

**Stadt Landshut
Bebauungsplan Nr. 08-35/1 „Südwestlich Tal-Josaphat-Weg, westlich Einmündung
Steppachweg“**

**Umweltbericht
gemäß §§ 2 und 2a BauG**

Inhalt

- 1 Beschreibung der Planung
- 2 Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind
- 3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands
 - 3.1 Beschreibung der Schutzgüter
 - 3.2 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern
- 4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung
- 5 Aussagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SAP)
- 6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung
- 7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 13 - 18 BNatSchG)
- 8 Zusammenfassung und Hinweise zum Monitoring

Auftraggeber: Stadt Landshut
Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung
Luitpoldstraße 29
84034 Landshut

Planer: **lab**
landschaftsarchitektur
brenner

Partnerschaft

Prof. Hermann Brenner, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt Stadtplaner Architekt
Christoph Brenner, Dipl.-Ing. Architekt Stadtplaner

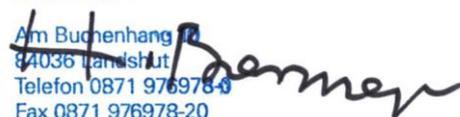
Am Buchenhang 10
84036 Landshut
Telefon 0871 976978-0
Fax 0871 976978-20
info@buero-brenner.de

buero-brenner.de

Landshut, Juni 2015

lab
landschaftsarchitektur
brenner

Am Buchenhang 10
84036 Landshut
Telefon 0871 976978-0
Fax 0871 976978-20
info@buero-brenner.de
buero-brenner.de



1 Beschreibung der Planung

Westlich des Steppachweges befindet sich ein derzeit als Obstwiese genutzter Bereich. Das Planungsgebiet ist von lockerer Wohnbebauung eingefasst. Im Anschluss an die bestehende Bebauung sollen Einfamilienhäuser entstehen, die Obstwiese wird größtenteils erhalten.

Entlang der südlichen Grundstücksgrenze befindet sich eine feuchte Wiese mit Resten eines Wasserbeckens, allerdings überstanden von Gehölzbestand, bestehend u. a. aus *Picea abies*, *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre* und *Juglans regia*. Im Unterwuchs *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Rubus spec.*



Quelle: FIN-View (<http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb>), 2014

2 Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Für das Planungsgebiet liegen folgende relevante Unterlagen vor:

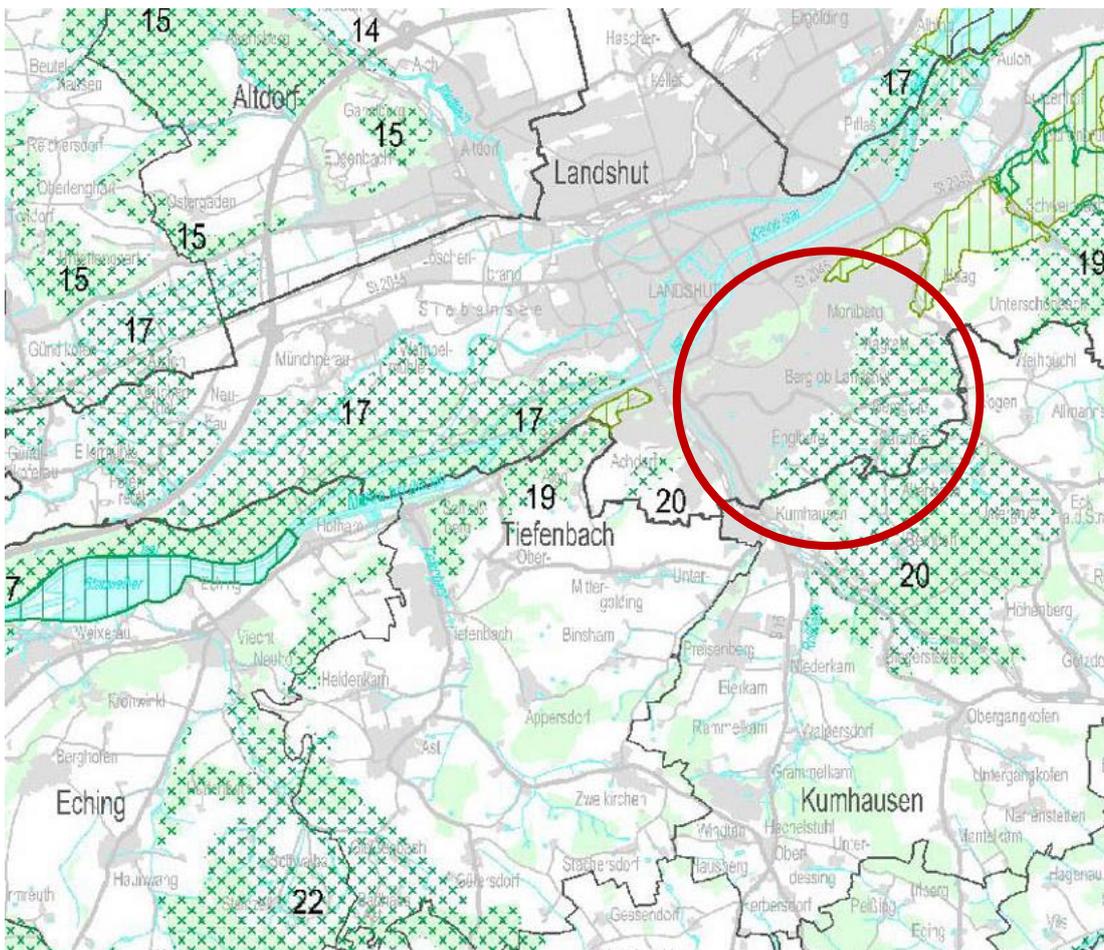
- Regionalplan
- Stadtbiotopkartierung
- Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Landshut
- Flächennutzungsplan
- Landschaftsplan
- Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Landshut (ABSP)

