „...ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden.“

Sämtliches anfallendes Niederschlagswasser (Dach- und Oberflächenwasser) ist nach Möglichkeit vor Ort dezentral und eigenverantwortlich auf den jeweiligen Grundstücksflächen über geeignete dezentrale Versickerungseinrichtungen (z. B. Mulden- Rigolen-Systeme) zu beseitigen. Die notwendigen Rückhalteeinrichtungen, sind ausreichend groß zu dimensionieren. Bei Erfordernis aufgrund Altlastenverdachts, ist ein entsprechender Bodenaustausch zur Erreichung der erforderlichen Versickerungsfähigkeit des Bodens vorzunehmen. Sollte eine

Versickerung jedoch nicht möglich sein, so ist das Niederschlagswasser in entsprechend dimensionierten Rückhalteeinrichtungen zu puffern und gedrosselt, gem. Angaben der Stadtwerke und Vorgaben des Wasserrechts in das Kanalsystem einzuleiten.

Weiterhin gilt:

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. Das Einleiten von Niederschlagswasser aus Versickerungsanlagen in die Kanalisation per Notüberlauf ist ebenfalls unzulässig.

Zur maximalen Regenrückhaltung und Nutzung des Regenwassers sind folgende Maßnahmen dargestellt:

- Rückhaltung von Niederschlägen auf Dachflächen durch mindestens extensive Begrünung
- Retentionsflächen auf den Tiefgaragen
- Reduzierung der Versiegelung durch eine Quartiersgarage
- Multifunktional nutzbare Muldenflächen im Osten durch entspr. Anordnung und Reduzierung der Gebäude gem. vorliegender Planung möglich; auch zur Rückhaltung von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen.
- Konzept Schwammstadt – Regenwasser sammeln, Pflanzflächen bewässern und zur Grundwasserneubildung versickern; untereinander korrespondierende Rückhalte- und Versickerungssysteme kombiniert mit einem Pflanzkonzept, Verwendung sickerfähiger Materialien und Bodenaufbauten.
- Entsiegelung entlang der Veldener Straße durch Etablierung von Pflanzflächen sowie Verwendung wasserdurchlässiger Materialien.

4.6.4 Belange der Feuerwehr

Löschwasserversorgung:

Die Abdeckung des Grundschutzes 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 nicht überall eingehalten werden. Mit der Feuerwehr der Stadt Landshut hat eine Abstimmung dazu stattgefunden. Es wurden folgende Kompensationsmaßnahmen festgelegt:

- Es ist für die beiden Wohngebäude, die mehr als die beschriebenen 50 m von der öffentlichen Straße liegen, ein zweiter baulicher Rettungsweg zu schaffen.
- Es ist eine feste Löschwasserversorgung auf dem Gelände zu schaffen. Dies kann durch eine feste Verrohrung im Erdreich mit einer verschließbaren Einspeisemöglichkeit von der Veldener Straße und einer verschließbaren Entnahmestelle mit vorgehaltenem Verteiler und einem 5 m Faltschlauch sein. Die beiden Kästen sind mit einem von der Feuerwehr gebräuchlichen Werkzeug zu öffnenden Schließung auszurüsten.
- Zur besseren Orientierung der Einsatzkräfte ist an der Veldener Straße ein Lageplatableau mit Darstellung aller Wohngebäude und deren Zugänge anzubringen.

Die geforderten Maßnahmen sind im Zuge der Genehmigungsplanung im Rahmen des Brandschutzkonzeptes umzusetzen.

4.6.5 Weitere Infrastruktur

In der Nähe des Geltungsbereichs befindet sich noch folgende weitere Infrastruktur:

Die Karl-Heiß Grundschule, der Kindergarten St.Margaret sowie der Montessori Kindergarten, Metzger, Bäcker, Tankstelle, Restaurants und ärztliche Versorgung sowie ein Sportverein mit Sportgelände.

4.6.6 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die Bauamtlichen Betriebe der Stadt Landshut oder beauftragte Unternehmen durchgeführt. Die Abfallbehälter sind für die Leerung an die nächstgelegene mit Abfallsammelfahrzeugen befahrbare Straße oder an die dafür vorgesehenen Abfallbehältersammelplätze zu bringen.

Hinsichtlich der umweltbewussten Abfallentsorgung wird darauf hingewiesen, dass getrennt gesammelte wieder verwendbare Wertstoffe (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.

5. Energiekonzept und Klimaschutz

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.

Bei der Erstellung von Gebäudekonzepten sind Maßnahmen zur

- Energieoptimierung (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.

Die Stadt weist insbesondere auf das Gebäudeenergiegesetz (GEG) in der jeweils gültigen Fassung hin. Entsprechend müssen Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden und an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden erfüllt werden.

Dachflächen ermöglichen den Einsatz von Solaranlagen zur thermischen und elektrischen Energiegewinnung (aktive Solarenergienutzung). Mittels großflächiger Verglasung, Transparenter Wärmedämmung (TWD) oder sonstigen baulichen Maßnahmen nach Süden und wenig Verglasung bzw. überwiegend geschlossenen Fassaden nach Norden, können Gebäudeorientierung und Bauweise einen wertvollen Beitrag zur passiven Sonnenenergienutzung liefern. Um möglichen Überhitzungen der Innenräume in Sommermonaten entgegenzuwirken, empfehlen sich außenliegende, technische Verschattungssysteme und Pflanzmaßnahmen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Wärmepumpenanlagen (Luft-, Erd- und Grundwasserwärmepumpen) energetisch nur sinnvoll sind, wenn die Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung auf ein niedriges Temperaturniveau (etwa Flächenheizungen in Form von Fußboden- oder Wandheizungen) abgestimmt sind. Eine Aussage über die Effizienz einer Wärmepumpenanlage gibt die Jahresarbeitszahl. Effiziente Anlagen haben eine Jahresarbeitszahl größer vier.

6. Bodenverhältnisse

Im Rahmen des vorliegenden Aufstellungsverfahrens wurden Bodenuntersuchungen im Planungsgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse fanden im Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Dr. Knorr GmbH, München, vom 20.05.2021 Eingang und führen zu den folgenden Schlussfolgerungen:

6.1 Baugrund und Hangstabilität

Mit den durchgeführten Bohrungen wurden unter dem 0,3 - 0,6 m starken Mutterboden bis in 1,1 - 2,0 m Tiefe aufgefüllte Böden angetroffen. Es handelt sich dabei zumeist um sandige, kiesige, humose Schluffe mit Fremdbestandteilen wie Ziegel, Kunststoff, Glas, Asche. Darunter folgen stellenweise noch bis in 3,0 - 5,0 m Tiefe bindige Böden (zumeist sandig-kiesig-tonige Schluffe).

Bis zu den Endteufen wurden schließlich sandige Kiese und kiesige Sande aufgeföhren. Die beiden niedergebrachten schweren Rammsondierungen weisen die anstehenden Sande und Kiese als mitteldicht bis dicht gelagert aus. Sie stellen somit einen gut tragfähigen Baugrund dar.

Die oberflächennah anstehenden Auffüllungen und bindigen Deckschichten scheiden wegen ihrer hohen Setzungsfähigkeit als Gründungsunterlage aus.

Aufgrund des relativ steil ansteigenden Hanges sind voraussichtlich für die Neubauten umfangreiche Baugruben- und Hangsicherungen erforderlich.

Um eine Minimierung der Baugruben- und Hangsicherung zu erreichen wird empfohlen, die Neubauvorhaben so weit wie möglich abzutreffen.

6.2 Hochwasser, Grundwasser und Versickerung

Bei der Durchführung der zu 7 m tiefen Bohrungen für das Baugrundgutachten wurde kein Grund- oder Schichtwasser angetroffen.

Nach starken Regenfällen muss jedoch im Hangbereich mit Oberflächen- und Schichtwasserzufluss gerechnet 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.

6.3 Baugrube und Wasserhaltung

Aufgrund der Hanglage ist es möglich, dass für den Baubetrieb eine Wasserhaltung im Baugbiet erforderlich wird. Für Eingriffe in den Grundwasserhaushalt wird eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig.

6.4 Aufschüttungen, Abgrabungen

Auf dem Grundstück wurden oberflächennah bis in 1,1 - 2,0 m Tiefe aufgefüllte Böden angetroffen.

Es wird empfohlen, die entnommenen Bodenproben auf Altlasten hin zu überprüfen. Die anstehenden natürlich abgelagerten Böden sind organoleptisch unauffällig.

6.5 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.

Im Bereich der geplanten Bebauung befinden sich schützenswerte Oberbodenschichten. 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. 3,00 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.

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

In einer schalltechnischen Untersuchung (Mähler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 700-6487 vom Mai 2023) wurden die Ein- und Auswirkungen der zukünftigen Verkehrs- und Anlagengeräusche auf und durch das geplante Vorhaben prognostiziert und mit den Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der DIN 18005, 16. BImSchV und TA Lärm beurteilt.

Verkehrslärm

Maßgebend für die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet ist die Veldener Straße. Dadurch treten an den straßenzugewandten Fassaden an den Plangebäuden Beurteilungspegel von bis zu 65/59 dB(A) Tag/Nacht.