Im Folgenden eine Zusammenfassung der wesentlichen Aussagen:

Regionalplan

Für den Bereich lassen sich aus dem Regionalplan keine speziellen Aussagen ableiten. Allgemein sollen jedoch kleinräumig gegliederte Landschaftsbilder erhalten sowie Belastungen für den Naturhaushalt verringert werden. Zur Gliederung sollen freie Flächen zwischen Siedlungseinheiten als Trenngrün erhalten und gesichert werden. Planungen und Maßnahmen sollen auf das Landschaftsbild Rücksicht nehmen und sich schonend in die Landschaft einbinden.

Das Planungsgebiet liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 20 „Stadtnahes Hügelland“



Biotopkartierung



Quelle: FIN-View (<http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb>), 2014

Südlich des Planungsgebietes befinden sich markante Einzelbäume (*Aesculus hippocastanum*), die als Naturdenkmäler geschützt sind.

Im Planungsgebiet selbst finden sich keine kartierten Biotope oder anderweitig geschützte Flächen.

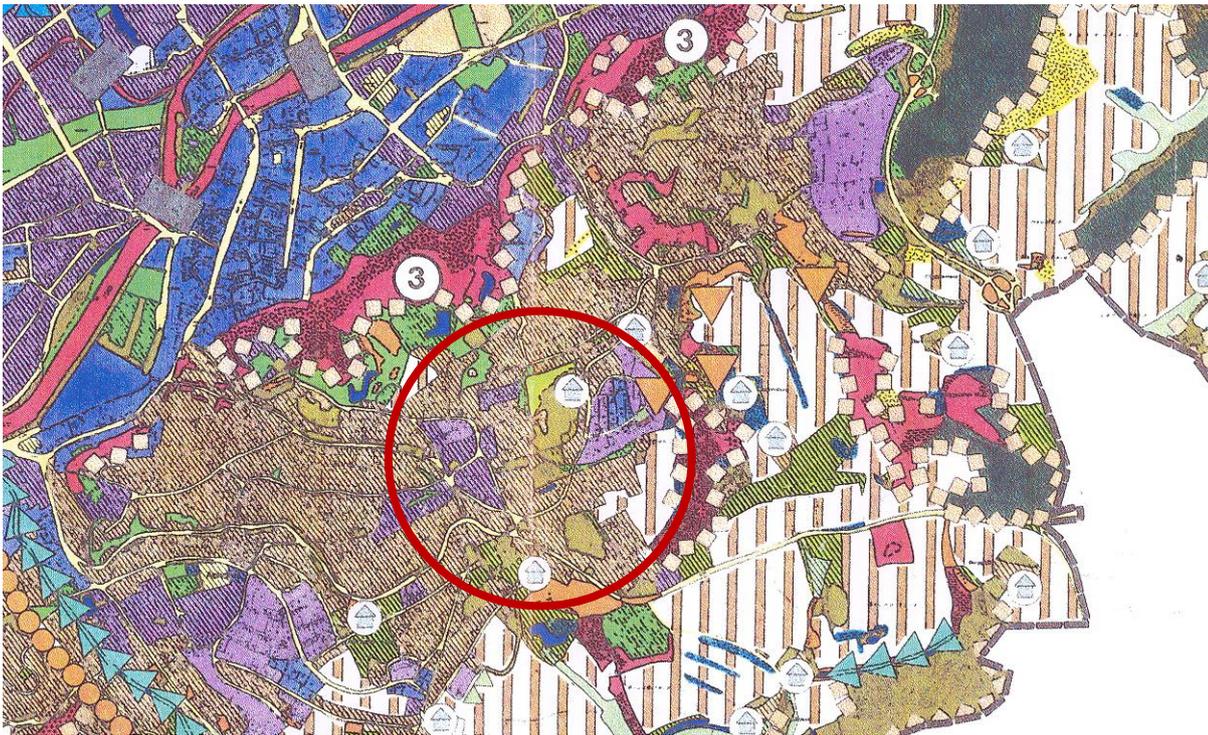
Landschaftsentwicklungskonzept (LEK)