Es kommt zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete 55/45 dB(A) Tag/Nacht) an einigen der Straße zugewandten Plangebäudefassaden in der ersten und zweiten Gebäudereihe. Zudem werden die um 4 dB höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an der Nordwest-, Südwest- und Südostfassade des Gebäudes 8 und der Südostfassade des Gebäudes 4 überschritten. Gesundheitsgefährdende Pegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht können an allen Plangebäuden eingehalten werden.

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 (hilfsweise) i.d.R. einen gewichtigen Hinweis dafür darstellt, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für allgemeine Wohngebiete 59/49 dB(A) Tag/Nacht.

Nach Auffassung des Umweltbundesamts können Gesundheitsgefährdungen bei einer dauerhaften Lärmbelastung von mehr als 70/60 dB(A) tags/nachts nicht ausgeschlossen werden können. An allen Plangebäuden wird der gesundheitsgefährdende Pegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht unterschritten.

Maßnahmen zum Verkehrslärm:

In den Bereichen ohne bzw. mit geringen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 von bis zu 4 dB(A) ist baulicher Schallschutz ausreichend: Die Mindestanforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster usw.) ergeben sich aus der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau". Im Rahmen der Bauausführungsplanung sind bei der Dimensionierung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile die Nebenbestimmungen zu berücksichtigen.

An den Fassaden der Gebäude mit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 von mehr als 4 dB(A) ist neben einem ausreichenden Schalldämm-Maß der Außenbauteile zusätzlich eine schallgedämmte Lüftungseinrichtung bzw. andere geeignete Einrichtungen zur fensterunabhängigen Belüftung notwendig. Für schutzbedürftige Aufenthaltsräume, die durch eine geeignete Grundrissorientierung über Fenster an einer lärmgeschützten Fassadenseite belüftet werden können, kann auf schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere geeignete Belüftungssysteme verzichtet werden.

Auswirkungen des Planvorhabens auf die Nachbarschaft:

Die schalltechnischen Auswirkungen des Planvorhabens für die betroffene Nachbarschaft wurden in einem schalltechnischen Gutachten im Hinblick auf die Verkehrslärmsituation hilfsweise noch den Maßgaben der 16. BImSchV bewertet. Im Sinne der 16. BImSchV gelten Änderungen des Verkehrslärms von weniger als 2,1 dB(A) als nicht wesentlich, sofern die Grenzwerte von 70/60 dB(A) Tag/Nacht nicht erreicht sind.

Aufgrund der abschirmenden Wirkung der Plangebäude kommt es zu einer Verbesserung der Verkehrslärsituation in der nördlichen, östlichen und südlichen Nachbarschaft. Im Westen treten keine signifikanten Pegelerhöhungen auf. Es besteht demnach durch das Planvorhaben keine negative Auswirkung auf die Nachbarschaft.

Anlagenlärm

In der umliegenden Nachbarschaft befinden sich südlich des Plangebiets eine Tankstelle und eine Kfz-Werkstatt. Diese sind jeweils nur im Tagzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) in Betrieb. Ein nächtliche Benzinanlieferung der Tankstelle kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der bestehenden Gewerbebetriebe in der Nachbarschaft treten an den Plangebäuden Beurteilungspegel von bis zu (gerundet) 61/57 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete mit 55/40 dB(A) Tag/Nacht werden somit um bis zu 6/17 dB(A) Tag/Nacht überschritten. Die Überschreitungen treten an der Südwestfassade des Gebäudes 3, 4, und 8 sowie an der Südostfassade der Gebäude 4, 7 und 8 auf.

Das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (85/60 dB(A)) Tag/Nacht wird im Tagzeitraum eingehalten, im Nachtzeitraum jedoch an der Südwestfassade des Hauses 8 überschritten.

Maßnahmen zum Anlagenlärm:

Zum Schutz gegen Gewerbelärm wird folgendes festgesetzt: An den betroffenen Gebäudefassaden sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Wohnungen nur zulässig, wenn nachgewiesen werden kann, dass 0,5 m vor deren lüftungstechnisch notwendigen Fenstern die Beurteilungspegel durch Gewerbelärm die maßgeblichen Immissionsrichtwerte sowie das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete durch geeignete Maßnahmen zur Abschirmung des Anlagenlärms nicht überschreiten.

Zusatzbelastung:

Innerhalb des Plangebäudes ist die Errichtung von zwei Tiefgaragen an den Plangebäuden vorgesehen. Außerdem soll zwischen dem Plangebäude Haus 8 und der Veldener Straße eine Entsorgungsfläche für Altpapier und einer Altkleidersammlung entstehen.

Aus Gründen des Lärmschutzes wird festgesetzt, dass die Tiefgaragenrampen eingehaust werden sollen. Bei der Errichtung von Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind lärmarme Entwässerungsrinnen sowie Garagentore zu verwenden, die dem Stand der Lärmreduzierungs-technik entsprechen.

Zum Schutz der Nachbarschaft sowie der eigenen Planbebauung sollten die Wand- und Deckenflächen der Tiefgaragenrampe (Mindestfläche 200 m²) innenseitig schallabsorbierend ausgekleidet werden und einen Absorptionskoeffizienten von mindestens $\alpha = 0,6$ bis 500 Hz aufweisen.

Im Sinne einer Optimierung sollte im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrt auf die Errichtung von lüftungstechnisch notwendigen Fenstern nachts schutzbedürftiger Räume verzichtet werden. Alternativ können baulich-technische Maßnahmen (Schallschutzvorbauten und fensterabhängige Wohnraumbelüftung) umgesetzt werden. Diese Optimierungsmöglichkeiten haben als Empfehlungen informativen Charakter, Festsetzungen werden nicht getroffen.

Zu dem jetzigen Planungsstand sind detaillierte Angaben zu haustechnischen Anlagen nicht vorhanden. Aufgrund der heutigen Lärmreduzierungs-technik kann eine ggf. vorgesehene Haustechnik soweit lärmtechnisch gemindert werden, dass von keiner relevanten Schallemission aus haustechnischen Anlagen ausgegangen werden kann.

Entsorgungsfläche:

Auf der Entsorgungsfläche südlich des Plangebäudes ist eine Sammelstelle für Altpapier und Altkleidersammlung geplant. Allgemein kann bei den Containerstandplätzen die zur Entsorgung von Altglas, Altpapier o.ä. dient angenommen werden, dass die maßgeblichen Emissionen von dem Anlieferverkehr, dem Containertausch und den Einwurfvorgängen ausgehen. Daher empfiehlt das Umweltbundesamt einen Mindestabstand von 50 m zum nächstgelegenen Immissionsort in allgemeinen Wohngebieten. Unter bestimmten Voraussetzungen kann dieser Abstand jedoch auf 25 bis 12 m reduziert werden. Das LfU empfiehlt bei Containerstandplätzen eine Entfernung von 20 m zum nächsten Immissionsort einzuhalten. Da es sich im vorliegenden Fall lediglich um eine Sammelstelle für Altpapier und Altkleidersammlung handelt, ist mit deutlich geringeren Emissionen zu rechnen. Die Emissionen beim Einwurf als auch bei der Containerentleerung bzw. dem Containertausch sind bei der hier geplanten Sammelstelle im Vergleich zu Altglascontainern um ein Vielfaches geringer. Maßgeblich sind daher lediglich die Emissionen durch den Anlieferverkehr durch PKWs.

Das Plangebäude (Haus 8) befindet sich 8 m nördliche der geplanten Sammelstelle. Allerdings sind bereits Schallschutzmaßnahmen an dem Gebäude ausgehend von dem Anlagenlärm außerhalb des Plangebietes festgesetzt, weshalb von einem ausreichenden Schallschutz ausgegangen werden kann.

Die nächstgelegene Nachbarschaft befindet sich 15 m östlich der Sammelstelle. In Abstimmung mit dem Amt für Umwelt- klima- und Naturschutz der Stadt Landshut kann aufgrund der deutlich geringeren Emissionen im Vergleich zu Altglascontainern ein Abstand zum nächstgelegenen Wohngebäude von 25 bis 12 m, der sich innerhalb des Abwägungsspielraumes des Umweltbundesamtes befindet herangezogen werden. Im vorliegenden Fall beträgt der Abstand ca. 15 m zum nächstgelegenen Wohngebäude. In Abstimmung mit der Stadt Landshut wird dieser Abstand als ausreichend angesehen. Dementsprechend sind keine weiteren Maßnahmen vorzusehen.

8. Abfallrecht, Altlasten und Kampfmittel

8.1 Abfallrecht, Altlasten

Der Stadt Landshut sind keine Altlasten im Geltungsbereich bekannt.

8.2 Kampfmittel

Der Stadt Landshut sind keine Kampfmittel im Geltungsbereich bekannt.

9. Bodenordnung

Die Grundstücke im Geltungsbereich sind im Besitz einer Bauherrengemeinschaft und eines Privateigentümers. Veränderungen sind nicht bekannt.

10. Denkmalschutz – Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich sind Bodendenkmäler kartiert. Erste Grabungen haben keine Funde ergeben, dennoch können im Zuge des Gebäudeabbruches Funde nicht ausgeschlossen werden. Auf Art. 8 DSchG wird hingewiesen.

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.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, an denen Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 Denkmalschutzgesetz (DSchG) Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis. Diese ist ein eigenständiges Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde (Amt für Bauaufsicht und Wohnungswesen der Stadt Landshut) zu beantragen.

Auszug aus dem DSchG:

„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.

Das Bodendenkmal kann möglicherweise nicht entsprechend Art. 1 DSchG in seinem derzeitigen Zustand vor Ort erhalten werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass qualifizierte Ersatzmaßnahmen abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen können und rechtzeitig geplant werden müssen. (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde).

Sollte eine archäologische Ausgrabung nicht zu vermeiden sein, soll bei der Verwirklichung von Bebauungsplänen grundsätzlich vor der Parzellierung die gesamte Planungsfläche archäologisch qualifiziert untersucht werden, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren.

11. Auswirkungen der Planung

12.1 Einwohnerzahl und Infrastruktur

Es ist mit einem Zuzug von ca. 150 Einwohnern zu rechnen. Für Kinderkrippen ergibt sich 1 neuer Platz, für Kindergärten 4 neue Plätze und für Grundschulen 5 neue Plätze.

12.2 Umwelt

Die bestehenden Freianlagen spiegeln den Leerstand der Gebäude wieder. Die Flächen wurden kaum genutzt und auch nicht gepflegt.

Dadurch sind Lebensräume für geschützte Tierarten entstanden. Durch die Überplanung des Geländes werden innerhalb des Geltungsbereiches nahezu alle Grünstrukturen entfernt und somit auch Lebensräume aufgelöst.

Die hier betroffenen Tierarten sind im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) kartiert und entsprechende vielfältige Maßnahmen formuliert worden.

Zur grundsätzlichen Gestaltung eines qualitätvollen Lebensraumes für Mensch und Tier werden einige Maßnahmen auf der Fläche, unabhängig von der saP durchgeführt:

Es ist eine maximale Durchgrünung der Bebauung geplant. Dies ist durch die konzipierte Quartiersgarage möglich wodurch sich die Erschließung auf Fußwege reduziert.

Alle Dächer werden mit mindestens extensiver Dachbegrünung ausgestattet. Auf Dächern ohne PV-Anlage werden Biodiversitätsdächer geplant.

Bei der Verwendung von Gehölzen wird darauf geachtet vorwiegend heimisch aber insbesondere klimaresiliente Arten zu verwenden.

Verwendung von autochthonem Pflanz- und Saatgut sorgt für die Verbreitung gebietsheimischer Pflanzen.

Zu diesen kommen weitere, in der saP aufgelistete Maßnahmen.

Neben Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen, die innerhalb des Geltungsbereiches stattfinden sind auch Ausgleichsmaßnahmen, im speziellen für Zauneidechsen, auf extensiven Ausgleichsflächen notwendig.

Eine vorhabensbedingte Gefährdung geschützter Tierarten ist auszuschließen.

Durch spezielle Vermeidungs- und vorgezogenen Maßnahmen (gem. saP V1-7 sowie CEF1-5) werden mögliche negative Einflüsse des Vorhabens vermieden und ausgeglichen.

Alle Maßnahmen müssen dokumentiert und begleitet werden.

V1 Bergung von Quartierstrukturen

Im Gebiet vorhandene Quartierstrukturen, d. h. vorwiegend Bäumen mit Höhlenstrukturen werden komplett bzw. die wesentlichen Stammabschnitte (unter fledermauskundlicher Begleitung) geborgen und an Bestandsbäumen wieder zu installieren.

V2 Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß

Insektenfreundliche Beleuchtung ist mittlerweile Standard und natürlich auch hier einzusetzen.

Die der Ausrichtung des Lichtkegels ist ein weiterer Punkt der Beachtung finden muss. Der Lichtkegel soll ohne Streuwirkung nach unten gerichtet werden. Damit kann die Ausleuchtung angrenzenden Lebensräumen deutlich verringert oder vermieden werden.

V3 Vorgabe des Zeitraumes zu Gehölzentnahmen

Der Schutz der Fledermäuse lässt einen nur recht kurzer Zeitraum für Eingriff in die Gehölzstruktur zu (11.09. – 31.10.).

Zeitraumbegrenzend ist weiterhin die Vogelschutzzeit von 1. März bis 30. September.

Somit sind Eingriffe nur im Oktober zulässig. Sollte dies nicht möglich sein, sind Maßnahmen auch unter fledermauskundiger Begleitung nur ausnahmsweise möglich.

V4 Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen

Große Glasfassaden sind ein großes Gefahrenpotential für Vögel. In sensiblen Gebieten sollte auf große Glasfronten verzichtet werden.

Um Kollisionen zu vermeiden, sind die Glasfronten mit geeigneten Markierungen / flächigen Mustern auszustatten.

Vogelsilhouetten oder ähnliches sind nicht geeignet.

Gleiches gilt auch für Fledermäuse – Außenjalousien, Fensterläden oder Profilglas sind hier geeignete Vermeidungselemente.

V5 Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden

Zum Schutz der Fledermäuse muss der Rückbau außerhalb der Winterschlaf- und Wochenstubenzeit durchgeführt werden. Der geeignete Zeitraum ist September bis Mitte Oktober sowie April bis Anfang Mai.

Sind diese Zeiträume nicht einzuhalten, kann ein Rückbau in Ausnahmefällen ausschließlich mit fledermauskundiger Begleitung bei milder Witterung innerhalb der Wintermonate stattfinden.

V6 Schutz angrenzender Lebensräume der Zauneidechse

Zum Schutz der Zauneidechsenlebensräume auf angrenzenden Flächen sind diese vor Befahrung und Materiallagerung durch Absperrungen / Bauzaun zu schützen.

V7 Umsiedlung Zauneidechsen (2022 bereits durchgeführt)

Da für die im Geltungsbereich kartierten Zauneidechsen keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen möglich sind, ist eine Umsiedlung notwendig. Diese wurde bereits 2022 nach vorheriger Genehmigung durch die Höhere Naturschutzbehörde, sowie Planung und Ausführung der Ausgleichsflächen fachgerecht durchgeführt.

Ein Monitoring über 5 Jahre ist der Erfolg der Maßnahme zu überprüfen.

Um den Entfall von Quartiersangeboten (Baumhöhlen etc.) für Fledermäuse und Vögel zu kompensieren sind soweit möglich vor Fällung Maßnahmen durchzuführen. Alle Maßnahmen sind zu kartieren, zu verorten und eine Erfolgskontrolle über die nächsten 5 Jahre durchzuführen. Die Wartung bei Fledermauskästen erfolgt über mind. 10 Jahre, bei Vogelkästen über mind. 5 Jahre.

CEF1 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse an Bäumen

durch Anbringen von Nistkästen im Verhältnis 1:3 (hier 15 Stk)

5 Gruppen mit jeweils:

*1x Fledermausgroßraumröhre, Fa. Hasselfeldt**

*1x Rundkasten (z.B. Typ „Fledermaushöhle 1FD (mit dreifacher Vorderwand)“, Fa. Schwegler**

*1x Rundkasten (z.B. Typ „Fledermaushöhle 2F (universell)“, Fa. Schwegler**

**oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität*

bei 2 Gruppen ist jeweils ein Flachkasten, z.B. Typ „Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel“, Fa. Hasselfeldt oder Typ „Fledermausflachkasten 1FF“, Fa. Schwegler zu berücksichtigen

CEF2 Biotopbaumausweisung

Bei Entfall von Baumhöhlen sind qualitativ hochwertig Bäume unter Schutz zu stellen und somit aus der Nutzung zu nehmen. Je Baum mit Kleinhöhlen ist je ein Biotopbaum auszuweisen. Mindestqualität 40 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) im Umkreis von 500 m)

Im Umfeld des Vorhabens befinden sich viermarkante Großbäume, mit einem deutlich höherem BHD und somit einer hohen Ausgleichsqualität. Diese Bäume werden doppelt gewichtet. Folgende Bäume werden als Biotopbäume ausgewiesen.

- Stiel-Eiche, Nr. 37, Fl.Nr. 191/1, BHD 3,20 m
- Stiel-Eiche, Nr. 38, Fl.Nr. 191/4, BHD 2,34 m
- Stiel-Eiche, Nr. 35, Fl.Nr. 333/9, BHD 3,21 m
- Rotbuche, Nr. 36, Fl.Nr. 191/1, BHD 2,48 m
- Apfelbaum (*Malus domestica*), Nr. 1, Fl.Nr. 193/7 (Sicherungsmaßnahmen während der Bauphase sind einzuplanen), BHD 0,36 m
- zwei Obstbäume auf den Fl.Nrn. 193/9 und/oder 193/12

Für die auszuweisenden Biotopbäume, die sich auf benachbarten Grundstücken befinden (Baum-Nrn. 35 und 38 sowie Bäume auf den Fl.Nrn. 193/9 und 193/12 sind entsprechende Vereinbarungen mit dem Grundstückseigentümer zu treffen)

CEF3 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse an Gebäuden

An den neuen Gebäuden sollen an je zwei Fassaden zwei künstliche Fledermausquartiere geschaffen werden. Die Platzierung und genaue Stückzahl kann erst nach Konkretisierung der Gebäudeplanung erfolgen.