Das LEK trifft für die gesamte Region Landshut Aussagen zu den einzelnen Schutzgütern. Für den Planungsumgriff lassen sich folgende relevante Aussagen ableiten:

- Wasser: die Grundwasserneubildung ist überwiegend gering, das Gebiet liegt an einer Wasserscheide 4. Unterteilung
- Luft/Klima: geringe Wärmeausgleichsfunktion, keine oder geringe Kaltluft- oder Inversionsgefährdung vorhanden
- Boden: keine Aussagen zum Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe, geringe Erosionsgefahr
- Arten und Lebensräume: im Siedlungsraum wird die aktuelle Lebensraumqualität als überwiegend gering eingestuft, das Entwicklungspotenzial für selten und gefährdete Lebensräume wird ebenfalls als überwiegend gering eingeordnet
- Erholung und Landschaftsbild:
Das Planungsgebiet grenzt an das Salzdorfer Tal an, dieses wird als Landschaftsbildraum mit hoher Eigenart und mittlerer Reliefdynamik eingeordnet; ein ländlich geprägter Teilraum des Tertiär-Hügellandes mit traditionellem Erscheinungscharakter.
Für den Siedlungsbereich selbst werden keine Aussagen getroffen.

Laut LEK sollen im Raum Landshut, auch im Planungsbereich, aus stadtklimatischen Gründen Grünzüge und größere Grün- und Freiflächen nicht in ihrer Flächenausdehnung geschmälert oder durch bauliche Maßnahmen in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Durch Optimierung und Weiterentwicklung ist das Freiflächennetz zu verbessern. Innerstädtische Grünzüge erfüllen wichtige stadtklimatische Ausgleichsleistungen. Das Planungsgebiet liegt östlich einer Biotopverbundachse von hervorragender Bedeutung. So kommt innerstädtischen naturnahen Restflächen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zu. Auch als städtische Erholungsfläche kommt dem Gebiet eine besondere Bedeutung zu.

Arten- und Biotopschutzprogramm Stadt Landshut (ABSP)



Im bebauten Bereich besteht im Planungsgebiet ein geringer Versiegelungsgrad, die Bodenfunktionen sind weitgehend intakt. Im unbebauten Bereich werden die Böden mit mittlerer bis hoher Ertrags- und Filterfunktion bewertet.

Das Kontaminationsrisiko des Grundwassers ist mittel bis gering. Das Wohngebiet wird als mit ausreichend mit Freiräumen versorgt eingestuft.

Die Streuobstflächen im südlichen Landshuter Stadtgebiet zählen zu den bedeutendsten innerstädtischen Biotopflächen und sollen erhalten werden. Die Vernetzung zu Biotoptrittsteinen der innerstädtischen Grünflächen ist anzustreben. Privatgärten und Freiflächen sind ressourcenschonend zu nutzen.

3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Die Bestandsaufnahme erfolgte durch Begehung vor Ort und Auswertung vorhandener Grundlagen.

3.1 Beschreibung der Schutzgüter

Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes:

Nutzungsmerkmal	Ausprägung
Bebauung	Derzeit ohne Bebauung. Im Osten schließt der Tal-Josaphat-Weg an, südlich ein trockenengefallenes, ehemaliges Stillgewässer mit Gehölzbestand, darunter die Pönaiergasse mit Einzelhausbebauung. Im Westen und Norden ebenfalls Einzelhausbebauung.
Nutzung	Derzeit als Streuobstwiese genutzt
Verkehr	Das Gebiet wird im Osten vom Tal-Josaphat-Weg begrenzt.

Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Fläche wird als mäßig extensive Streuobstwiese genutzt. Von West nach Ost fällt das Gelände von ca. 481 m ü NN auf ca. 470 ü NN, von Nord nach Süd fällt das Gelände ebenfalls relativ gleichmäßig von ca. 477 m ü NN auf 470 m ü NN.

Schutzgut Boden

Die anthropogene Überprägung des Bodens ist aufgrund der Nutzung als Streuobstwiese als mittel bis gering einzustufen.

Schutzgut Wasser

Aufgrund des hohen Grundflurwasserabstandes wird das Kontaminationsrisiko des Grundwassers als gering eingeschätzt.

Schutzgut Klima und Luft

Die Wärmeausgleichsfunktion des Gebietes ist gering, es ist keine oder nur geringe Kaltluft- oder Inversionsgefährdung vorhanden. Für das Mikroklima ist die vorhandene Grünfläche aber von Bedeutung. Die Durchschnittstemperatur liegt bei 8,5 °C. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei etwa 820 mm.