Vorschlag Fledermaus-Fassadenquartiere:

- Typ „Fledermaus-Winterquartier“, Typ „1WI“ (oder Typ „1WQ“), Fa. Schwegler*
 - Typ „Fledermaus-Fassadenröhre“, Typ „1FR“ oder Typ „3FE Wandsystem“, Fa. Schwegler*
- *oder vergleichbare Hersteller

CEF4 Pflanzung von Gehölzen als Brutstätten für die Klappergrasmücke

Zur dauerhaften Erhaltung des Brutlebensraumes speziell der Klappergrasmücke sind vorwiegend in den Randbereichen des Planungsgebiet dichte Gruppen niedriger Gehölze anzusiedeln.

CEF5 Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Vögel – Nistkästen

Als kurzfristig wirksame Maßnahme werden 15 Kästen als Brutstätten für Vögel am Baumbestand angebracht.

Vorschlag Vogelbrutkästen: (als Beispiel von der Fa. Schwegler oder gleichwertig)

- 3 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite Ø 32 mm
- 2 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite Ø 26 mm
- 2 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite oval (29 x 55 mm)
- 2 Stück „Nisthöhle 2GR“, Großraumnisthöhle oval
- 1 Stück „Nisthöhle 2GR“, Dreiloch
- 1 Stück „Halbhöhle Typ 2H
- 1 Stück „Halbhöhle Typ 2HW“
- 3 Stück „Nischenbrüterhöhle 1N“

Die Kästen sind spätestens bis Anfang März im Jahr des Baubeginns anzubringen.

(Diese Maßnahme wurden vor den Rodungen / Abrissmaßnahmen im Februar 2023 bereits durchgeführt)

Quelle und Details siehe Gutachten : "Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Vorhaben Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld" (01.02.2022, aktualisiert am 07.07.2022)

aufgestellt von Alexander Scholz, Umweltplanungsbüro

Abhandlung des Ausgleichs gem. saP

a) FCS-Maßnahmen für Zauneidechsen

(Die Flächen 1-6 stehen für eine Einteilung der Bestandsflächen welche aus der Unterlage 3 entnommen sind - saP)

Ausgleich auf Flurnummer 273 + 275, Gemeinde Ergoldsbach

Fläche 1 (1.102 m²)

Neuschaffung von Überwinterungs- und Fortpflanzungsstätten
Reaktivierung einer strukturreichen Geländekante
Einbringen von Habitatrequisiten (Ast-/Totholzhaufen)

Fläche 2 (367 m²)

Neuanlage von artenreichem Extensivgrünland (Verwendung von autochthonem Saatgut, falls möglich Durchführung einer Mahdgutübertragung)
Flächiges Einbringen von kiesig, sandigem Material und Habitatrequisiten (Ast-/Totholzhaufen)

Flächen 3-6 (2.838 m²)

Entwicklung einer artenarmen Wiese zu artenreichem Extensivgrünland

Gesamt: ca. 4.307 m²

b) Ausgleich Vögel

Um Beeinträchtigungen der vorkommenden Vogelarten zu vermeiden, werden im nachfolgenden Text Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich aufgezeigt:

„(...)

Vorhabensbedingt werden im vorliegenden Fall keine Vorkommen der nach der FFH-Richtlinie des Anhangs IV gemeinschaftsrechtlich geschützten Fledermausarten durch die Maßnahme entscheidend beeinträchtigt. Eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist für diese Artengruppe mit Umsetzung der Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen VM1 (Bergung von Quartierstrukturen), VM2 (Schutzmaßnahmen Beleuchtung), VM3 (Vorgabe Beseitigung Gehölze), VM4 (Schutzmaßnahmen Glasflächen) und VM5 (Vorgabe Zeitpunkt Rückbau Gebäude) zusammen mit den Kompensationsmaßnahmen CEF1 (Fledermauskästen), CEF2 (Biotopbaumausweisung) und CEF3 (Fassadenquartiere) nicht zu konstatieren.

(...)

*Unter den Vögeln ist die Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) als weniger häufige und bayernweit in Kategorie 3 der Roten Liste als in ihrem Bestand gefährdete Vogelart zu nennen, die durch die geplante Bebauung in einem nachweislich genutzten Revier beeinträchtigt wird. Durch Umsetzung der mittelfristig wirksamen Ausgleichsmaßnahme CEF4 zusammen mit den Vermeidungsmaßnahmen V2, V3 und V4 kann eine verbotstatbestandmäßige Betroffenheit gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der Art bzw. ihres lokalen Bestandes vermieden werden.*

Durch Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung V2 (Schutzmaßnahmen Beleuchtung), V3 (Vorgabe Zeitraum Gehölzbeseitigungen), V4 (Schutzmaßnahmen Glas) und V5 (Vorgabe Zeitpunkt Rückbau Gebäude), in Kombination mit der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF5 (Vogelkästen), kann zudem eine verbotstatbestandmäßige Betroffenheit gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei den übrigen häufigen und noch weit verbreiteten Vogelarten mit nachgewiesenen Vorkommen im Einflussbereich des Vorhabens vermieden werden.“

c) Ausgleich Wald

Der Ausgleich von ca. 1100 m² Wald erfolgt auf dem Flurstück 72/1, Gemarkung Adlkofen im Zuge einer Aufforstung von gesamt 0,19 ha. Die Aufforstung wurde gem. Bescheid vom 20.01.2022 bereits genehmigt.

Die Flächen werden durch eine Dienstbarkeit dinglich gesichert. Vorverträge hierzu wurde bereits im Okt. 2022 unterschrieben.

d) Ausgleich Salbei-Glatthaferwiese

Der Ausgleich der Salbei-Glatthaferwiese erfolgt ebenfalls auf der angelegten Ökokontofläche mit der Flurnummer 273 und 275, Gemeinde Ergoldsbach und wird davon abgebucht.

Die Flächen werden ebenfalls dinglich gesichert.

(Ökokontofläche wurde bereits im Laufe des Jahres 2022 angelegt und entsprechende Maßnahmen umgesetzt)

e) Ökokonto

Die Grundstücke mit der Fl.-Nr. 273 und 275, Gemeinde Ergoldsbach werden entsprechend den Angaben in der saP bearbeitet und vorbereitet für die Umsiedlung der Zauneidechsen. (bereits im Laufe des Jahres 2022 durchgeführt - siehe 4. Ausgleich Salbei - Glatthaferwiese) Durch die beschriebenen Maßnahmen werden die Flächen deutlich aufgewertet (siehe Maßnahmenbeschreibungen). Es ergeben sich 55.576 Wertpunkte. Die Salbei-Glatthaferwiesen wird mit 8.640 Wertpunkten abgebucht.

Somit bleiben für weitere Maßnahmen noch 46.936 Wertpunkte.

Die Flächen können somit als Ökokontofläche gesichert werden.

12. Flächenbilanz

Im Bebauungsplan wird aufgrund der topographischen Situation, die eine rechtlich korrekte Festsetzung der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse schwierig macht, auf eine Festsetzung der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse verzichtet. In der folgenden Flächenbilanz wird diese aber aufgeführt, um daraus Einschätzungen im Hinblick auf die neu entstehende Wohnnutzung ableiten zu können. Dabei wird basierend auf den Festsetzungen zur zulässigen Traufwandhöhe angenommen, dass je nach Gebäude zwischen 3 und 4 Vollgeschosse realisiert werden können.

Geltungsbereich		9.000 m²
Nettobauland		7.097 m²
Öffentliche Flächen:		
Straßenverkehrsfläche	994 m ²	
Verkehrsfläche bes. Zweckverw.	402 m ²	
Fußweg	191 m ²	
öffentliche Grünfläche	289 m ²	
Versorgungsfläche	27m ²	
	1.903 m²	1.903 m²
Private Flächen:		
Grundfläche Bebauung	1.790 m ²	
private Grünfläche	2.437 m ²	
private Grünfläche, unterbaut	1.215 m ²	
interne Ausgleichsfläche (privat)	521 m ²	
private Verkehrsfläche	182 m ²	
private Verkehrsfl., unterbaut	253 m ²	
Wald	699 m ²	
	7.097 m²	7.097 m²

Grundfläche 1 (Grundfläche Gebäude)

GRZ

$$\frac{1.790 \text{ m}^2}{7.097 \text{ m}^2} = 0,25$$

Grundfläche 2 (Grundfläche Gebäude, TG und private Verkehrsflächen)

GRZ

$$\frac{3.440 \text{ m}^2}{7.097 \text{ m}^2} = 0,49$$

Geschossfläche (Gebäude + Garagen)

GFZ

$$\frac{5.821 \text{ m}^2}{7.097 \text{ m}^2} = 0,82$$

Anzahl der privaten Stellplätze

ca. 100

13. Rechtsgrundlage

Soweit im Bebauungsplan nichts anderes bestimmt ist, gelten für die Bebauung des gesamten Gebietes die Bestimmungen der BayBO, - i.d.F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 10.02.2023 (GVBl. S. 22), und der BauNVO i.d.F. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Landshut, den 16.06.2023
STADT LANDSHUT

Landshut, den 16.06.2023
REFERAT BAUEN UND UMWELT

Putz
Oberbürgermeister

Doll
Ltd. Baudirektor

Anlagen

1. Zusammenstellung der Maßnahmen zum Ausgleich, zur Vermeidung und Minderung gem. saP (Maßnahmenblätter) inkl. Planzeichnung – abgestimmt mit der Regierung von Niederbayern.

BAUSENAT 15.09.2023

Unterlage 1 – Maßnahmenblätter

Maßnahmenbeschreibungen zu den landschaftspflegerischen Maßnahmen

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-1 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahme: Bergung von Quartierstrukturen		
Maßnahmenbeschreibung: „Quartierstrukturen von Fledermäusen sind bei der Fällung vorsichtig zu bergen und anschließend durch eine Fachperson zu kontrollieren. Erreichbare Höhlen sind vorab mit Stoff zu verschließen. Das Bergen soll ohne stärkere Erschütterungen möglichst durch die Entnahme der <u>kompletten</u> Strukturbäume und mindestens der wesentlichen Abschnitte mit Strukturen erfolgen. Falls ein abschnittsweises Abtragen (z.B. mittels Hubsteiger) erforderlich ist, ist das Vorgehen mit einer fledermauskundlichen Begleitung festzulegen. Der Stamm oder Astabschnitt ist senkrecht an bestehenden Altbäumen zu fixieren (ZAHN et al. 2021). Die Standorte sind per GPS ein-zumessen und zu dokumentieren.“ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-2 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahme: Wahl geeigneter Beleuchtung und Beschränkung auf das notwendige Maß		
Maßnahmenbeschreibung: „Durch ungünstige Leuchtkörper und eine maximale Beleuchtung durch horizontal abgestrahltes Licht können sensible Vogel- oder Fledermaus-Lebensräume nachhaltig beeinträchtigt werden. Durch eine richtige Platzierung bzw. Abschirmung der Beleuchtungsanlagen „nach hinten“ mit nach unten gerichteten Lichtkegeln ohne Streuwirkung, kann eine gravierende Einstrahlung in benachbarte Lebensräume minimiert werden (Abb. 4). Die Beleuchtungseinrichtung an bzw. im Umfeld der geplanten Bebauung wird, sofern sicherheitstechnisch möglich, auf das minimal notwendige Maß reduziert. Vor allem auf eine gerichtete Beleuchtung in Richtung der potenziellen Quartierbäume im Umfeld muss verzichtet werden. Insofern ist auch auf eine Außenbeleuchtung an den entsprechend exponierten Fassaden der geplanten Baukörper zu verzichten bzw. sind diese soweit als möglich zu reduzieren.“ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz - Lichtquellen nach unten geneigt (Fokus auf Bereiche, welche effektiv beleuchtet werden müssen) - Kopplung mit Bewegungsmelder		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-3 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahme: Vorbereitung des Zeitraumes zu Gehölzentnahmen		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-3 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahmenbeschreibung: <i>„Möglich Zeiträume zum Fällen von Strukturbäumen von Fledermäusen bestehen von 11.09. bis 31.10. (vorrangig) sowie vom 16.03. bis 30.04. (wenn nicht anders möglich und falls keine Vogelbruten betroffen sind). Die Fällung muss fachlich begleitet werden. Damit lassen sich Beeinträchtigungen inklusive erheblicher Störungen während der besonders kritischen Phasen der Jungenaufzucht (Wochenstuben, größere Jungtiergruppen) und des Winterschlafes vermeiden (ZAHN et al. 2021). Bäume mit wertvollen Strukturmerkmalen, die beseitigt werden müssen, sind vor Beginn der Rodungen zu markieren und der ausführenden Firma vor-Ort zu zeigen. Die Beseitigung von Gehölzen darf zum Schutz der Brutvögel grundsätzlich nur im Zeitraum von <u>1. Oktober bis 28. Februar</u> erfolgen.“</i>		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-4 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahme: Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen an Glasflächen		
Maßnahmenbeschreibung: <i>„Falls größere Fenster oder Glasflächen an den geplanten Gebäuden vorgesehen sind, müssen grundsätzlich Maßnahmen zur Reduzierung/Verhinderung von Anflügen an Scheiben durch Vögel berücksichtigt werden. Grundsätzlich sollte in sensiblen Gebieten auf große Glasfronten verzichtet werden. Bei größeren Glasscheiben ist darauf zu achten, dass außenseitig Markierungen angebracht werden. Dabei wird empfohlen, geprüfte Muster zu verwenden (vgl. SCHMID et al. 2012). Eine Verwendung von schwarzen Silhouetten oder Produkten mit Wirkungen im UV-Bereich sind nicht geeignet. Ein gewisser Effekt lässt sich über die Berücksichtigung von z.B. Jalousien o.ä. erreichen. Um gefährliche Spiegelungen einzudämmen wird empfohlen, nur Gläser mit geringem Außenreflexionsgrad einzusetzen. Fledermäuse nehmen glatte senkrechte Flächen erst kurz vor dem Aufprall wahr und können so einen Zusammenstoß oft nicht vermeiden („akustische Fallen“, GREIF et al. 2017). Sollten an den geplanten Gebäuden großflächige Glasfassaden oder größeren Fenster vorgesehen sein, sind vorbeugend geeignete Maßnahmen zur Verhinderung/Reduzierung von Anflügen durch Fledermäuse vorzusehen. Ein gewisser Effekt lässt sich über die Berücksichtigung von z.B. Außenjalousien oder Fensterläden oder den Einsatz von Profilglas mit strukturierter Oberfläche erreichen.“ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz</i>		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-5 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahme: Vorgabe des Zeitraumes zum Rückbau von Gebäuden		
Maßnahmenbeschreibung: <p>„Um mögliche Beeinträchtigungen von Fledermäusen, die sich in Teilen der Gebäude, zu unterschiedlichen Zeiten aufhalten können, wird der Rückbau der Gebäude vorsorglich nur außerhalb der Winterschlafphase von Mitte Oktober bis Anfang April und nicht zur Wochenstubenzeit durchgeführt. Als geeigneter Zeitpunkt ist der Zeitraum September bis Mitte Oktober sowie ausnahmsweise das späte Frühjahr (April bis Anfang Mai) für die Maßnahme vorzugeben. Der Rückbau der wesentlichen potenziellen Quartiermöglichkeiten soll bei milder Witterung stattfinden. Sollte dieser Zeitraum nicht einzuhalten sein, kann der Rückbau auch innerhalb der Wintermonate, allerdings in Begleitung einer Fachperson stattfinden.</p> <p>Der Rückbau der Bauwerke mit Strukturen mit einer Eignung als Einzel- oder Zwischenquartiere, z.B. Quartiere an der nördlichen Fassade des alten Wohnhauses auf Fl. Nr. 193/7, kann außerhalb der Wochenstubenzeit, auch im Winter erfolgen. Im Vorfeld soll durch Inaugenscheinnahme einer Fledermaus-Fachperson entschieden werden, dass Eingriffe in die Fassade oder andere geeignete Gebäudeteile unbedenklich sind. Dieses Vorgehen ist auch mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Da auch Vögel an den Gebäuden brüten können, ist der zweite Zeitraum nur möglich, wenn ausgeschlossen werden kann, dass Brutvorkommen an den entsprechenden Gebäuden existieren.“</p> Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-6 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahme: Schutz angrenzender Lebensräume der Zauneidechse		
Maßnahmenbeschreibung: <p>„Insbesondere zum Schutz der Flächen auf dem nördlich anschließenden Grundstück 191/4 werden mittels Bauzaun oder deutlich erkennbarer Markierung mittels Absperrband, potenzielle bzw. nachgewiesene Lebensräume der Zauneidechse vor Befahrung und/oder Lagerung von Baumaterialien geschützt.</p> <p>Der Zaun ist mit ausreichend zeitlichem Vorlauf vor Beginn der Baumaßnahme aufzustellen.“</p> Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-7 (V = Vermeidungsmaßnahme)
Maßnahme: Umsiedlung Zauneidechsen		
Maßnahmenbeschreibung: <p>„Eine Umsiedlung der im Geltungsbereich des Baugebietes vorkommenden und kartierten Zauneidechsen erscheint als notwendig, da keine anderen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz der betreffenden Individuen durchgeführt werden können und der Bestand durch die baubedingten Wirkfaktoren ohne die Umsiedlung in seiner Gesamtheit betroffen wäre. Die Flächen, auf die die abgefangenen Zauneidechsen verbracht werden sollen, werden mit zeitlichem Vorlauf und den erforderlichen Habitatansprüchen hergerichtet (FCS-Maßnahmenfläche im Gemeindegebiet von Ergoldsbach, Landkreis Landshut, s. Kap. 5.3).</p> <p>Vorläufige Aussetzfläche Die vorgesehenen Flächen sind insgesamt groß genug, um ein langfristiges Überleben zu gewährleisten. Die abgefangenen Individuen werden dort vorerst auf eine eingezäunte Teilfläche verbracht, wo sie mindestens vier Wochen lang verbleiben, bevor der Zaun geöffnet wird. Als vorläufiger Aussetzort ist ein Ausschnitt der Maßnahmenflächen vorgesehen, auf dem bereits vor der Umsetzung ein ausreichendes Nahrungsangebot vorlag und in der vorhandenen Vegetation in den eingezäunten Bereich integriert wird. Die Einzäunung soll ein Abwandern der Tiere verhindern. Die umzäunte Fläche ist darüber hinaus mit ausreichend Deckungsstrukturen im Vorfeld anzureichern (Holz- oder Reisighaufen, Steinschüttungen), um auch die Gefahr von Fressfeinden, wie z. B. Greifvögel erbeutet zu werden, auf ein Minimum zu reduzieren. Die vorläufige Aussetzfläche wird regelmäßig kontrolliert und nur bei Bedarf werden Maßnahmen wie z.B. eine Zufütterung durchgeführt.</p> <p>Auszäunung der Abfang- und vorläufigen Aussetzfläche Die Fläche, auf der die Zauneidechsen abgefangen werden, ist spätestens vor Beginn der Umsiedlung im Frühjahr 2022 in den entsprechenden Bereichen einzuzäunen, um zu vermeiden, dass Tiere von außen zuwandern (s. Abb. 5). Die jeweilige Zäunung muss vor Beginn der Abfangaktion bis spätestens Mitte März 2022 aufgebaut sein. Zum Einsatz soll ausschließlich ein Amphibienzaun mit glatter Oberfläche kommen und mit einer Mindesthöhe von 50 cm eingebaut werden. Alternativ kann auch ein gleichwertiger Zaun aus dicker Baustellenfolie erstellt werden. Geovlies ist als Zaunmaterial nicht geeignet, da das Material überklettert werden kann. Der Zaun muss eingegraben werden und entlang des Zaunes sollte ein ca. ein Meter breiter Pflegestreifen angelegt werden. Dieser ist in der Vegetationsperiode regelmäßig alle ein bis zwei Monate zu mähen. Die Teilfläche am Aussetzort in Ergoldsbach ist ebenfalls mit einem Amphibienschutzzaun zu umzäunen. Die vorläufige Aussetzfläche muss bis zu Beginn der Umsiedlungsmaßnahme fertig hergestellt sein (bis spätestens Mitte März 2022). Die Lage der Fläche wird im Laufe des Februars 2022 bis spätestens Anfang März 2022 im Zuge der Herstellung der gesamten FCS-Maßnahmenfläche festgelegt.</p>		