Schutzgut Landschaftsbild

Im Gebiet findet sich lockere Einzelhausbebauung. Charakteristisch ist die Vielzahl der Obstwiesen, die nach Norden hier zur Heilig Blut Kirche und nach Osten, Richtung Sallmannsberg, einen wertvollen Grüngürtel ausbilden.

Schutzgut Mensch

Das Gebiet wird als grüner Raum wahrgenommen, ist durch die bestehende Einzäunung aber nicht zugänglich. Der anspruchsvollen Topographie und der damit einhergehenden starken Fernwirkung des Gebietes ist durch sensible und zurückhaltende Bauweisen Rechnung zu tragen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Gebiet sind keinerlei besondere Kultur- und Sachgüter bekannt. Aus diesem Grund findet das Schutzgut im Folgenden keine weitere Beachtung.

3.2 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die im vorangehenden Kapitel erhobenen Schutzgüter treten untereinander in Wechselwirkungen, die zusammen die aktuellen Bedingungen ergeben, die den derzeitigen Zustand des Gebietes bedingen. Nachfolgend eine stichpunktartige Übersicht über die wesentlichen Elemente des Wirkungsgefüges.

Schutzgut	Wirkungsgefüge	Wirkungsgeflecht
1 Arten und Lebensräume	Resultat der durch die abiotischen Faktoren und den Menschen geschaffenen Standortbedingungen. Minderung der Bodenerosion durch Vegetation, Verzögerung des Wasserabflusses durch Interzeption und Wirkung der Vegetation als Sauerstoffherzeuger.	2,3,4,6
2 Boden	Prägend für vorhandene Vegetation, durch Nutzung als Streuobstwiese nur leicht überprägt.	1,6
3 Wasser	Grundlage für Vegetation und Tiere, Einfluss auf Entwicklung des Bodens. Gefahr der Beeinträchtigung des Grundwassers aufgrund des hohen Grundflurwasserabstandes ist relativ gering	1,2
4 Klima und Luft	Grünfläche mit Bedeutung für das Mikroklima	6,1
5 Landschaftsbild	Innerstädtische Grünfläche im Siedlungsbereich, Erholungs- und Erlebniswirksamkeit mittel bis hoch	6
6 Mensch	Wesentlicher, prägender Faktor für alle Schutzgüter durch Siedlungstätigkeit. Nutzung als Streuobstwiese	1,2,3,4,5

4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Der Bebauungsplan und seine Festsetzungen definieren die planerischen Elemente, die insgesamt die oben erhobenen und geschilderten Umweltfaktoren und ihre Wechselwirkungen beeinflussen.

Verkürzt ausgedrückt entsteht das in der folgenden Tabelle grob illustrierte Wirkungsgefüge:

Zu erwartende Wirkung								
Schutzgüter	Überbauung	Ver-siegelung	Veränderung des Reliefs	Freiflächen-verlust (Fauna)	Gas- und Staub-emissionen	Lärm	Abwasser	Fern-wirkung
Arten und Lebensräume	x	x		x		(x)		
Boden	x	x	x					
Wasser	x	x					x	
Klima und Luft	x	x	x		x			
Landschaftsbild	x							x
Mensch				x		x		x

Auf die einzelnen Schutzgüter bezogen heißt dies:

Schutzgut	Auswirkung der Planung
1 Arten und Lebensräume	<ul style="list-style-type: none"> - Zerstörung der Vegetationsdecke durch temporäre Baumaßnahmen und künftige Versiegelung - leichte Einschränkung potenzieller Lebensräume für Insekten, Vögel und Kleinsäuger durch Überbauung und zu erwartende intensivere Nutzung - Ergänzung vorhandener sowie neue Vegetationsstrukturen
2 Boden	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust bodenökologischer Funktionen durch Überbauung (Versickerung, Reinigung des Grundwassers, Lebensraum); Vorbeeinträchtigung durch gärtnerische Nutzung vorhanden - Beeinträchtigung durch zu erwartende intensivere Nutzung (Verdichtung, gärtnerische Nutzung)
3 Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - Beschleunigung des Gebietsabflusses durch höhere Versiegelung - Zusätzliches Abwasser - Verwendung von Sickermulden und wasserdurchlässiger Beläge
4 Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> - Gas- und Staubemissionen durch Bautätigkeit, Heizung, Verkehr - Pflanzung neuer Bäume, Schaffung neuer Grünflächen - Geringer Verlust von Frischluftentstehungsgebieten
5 Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Auswirkung nicht gravierend, da im bereits bebauten Bereich, ebenso bleibt ein großer Teil der Obstwiese erhalten und wird durch Ausgleichsmaßnahmen ergänzt und aufgewertet
6 Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - In geringem Maße zusätzlicher Lärm durch zusätzliche Einwohner und temporären Baulärm - Zusätzliches Verkehrsaufkommen - Schaffung eines neuen attraktiven Wohnstandortes

Die räumlichen Auswirkungen sind in der Regel auf das Vorhabengebiet und seine unmittelbare Umgebung beschränkt.