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: V-7 (V = Vermeidungsmaßnahme)
<p>Mahd <i>Eine Mahd soll vor Beginn der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen bis spätestens Anfang März als Erleichterung für die Abfangmaßnahme durchgeführt werden. Zusätzlich sollen alle Deckungsstrukturen im eingezäunten Bereich vorab entfernt werden, um ein möglichst vollständiges Absammeln der Zauneidechsen noch vor Beginn der Fortpflanzungszeit im Jahr 2022 erreichen zu können.</i></p> <p>Zeitraum der Umsiedlungsmaßnahme <i>Die eigentliche Abfang- und Umsiedlungsmaßnahme ist während der Aktivitätsphase der Zauneidechse ab dem Frühjahr 2022 geplant. Insgesamt sollen sowohl Alttiere noch vor der Eiablage als auch Jungtiere abgefangen und umgesiedelt werden. Ein Abfangen der Alttiere hat den Vorteil, dass den Tieren eine längere Eingewöhnungszeit ermöglicht wird und dies den Überwinterungserfolg erhöht. Günstig ist auch, die Tiere bei der Umsiedlung direkt in künstliche Höhlen einzusetzen. Die Tiere werden schonend an den Aussetzungsort verbracht. Es werden mindestens zehn Abfangtermine über die komplette Vegetationsperiode im Zeitraum (Mitte März) April bis Oktober (2022) angesetzt. Die Umsiedlung wird erst beendet, wenn nach den zehn Terminen und nach dem 10. September an drei aufeinanderfolgenden fachgerecht und bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen innerhalb von 14 Tagen keine Zauneidechsen mehr gesichtet werden.</i></p> <p>Fangart <i>Die Tiere werden mittels Hand-, Schlingenfang oder über den Einsatz von Eimerfallen abgefangen. Zusätzlich werden künstliche Verstecke ausgebracht. Eimerfallen werden zum Schutz vor Beifängen außerhalb der aktiven Fangphase verschlossen.</i></p> <p>Dokumentation der Umsiedlung <i>Nach Abschluss der Umsiedlungsmaßnahme im Jahr 2022 wird eine Dokumentation an den Auftraggeber bzw. der zuständigen Naturschutzbehörde übermittelt.</i></p> <p>Monitoring <i>Der Erfolg der Maßnahme ist durch ein mindestens 5 Jahre dauerndes Monitoring zu überprüfen. Dabei sollte der Bestand am Aussetzungsort jährlich mind. durch vier Begehungen April bis Juli (Adulte) und einer zusätzlichen Begehung im August-September (Jungtiere; Reproduktionsnachweis) kontrolliert werden. Dabei sind die gängigen Methoden- und Erfassungsstandards zu berücksichtigen. Die Erfolgskontrolle fällt positiv aus, wenn der dem erforderlichen Ausgleich zu Grunde liegende Zauneidechsenbestand gleich groß bleibt. Die Ergebnisse des Monitorings sind jährlich zu dokumentieren und an die zuständige Naturschutzbehörde der Stadt Landshut weiterzuleiten. Anhand des Monitorings soll ermittelt werden, ob die Zauneidechse die Ausgleichsflächen annimmt und sichergestellt sein, dass die angelegten Habitate langfristig ihre Funktion erfüllen. Sollte sich abzeichnen, dass kein positiver Verlauf der Umsiedlung zu erwarten ist, sind Korrekturmaßnahmen umzusetzen, um die Funktion der FCS-Maßnahme weiter zu verbessern bzw. sicherzustellen. Allerdings ist hier zu berücksichtigen, dass beurteilt werden muss, ob ein verminderter oder verhinderteter Erfolg der Maßnahme auf andere Ursachen als Mängel bei der Pflege der Kompensationsmaßnahmenflächen (z. B. Verbrachung oder Ruderalisierung o. ä.) zurückzuführen ist.“</i></p> <p>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz</p>		

Maßnahmenbeschreibungen zu den Lageplänen der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: CEF - 1 (CEF = Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
Lage der Maßnahme:	In der Nähe des Eingriffsbereichs	
Konflikt:	Versiegelung durch Bauvorhaben	
Beschreibung: Durch die Versiegelung verschwinden möglicherweise Quartierangebote für Fledermäuse an Altbäumen.		
Eingriffsumfang: 7 Bäume		
Maßnahme: Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse an Bäumen		
Ziel / Begründung: Ausgleich des Eingriffs durch das Bauvorhaben		
<p>Maßnahmenbeschreibung: <i>„Insgesamt sind fünf Bäume mit jeweils mindestens einer qualitativ höherwertigen Höhle durch Beseitigung betroffen. Bei einem Faktor von 1:3 ergeben sich insofern 15 Kästen zur Kompensation. Baumquartiere mit qualitativ höherwertigen Rindenabplattungen sind je mit einem Flachkasten auszugleichen. Insgesamt sind insofern zusätzlich zwei Flachkästen zu berücksichtigen. Folgende Kastentypen/Kastenzusammensetzungen werden empfohlen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 Gruppen mit jeweils: <ul style="list-style-type: none"> 1x Fledermausgroßraumröhre, Fa. Hasselfeldt* 1x Rundkasten (z.B. Typ „Fledermaushöhle 1FD (mit dreifacher Vorderwand)“, Fa. Schwegler* 1x Rundkasten (z.B. Typ „Fledermaushöhle 2F (universell)“, Fa. Schwegler* *oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität - bei 2 Gruppen ist jeweils ein Flachkasten, z.B. Typ „Fledermausspaltenkasten nach Dr. Nagel“, Fa. Hasselfeldt oder Typ „Fledermausflachkasten 1FF“, Fa. Schwegler zu berücksichtigen <p><i>Durch die Maßnahme wird der Ausfall an nutzbaren Strukturen vor Ort mittels zeitlichem Vorlauf, kurzfristig und ohne eine wesentliche Unterbrechung der Funktionsfähigkeit der betroffenen Einzelquartierstrukturen (Ruhestätten) kompensiert. Die Montage der Kästen soll im Jahr vor der geplanten Fällung möglichst ortsnah erfolgen. Die Maßnahme ist deshalb mit zeitlichem Vorlauf mit den jeweiligen Flächenbesitzern abzustimmen.</i></p> <p><i>Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft forstwirtschaftlich sachgerecht anzubringen und lagegenau zu dokumentieren. Sie sind 5 Jahre lang zu warten und bei Verlust zu ersetzen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist bis spätestens Anfang März im Jahr des Beginns der Baumaßnahme nachzuweisen.</i></p> <p><i>Der Einsatz von Fledermauskästen ist lt. ZAHN et al. 2021 immer mit langfristigen Maßnahmen zur Stärkung des natürlichen Quartierangebots zu kombinieren (s. Kap. 5.2.2 „CEF2“).</i></p> <p>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz</p>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen:	Vor den Bauarbeiten	
Anzahl:	15 Kästen	