5 Aussagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Hinsichtlich der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist folgendes zu erwarten:

1. Für den Planbereich sind keine Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Insbesondere sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von streng geschützten Arten der Bundesartenschutzverordnung bekannt, mit einem Vorkommen ist auch nicht zu rechnen. Dagegen können europäische Vogelarten i. S. des Art. 1 Vogelschutzrichtlinie vorkommen. Nachdem es sich aber um häufigere Arten handeln dürfte, ist eine zusätzliche Bestandserhebung nicht erforderlich.
2. Für die vermutlich vorkommenden häufigen Vogelarten sind die Verbotstatbestände des § 42 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Insbesondere ist es während der Baumaßnahme verboten diesen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
3. Sofern während der Baumaßnahme trotzdem eine Befreiung von den Verbotstatbeständen erforderlich sein sollte, bleibt der Erhaltungszustand der jeweiligen Population der betroffenen Vogelarten nach derzeitigem Kenntnisstand erhalten.
4. Eine weitergehende artenschutzrechtliche Prüfung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird für nicht erforderlich gehalten.

Die notwendigen Baumfällmaßnahmen haben bei Ausführung der Planung außerhalb der Vogelbrutzeit zu erfolgen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine seltenen Arten im Planungsbereich. Der Zustand und damit die Wertigkeit der Streuobstwiese kann sich aber bis zum endgültigen Baubeginn noch ändern, somit ist rechtzeitig vor Baubeginn eine Kartierung mit Überprüfung auf seltene Arten sowie eventuell vorkommende Höhlenbäume vorzunehmen.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte der Status Quo erhalten bleiben, d. h. Nutzung als Streuobstwiese mit bleibendem Potenzial für die Entwicklung von Flora und Fauna.

Aufgrund der Lage im bebauten und erschlossenen Bereich und dem allgemeinen Ziel der Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten und somit dem Entgegenwirken einer Zersiedelung der Landschaft, wird eine Bebauung an dieser Stelle jedoch als sinnvoll erachtet. Die Bebauung fügt sich sanft in den Bestand ein, es werden möglichst wenige der bestehenden Obstbäume entfernt.

Die Planung sieht die Aufteilung des Bereiches in 3 Parzellen vor; geplant ist die Errichtung von Einfamilienhäusern. Im Anschluss an die Bebauung bleibt die Streuobstwiese erhalten, im Bereich der Privatgärten bleiben die Obstbäume größtenteils erhalten.

Als nachteilige Umweltauswirkungen sind zu nennen:

- Zusätzliche Versiegelung
- Geringe Beeinträchtigung von Lebensräumen
- Minimale Beeinträchtigung lokaler Frischluftströme

Durch entsprechende Maßnahmen soll der Eingriff auf ein Minimum reduziert werden:

- Neupflanzung von Straßenbäumen
- Naturnahe Gestaltung der privaten Grünflächen durch Pflanzvorgaben
- Einbindung und Ergänzung der bestehenden Vegetation
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Anlage von Dachbegrünungen auf den Flachdächern der neuen Gebäude
- Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens bei allen Baumaßnahmen

Unter Einbezug der genannten Maßnahmen und des im folgenden Kapitel ermittelten zu erbringenden Ausgleichs wird sich die Bebauung gut in die Umgebung einfügen.

7 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß §§ 13 - 18 BNatSchG)

Die Ausgleichsbilanzierung erfolgt gemäß dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, in der ergänzten Fassung von Januar 2003.

7.1 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen nach Bestandskategorien

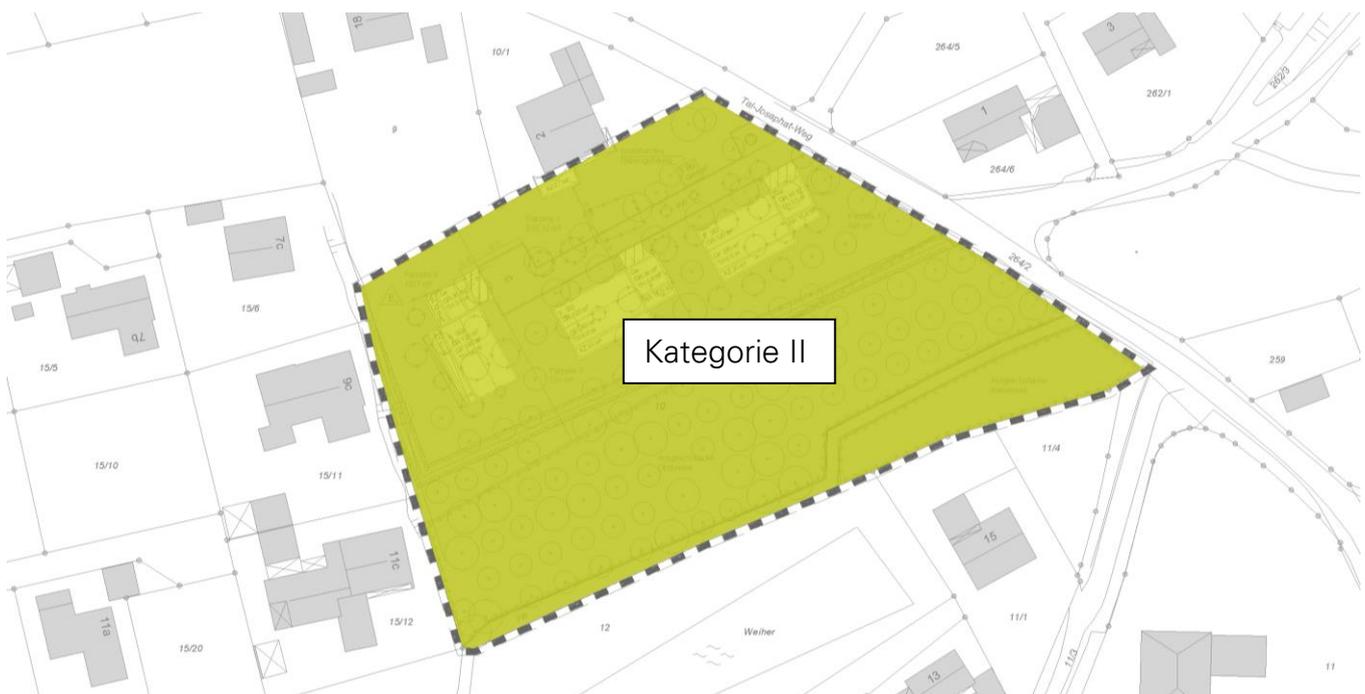
Die Beschreibung der Schutzgüter erfolgte im Kapitel 3.1

Bewertung gemäß Leitfaden:

(Hinweis: Die Abstufung der Kategorien lautet - mit aufsteigender Bedeutung - wie folgt: I unten, I oben, II unten, II oben, III).

Schutzgut	Kurzbeschreibung	Einstufung
Arten und Lebensräume	Streuobstwiese, Baumbestand, zum Teil älter als 30 Jahre	II o bis III
	Im nördlichen Bereich Privatgärten	II u
Boden	Boden mit mittlerer bis hoher Ertrags- und Filterfunktion, extensiv genutzt	II u
Wasser	Gebiet mit hohem, weitgehend intaktem Grundwasserflurabstand	II u
Klima und Luft	gut durchlüftetes Gebiet	II u
Landschaftsbild	Siedlungsfläche, gut durchgrünt, ausreichend mit Freiräumen versorgt	II u

Da der Obstbaumbestand nur in Teilen der Kategorie III zuzuordnen ist, wird die Fläche in Ihrer Gesamtheit (nur mäßig extensiv genutztes Grünland, keine regelmäßige Pflege) im jetzigen Zustand in Kategorie II eingeordnet.



7.2 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des Bebauungsplanes

Der Planungsbereich wird mit Einfamilienhäusern bebaut.

Die GRZ beträgt **0,19**. Damit ist das Gebiet der geringeren Eingriffsschwere Typ B mit $GRZ < 0,35$ zuzuordnen.

Beschreibung	Flächengröße	Eingriffstyp
Wohnbebauung	360 m ²	B
Private Grünfläche	2.671 m ²	B
Privatweg	311 m ²	B
Private Verkehrsfläche	54 m ²	B
Nebenanlagen, Garagen, Anbauzone	286 m ²	B
Versorgungsfläche	27 m ²	B
Eingriff gesamt	3.709 m²	B