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: CEF - 2 (CEF = Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
Lage der Maßnahme:	In der Nähe des Bestandes	
Konflikt:	Versiegelung durch Bauvorhaben	
Beschreibung: Fledermauskästen stellen nur einen kurzfristigen Zeitraum geeigneten Ausgleichs dar. Deshalb sollen Altbäume aus der Nutzung genommen und gesichert werden.		
Eingriffsumfang: 7 Bäume		
Maßnahme:	Biotopbaumausweisung	
Ziel / Begründung: Ausgleich des Eingriffs durch das Bauvorhaben		
Maßnahmenbeschreibung: <p>„Fledermauskästen stellen nur für einen kurzfristigen Zeitraum geeigneten Ausgleich dar. Deshalb sollen im Rahmen der Beseitigung der Altbäume mit qualitativ hochwertigen Höhlen, je Baum mit qualitativ hochwertigen Höhlenstrukturen, drei entsprechend geeignete Altbäume in der Nähe des Bestandes langfristig aus der Nutzung genommen und gesichert werden. Für Bäume mit Kleinhöhlen ist jeweils ein Biotopbaum auszuweisen. Diese Maßnahme kommt auch potenziell betroffenen Vogelarten zu Gute.</p> <p>Für den Ausgleich sind Bäume mit einem Bruthöhendurchmesser (BHD) über 40 cm, die sich im räumlichen Zusammenhang zu dem gefälltten Quartierbaum befinden (bis 500 m Entfernung, nur ausnahmsweise mehr) aus der Nutzung zu nehmen. Damit ergibt sich die Erfordernis der Ausweisung von mindestens 11 Biotopbäumen.</p> <p>Es sind vorzugsweise Bäume zu wählen, die Strukturen wie Initialhöhlen, Blitzrinnen oder Brüche aufweisen, um die Entstehung von Quartieren zu beschleunigen. Die Bäume sind mittels GPS einzumessen und dauerhaft zu markieren, damit ihre Bedeutung als Kompensationsmaßnahme (nicht fällen!) erkennbar ist. Abgängige oder versehentlich gefällte Bäume sind durch die Nachmeldung weiterer Biotopbaumanwärter zu ersetzen (ZAHN et al. 2021).</p> <p>Als auszuweisende Biotopbäume sind unten aufgelistete Bäume im Umfeld des Vorhabens vorgesehen. Dabei werden die 4 markanten Großbäume an der östlichen Grenze des Geltungsbereiches aufgrund ihrer hohen Ausgleichsqualität doppelt gewichtet. Die Bäume besitzen große Bruthöhendurchmesser (BHD) und als Biotopbäume einen hohen naturschutzfachlichen Wert.</p> <p>Die Baumnummerierungen entsprechen den Angaben des Baumbestandsplanes, Büro KLAUS + SALZBERGER, Stand 29.06.2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stiel-Eiche, Nr. 37, Fl.Nr. 191/1, BHD 3,20 m - Stiel-Eiche, Nr. 38, Fl.Nr. 191/4, BHD 2,34 m - Stiel-Eiche, Nr. 35, Fl.Nr. 333/9, BHD 3,21 m - Rotbuche, Nr. 36, Fl.Nr. 191/1, BHD 2,48 m - Apfelbaum (<i>Malus domestica</i>), Nr. 1, Fl.Nr. 193/7 (Sicherungsmaßnahmen während der Bauphase sind einzuplanen), BHD 0,36 m - zwei Obstbäume auf den Fl.Nrn. 193/9 und/oder 193/12 <p>Für die auszuweisenden Biotopbäume, die sich auf benachbarten Grundstücken befinden (Baum-Nrn. 35 und 38 sowie Bäume auf den Fl.Nrn. 193/9 und 193/12 sind entsprechende Vereinbarungen mit dem Grundstückseigentümer zu treffen). Nach mündlicher Aussage vom 07.07.2022 durch Hr. Cronauer (Bauherrengemeinschaft) stehen die Bäume zur Verfügung.“</p> <p>Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz</p>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen:	Vor den Bauarbeiten	
Anzahl:	11 Biotopbäume	

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: CEF - 3 (CEF = Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
Lage der Maßnahme:	An den Gebäudekomplexen	
Konflikt:	Versiegelung durch Bauvorhaben	
Beschreibung: Durch die Versiegelung/Abriss verschwinden möglicherweise Quartierangebote für Fledermäuse.		
Eingriffsumfang: Bestandsgebäude		
Maßnahme:	Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Fledermäuse an Gebäuden	
Ziel / Begründung: Ausgleich des Eingriffs durch das Bauvorhaben		
Maßnahmenbeschreibung: <p>„An den geplanten Gebäudekomplexen oder Gebäuden sind künstliche Quartiermöglichkeiten, darunter insbesondere winterfeste Modelle, z.B. in Form von Einbausystemen anzubringen. Es sollen an den neuen Gebäuden jeweils an zwei Fassadenseiten zwei künstliche Fledermausquartiere im Zuge der Baumaßnahmen an den süd- und ostexponierten Fassadenseiten in die Außenwand integriert werden (vgl. Abb. 7). Die genaue Anzahl an künstlichen Quartieren kann erst festgelegt werden, wenn die geplanten Gebäude bekannt sind. Ist eine Einbindung der Fassadenquartiere aus technischen Gründen nicht machbar, können die Fledermausquartiere an die fertige Außenwand montiert werden. Als zusätzliche Möglichkeit können schmale Holzkonstruktionen am Dach oder am Flachdach-Rand angebracht werden (Abb. 8).</p> <p>Vorschlag Fledermaus-Fassadenquartiere: - Typ „Fledermaus-Winterquartier“, Typ „1WI“ (oder Typ „1WQ“), Fa. Schwegler* - Typ „Fledermaus-Fassadenröhre“, Typ „1FR“ oder Typ „3FE Wandsystem“, Fa. Schwegler* *oder andere Hersteller, aber vergleichbare Qualität</p> <p>Die Auswahl sowie die sachgerechte Anbringung bzw. der Einbau der künstlichen Quartiere an den neuen Gebäuden ist unter Beteiligung einer Fachperson durchzuführen. Die Quartiere sind lagegenau zu dokumentieren und 10 Jahre lang zu warten. Sie sind nach dem Einbau i.S. einer Erfolgskontrolle fünf Jahre lang, jährlich auf Besatz zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren und durch einen jährlichen Kurzbericht an die zuständige Naturschutzbehörde der Stadt Landshut und die Fledermauskoordinationsstelle Südbayern zu übermitteln.</p> Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen:	Vor den Bauarbeiten	

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: CEF - 4 (CEF = Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
Lage der Maßnahme:	Im Eingriffsgebiet	
Konflikt:	Versiegelung durch Bauvorhaben	
Beschreibung: Durch die Versiegelung verschwinden möglicherweise Brutlebensräume der Klappergrasmücke		
Eingriffsumfang: ca. 1.100 m ²		
Maßnahme: Pflanzung von Gehölzen als Brutstätten für die Klappergrasmücke		
Ziel / Begründung: Ausgleich des Eingriffs durch das Bauvorhaben		
Maßnahmenbeschreibung: <i>„Zur Aufrechterhaltung eines ausreichend großen Brutlebensraumes der Klappergrasmücke ist die Anlage dichter Gruppen mit niedrigen Sträuchern, wie z.B. niedrigen Dornstrauchhecken, Beeresträucher und kleinen Koniferen in geeigneten Randbereichen der Bebauung vorgesehen. Hierzu sind ggf. die Vorgaben des noch zu erstellenden Bebauungs- bzw. Grünordnungsplanes zu beachten.“</i> Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen:	Vor den Bauarbeiten	