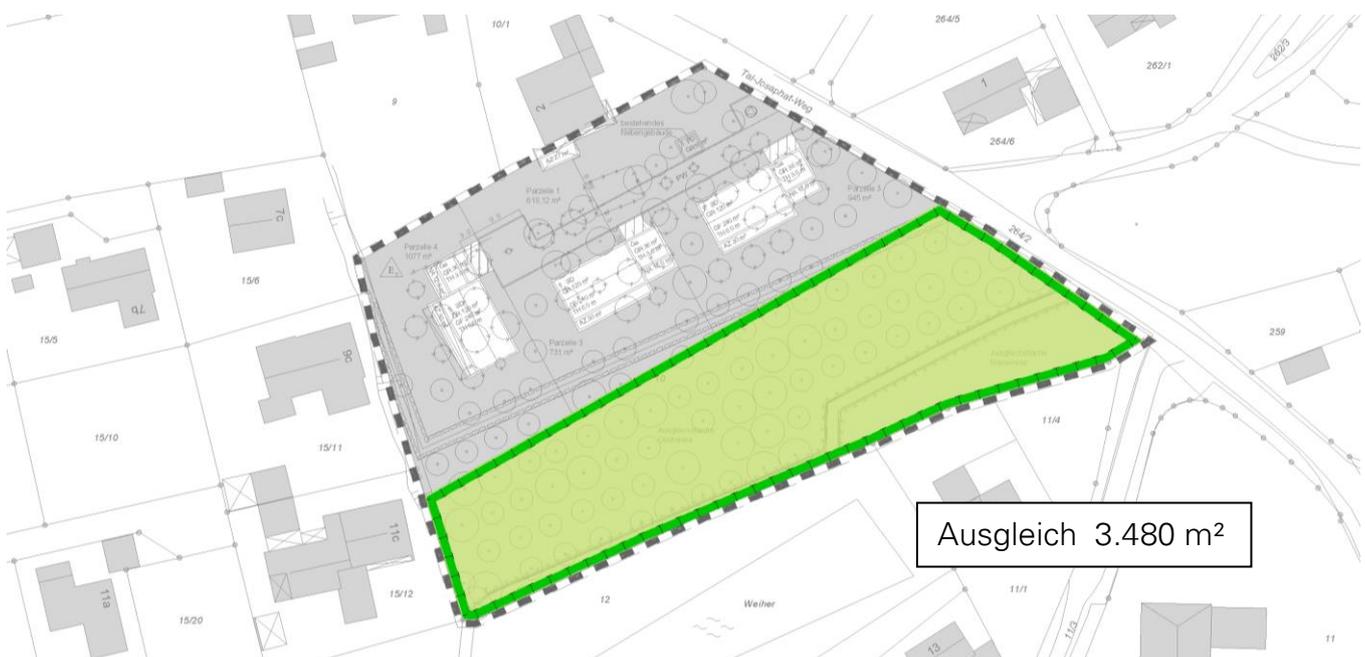


7.3 Festlegung der Kompensationsfaktoren unter Berücksichtigung der Planungsqualität

Durch die Überlagerung von Bestandskategorie und der Eingriffsschwere ergibt sich entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens die Kombination B II. Hierfür ist hinsichtlich des anzuwendenden Kompensationsfaktors eine Spannweite von 0,5-0,8 angegeben.

Bei der Zuordnung der jeweiligen Kompensationsfaktoren wird die qualitativ hochwertige Planung berücksichtigt (u. a. versickerungsfähige Beläge, Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück). Aufgrund der geringen Schwere des Eingriffs (GRZ 0,19) und der großzügig bemessenen privaten Freiflächen wird die Wahl des Kompensationsfaktors von 0,5 als angemessen erachtet. Durch die bewusst locker gehaltene Bebauung kann der Obstbaumbestand auch innerhalb der privaten Freiflächen zu einem großen Teil gesichert und erhalten werden.

TYP	Art des Eingriffs	Fläche in m ²	Faktor	Ergebnis in m ²
B II	Eingriffsfläche gesamt	3.709	0,5	1.885
Bedarf an Ausgleichsfläche				1.885



Im Zuge der Bebauungs- und Grünordnungsplanung sind folgende **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** vorzusehen, die somit den Kompensationsfaktor rechtfertigen:

1. **geringer Versiegelungsgrad** durch Verwendung von versickerungsfähigen Belägen bei privaten Erschließungsflächen.
2. Vermeidung von Beeinträchtigungen im Wohnumfeld:
Naturnahe Gestaltung privater Grünflächen sowie von Wohn- und Nutzgärten durch Angaben von Artenlisten.
3. **Schichtgerechte Lagerung** und ggf. Wiedereinbau des Bodens bei allen Baumaßnahmen.
4. **Baumüberstellung und Eingrünung** der Stellflächen am Privatweg
5. **Freihalten von Frischluftschneisen** in Bezug auf das Gesamtgebiet
6. **Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens** durch Verwendung **versickerungsfähiger Beläge**
7. **Dachbegrünung** auf den Flachdächern der neuen Gebäude
8. **Neupflanzung von Bäumen** entlang des Tal-Josaphat-Weges
9. **Verwendung von Fruchtsträuchern** zur Eingrünung im Übergang zur Obstwiese

7.4 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Es ergibt sich ein **Ausgleichsflächenbedarf von 1.885 m²**.

Der Eingriff wird innerhalb des Geltungsbereiches durch verschiedene Maßnahmen ausgeglichen.

Ausgleichsmaßnahme	Ausgleichsfläche	Anerkennungsfaktor	Summe
Aufwertung Obstwiese	2.939 m ²	0,5	1.470 m ²
Nasswiese	541 m ²	1	541 m ²
			Gesamt 2.011 m²



Maßnahmen

Die in der obigen Zeichnung gekennzeichneten Flächen sollen durch Ausgleichsmaßnahmen unterschiedlich entwickelt werden. Die Ausgleichsmaßnahmen werden vor Ausführung in einem Gestaltungsplan konkretisiert, außerdem werden die betroffenen Flächen der Stadt übereignet.

Bereich Obstwiese:

Bei der vorhandenen Obstwiese ist bereits eine gewisse Wertigkeit vorhanden. Diese kann aber durch geeignete Pflege- und Aufwertungsmaßnahmen durchaus verbessert werden. Somit ist dieser Bereich nur mit dem Anerkennungsfaktor 0,5 zu versehen.

Durch das vorgesehene Pflege- und Gestaltungskonzept für die durch die Bebauung nicht beeinträchtigte Obstwiese findet eine Aufwertung statt, die die Anrechnung der Obstwiese als Ausgleichsfläche rechtfertigt:

Ein regelmäßiges Pflegeregime trägt zum Erhalt und Verjüngung des Baumbestandes bei, Neupflanzungen von Obstbäumen ergänzen die vorhandene Bepflanzung. Durch das Anlegen von ergänzenden Heckenstrukturen, Totholzstapeln oder Reisighaufen werden neue, bisher nicht vorhandene Lebensräume für weitere Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

Im Gestaltungsplan ist konzeptionell die gestalterische Anbindung an die Grünfläche im Süden darzustellen, insbesondere die Wegeverbindungen an die im Süden vorhandenen Gelände- bzw. Wegebermen.

Die Wegeverbindung kann als Teil der Ausgleichsfläche anteilig erkannt werden, sofern sie nur als einfacher schmaler Wald- und Wiesenweg und somit als Pfad in die vorhandene Landschaft eingebunden wird. Der Weg ist somit nicht aufgrund seiner Erschließungsfunktion von Bedeutung, sondern vielmehr als Naturerlebnisweg.

Die Wiese ist in der Regel 2x im Jahr zu mähen und darf weder gedüngt noch mit Herbiziden oder Pestiziden behandelt werden. Das Mähgut ist abzufahren, ein Teil kann als Rückzugsmöglichkeit für Igel, Eidechsen etc. am Rand gelagert werden.

Die für die Bebauung zu beseitigenden Obstbäume sind größtenteils als Totholzstapel an den Rändern der Streuobstwiese zu lagern.

Durch Nachpflanzung von autochthonen Pflanzen (laut Pflanzliste im Anhang zur Begründung) ist die Wiese anzureichern. Die Bäume sind artgerecht durch Schnitt und Pflege zu entwickeln.

Entwicklungspflege: jährlicher artgemäßer Erziehungsschnitt sowie jährliche Kontrolle der Pflanzverankerungen.

Weitere Pflege: Regelmäßiger Schnitt zur Erhaltung der Kronenform, Nachpflanzung bei Ausfällen.

Bereich Nasswiese:

Die geplante Feuchtgebietsfläche im Süden kann durch Ausgleichsmaßnahmen entsprechend aufgewertet werden, so dass hier der Anerkennungsfaktor 1,0 verwendet wird.

Der trocken gefallene Weiherbereich ist als Teich- und Feuchtfläche zu gestalten. Zur besseren Besonnung ist der vorhandene Gehölzbestand auszulichten.

Ein landschaftlich harmonischer, offenerer Übergang von der Streuobstwiese zum angrenzenden Weiher soll hergestellt werden. Dafür sind Auslichtungsmaßnahmen im Gehölzbestand erforderlich, etwa die Beseitigung einer durchgewachsenen Hainbuchenhecke an der Grundstücksgrenze.

8 Zusammenfassung und Hinweise zum Monitoring

Die bestehende Obstwiese soll in Ergänzung zur bestehenden Bebauung mit Einfamilienhäusern bebaut werden. Vor dem Hintergrund des allgemeinen Grundsatzes der Stadtentwicklung, der Innen- vor der Außenentwicklung den Vorzug zu geben, wird die Bebauung an dieser Stelle grundsätzlich befürwortet.

Dies gilt, insofern die definierten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt eingehalten werden.

Die im Bebauungs- und Grünordnungsplan getroffenen Festsetzungen sind entsprechend der gesetzlichen Vorgaben bei der Baufertigstellung zu überprüfen.

Prinzipiell zielt das Monitoring darauf ab, erhebliche Umweltauswirkungen und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Erhebliche oder negative Umweltauswirkungen sind in diesem Fall durch die oben genannte Planung nicht zu erwarten, da sich die Planung in ein bereits bestehendes Siedlungsgebiet einfügt.

Jedoch ist der Bebauungs- und Grünordnungsplan hinsichtlich der effektiven langfristigen Umsetzbarkeit der grünordnerischen Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen. So ist im Rahmen des Monitoring zu überwachen, ob sowohl die Pflanzung der Fruchtsträucher und Obstbäume, als auch die zu entwickelnde Feucht- und Teichfläche entsprechend der planerischen Vorgaben den gewünschten Strukturreichtum im Hinblick auf Flora und Fauna entwickeln.