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: CEF - 5 (CEF = Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme)
Lage der Maßnahme:	In und um das Eingriffsgebiet	
Konflikt:	Versiegelung durch Bauvorhaben	
Beschreibung: Durch die Versiegelung verschwinden möglicherweise Vogelhabitate, welche wie im Folgenden beschrieben vorzeitig ausgeglichen werden müssen.		
Eingriffsumfang: ca. 1.100 m ²		
Maßnahme: Kompensation entfallender Quartierstrukturen für Vögel		
Ziel / Begründung: Ausgleich des Eingriffs durch das Bauvorhaben		
Maßnahmenbeschreibung: <p>„Als kurzfristig wirksame Maßnahme zur strukturellen Aufwertung und zum Ausgleich unvermeidbarer Beseitigungen von Bäumen mit Brutstättenpotenzial für Vogelarten, wird das Anbringen von insgesamt 15 geeigneten Vogelbrutkästen in angrenzenden Altbaumbeständen festgesetzt. Der zu wählende Nistkastentyp sowie die Anzahl entspricht dabei Art und Qualität der entfallenden Höhlennistplätze.“</p> <p>Vorschlag Vogelbrutkästen: (als Beispiel von der Fa. Schwegler oder gleichwertig)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite Ø 32 mm - 2 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite Ø 26 mm - 2 Stück „Nisthöhle 1B“, Fluglochweite oval (29 x 55 mm) - 2 Stück „Nisthöhle 2GR“, Großraumnisthöhle oval - 1 Stück „Nisthöhle 2GR“, Dreiloch - 1 Stück „Halbhöhle Typ 2H - 1 Stück „Halbhöhle Typ 2HW“ - 3 Stück „Nischenbrüterhöhle 1N“ <p>Eine sachgerechte Anbringung soll wie in Kap. 5.2.1 dargelegt erfolgen. Die Kästen sind mind. 5 Jahre lang zu warten und bei Verlust zu ersetzen. Zudem sind die Kästen auf Besatz zu kontrollieren. Die Ergebnisse sind der zuständigen Naturschutzbehörde der Stadt Landshut jährlich mitzuteilen. Die Umsetzung der Maßnahme ist bis spätestens Anfang März im Jahr des Beginns der Baumaßnahme nachzuweisen.</p> <p>Gebäudebrüter Zur Kompensation der vorhandenen Nistmöglichkeiten für Gebäudebrüter werden an den neuen Gebäuden integrierte Nischenbrüternisthilfen berücksichtigt. Der Brutraum kann dabei in die Hauskonstruktion integriert werden. Hierfür sind verschiedene Stellen am Gebäude möglich. Genauerer Planung bedarf aber die Vermeidung von möglichen Wärmebrücken. Eine Möglichkeit sind Traufkästen. Die Bruträume werden mit Stellbrettern abgetrennt und durch Einflugöffnungen zugänglich gemacht (s. Abb. 9 oben links). Niststeine bzw. Nistkästen können ganz oder teilweise in die Fassade oder in die Dämmung integriert werden (s. Abb. 9 oben rechts). Möglich sind auch Aufputzlösungen durch Verwendung handelsüblicher Nistkästen oder auch selbst hergestellter Nistkästen. Diese werden unter dem Dachvorsprung bzw. auf der Fassade angebracht (s. Abb. 9 unten). Wärmebrücken werden so vermieden, die Tiere fliegen nicht ins Haus ein (MAYER & THEOBALD 2016). Insgesamt sind mindestens 6 Brutmöglichkeiten an den neuen Gebäuden zu schaffen. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Umweltplanungsbüro Scholz</p>		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen:	Vor den Bauarbeiten	
Anzahl:	15 Vogelbrutkästen	

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: FCS-1 (FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands)
Lage der Maßnahme:	Fl. Nr. 273 + 275	
Konflikt:	Versiegelung durch Bauvorhaben	

Projektbezeichnung: Bebauungsplan Nr. 09-15/7 „Zwischen Veldener Straße und Am Schopperfeld“, Stadt Landshut	MASSNAHMENBLATT	Maßnahmen-Nummer: FCS-1 (FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands)
Beschreibung: Durch die Versiegelung verschwinden möglicherweise Zauneidechsenhabitate, welche wie im Folgenden beschrieben vorzeitig ausgeglichen werden müssen.		
Eingriffsumfang: ca. 4.307 m ²		
Maßnahme: Aufwertung von Bestandsflächen als Zauneidechsen-Lebensraum und Umsiedelung der Zauneidechsen		
Ziel / Begründung: Ausgleich des Eingriffs durch das Bauvorhaben		
Maßnahmenbeschreibung: Die Kompensation der versiegelten und beeinträchtigten Flächen (siehe Tabelle Kompensationsbedarf, Unterlage 4) erfolgt über eine Umwandlung der Fläche von Intensivgrünland auf Extensivgrünland und dem Einbringen/Anlegen von Zauneidechsen relevanten Habitaten: Ausgleich auf Flurnummer 273 + 275, Gemeinde Ergoldsbach Fläche 1 (1.102 m ²) Neuschaffung von Überwinterungs- und Fortpflanzungsstätten Reaktivierung einer strukturreichen Geländekante Einbringen von Habitatrequisiten (Ast-/Totholzhaufen) Fläche 2 (367 m ²) Neuanlage von artenreichem Extensivgrünland (Verwendung von autochthonem Saatgut, falls möglich Durchführung einer Mahdgutübertragung) Flächiges Einbringen von kiesig, sandigem Material und Habitat-requisiten (Ast-/Totholzhaufen) Flächen 3-6 (2.838 m ²) Entwicklung einer artenarmen Wiese zu artenreichem Extensivgrünland Pflege: - extensive Pflege der Wiesenflächen (offenhalten der Flächen durch Mahd) - Mahd in unterschiedlichen Zeiträumen (temporäres Belassen von hohen Grasinselfen) - Mahd im Winterhalbjahr auf 30 % der Fläche (ausschließlich mit Balkenmäher oder Motorsense) - Im Folgejahr Mahd der nächsten 30 % der Fläche (Rotation) → nach 3 Jahren jedes Drittel 1 x gemäht - kein Mulchen, Abtransport des Mähguts - extensive Beweidung mögl. (max. Tierbesatz 0,8 – 1,2 GV/ha) - Die Pflege ist auf mind. 25 Jahre festzusetzen Gesamt werden die Fl. Nr. 273 + 275 auf 5.772 m² aufgewertet. Davon sind 4.307 m² für den Ausgleich des Eingriffs in die Zauneidechsenhabitate in Achdorf nötig. Die gesamten 5.772 m² werden als Ökokontofläche gesichert.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahmen:	Vor den Bauarbeiten	
Flächengröße:	ca. 5.772 m ²	

Unterlage 2 - Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Kompensationsbedarf der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

1 <u>Kompensationsbedarf</u> für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§ 7 Abs. 2 Satz 1 BayKompV)						
Betroffene Biotop/Nutzungstypen		Bewertung in Wertpunkten	Vorhabensbezogene Wirkung	Betroffene Fläche (m²)	Beeinträchtigungsfaktor (Intensität der vorhabensbezogenen Wirkungen)	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Code	Bezeichnung					
G214	Artenreiches Extensivgrünland	12	V	720	1	8.640
Gesamtsumme Kompensationsbedarf in Wertpunkten						8.640

Neben dem flächigen Eingriff auf der Flurnummer 191/1 in Achdorf (720 m² Salbei-Glatthaferwiese), findet auch ein Eingriff in Lebensräume der Zauneidechse statt. Dieser artenschutzrechtliche Eingriff wird in Form einer vorgezogenen FCS-1 Maßnahme (siehe Unterlage 5) ausgeglichen.

Code der vorhabenbezogenen Wirkungen:

Versiegelung (dauerhafte Überbauung mit versiegelten Flächen, Bankette) – Faktor 1

Überschüttung (Böschungen) - Faktor 0,7

Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Kompensation der zu versiegelnden und beeinträchtigten Flächen (siehe Tabelle Kompensationsbedarf) erfolgt über eine Umwandlung der Nutzungstypen auf den folgenden Flurstücken 273 und 275 Gemeinde Ergoldsbach. Die beiden Flurstücke werden als vorgezogene FCS-Fläche für Zauneidechsenlebensräume angelegt und gleichzeitig als Ökokontofläche gesichert. Der Eingriff auf eine ökologisch wertvolle Salbei-Glatthaferwiese (720 m²) wird ebenfalls auf den Flurstücken 273 und 275 ausgeglichen.

2 Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten [WP]											
Kompensationsmaßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP	Berücksichtigung Prognosewert	Fläche [m ²]	Aufwertung	Kompensationsumfang in WP	
FCS-1 Fl. Nr. 273 + 275	Fläche 1 G11	Intensivgrünland	2	O21	Lesesteinriegel/Reptilienmeiler, Sandkränze, Asthaufen	10	0	1.102	8	8.816	
	Fläche 2-6 G11	Intensivgrünland	2	G214	Artenreiches Extensivgrünland	12	0	4.670	10	46.760	
Summe Kompensationsumfang in Wertpunkten										55.576	
Eingriff Glatthaferwiese G214		720 m ² * 12 WP									- 8.640
Umwandlung in Ökokontofläche										46.936	

Durch die Anlage dieser ökologisch aufgewerteten FCS-Fläche kann der artenschutzrechtliche Ausgleich hierauf erfolgen und gleichzeitig eine Ökokontofläche gesichert werden. Abzüglich der 8.640 WP, welche sich aus dem Eingriff auf die Salbei-Glatthaferwiese (720 m²) ergeben, bleiben 46.936 Wertpunkte für die Ökokontofläche auf den Flurnummern 273 und 275 Gemeinde Ergoldsbach übrig.