

Stadt Landau an der Isar
Landkreis Dingolfing – Landau

BEBAUUNGSPLAN
„Zwischen den Bächen - Ost“

BEGRÜNDUNG & UMWELTBERICHT



ENTWURF: 27.04.2020
STAND: 05.10.2020

Planverfasser

 **ZAPF & OBW**
Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Kleegartenstraße 40, 94405 Landau an der Isar
Tel.: +49 (0) 9951/6901-0; Fax: +49 (0) 9951/6901-25
E-Mail: info@obw-ig.de; Internet: www.obw-ig.de

INHALT

A) BEGRÜNDUNG

1. Allgemeine Angaben
 - 1.1 Planungsanlass
 - 1.2 Lage und Bestand
 - 1.3 Durchführungsvertrag / Kosten
2. Planungskonzeption
 - 2.1 Planungsziele und Baulandbedarf
 - 2.2 Geplante Nutzung
 - 2.3 Schutzgebiete / geschützte Objekte
 - 2.4 Erschließung
 - 2.5 Ver- und Entsorgung
 - 2.6 Altlasten
 - 2.7 Immissionen/Emissionen
 - 2.8 Grünordnung
 - 2.9 Sonstige Festsetzungen und Hinweise
3. Flächenbilanz

B) UMWELTBERICHT

1. Einleitung
 - 1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes
2. Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgebiete
3. Naturschutzrechtliche Ausgleichsregelung
 - 3.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgebiete
 - 3.2 Bestandsbewertung
 - 3.3 Festlegung der Eingriffsschwere
 - 3.4 Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft
 - 3.5 Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen
 - 3.6 Ausgleichsflächen

A) BEGRÜNDUNG

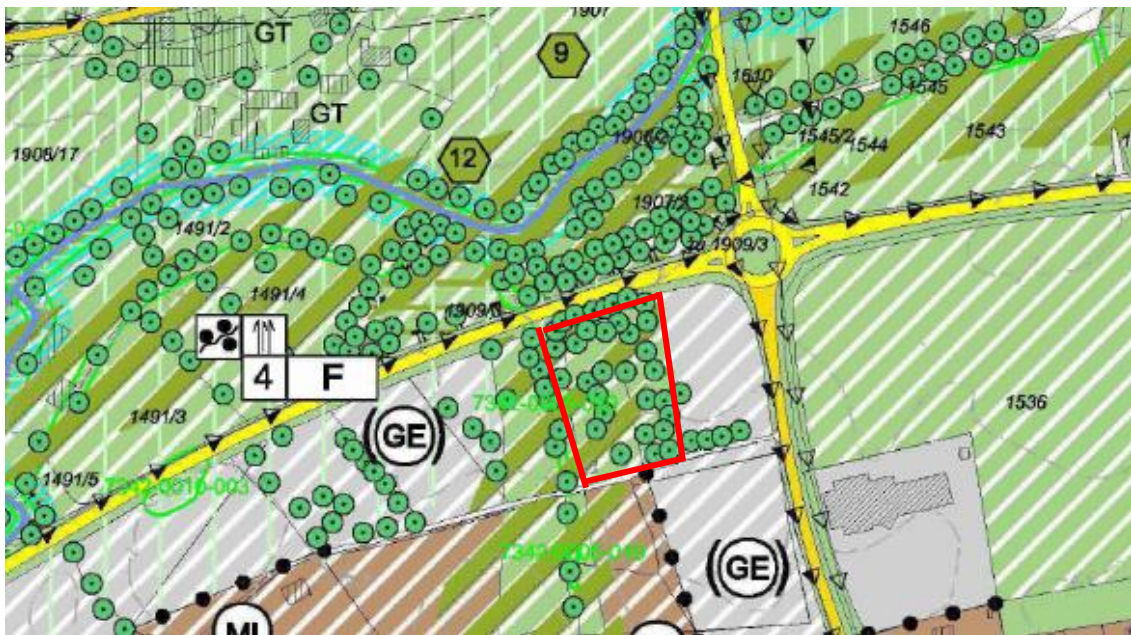
1. Allgemeine Angaben

1.1. Planungsanlass

Der Eigentümer der Flurnummern 1497, 1909/2, 1909/6 Gemarkung Landau an der Isar beabsichtigt seine bisher innerorts gelegenen Betriebsflächen auf zuvor genannte Flurstücke auszusiedeln und zu vergrößern.

Der Bebauungsplan wird im Standardverfahren mit Umweltprüfung aufgestellt. Der Vorhabenträger bzw. Eigentümer übernimmt die mit der Planung verbundenen Kosten, Folgekosten, sowie eine Investitionspauschale und schließt hierüber mit der Stadt einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 BauGB, der bis zum Satzungsbeschluss abschließend ausgehandelt wird. Im derzeit rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Landau an der Isar ist das Planungsgebiet als untergeordneter Biotopverbund dargestellt.

Der Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt dazu parallel.



1.2. Lage und Bestand

Das ca. 0,7 ha große Plangebiet befindet sich im Norden der Stadt Landau, direkt angrenzend an die DGF 3.

Konkret handelt es sich dabei um die Flurnummern 1497, 1909/2, 1909/6 & Teilflurnummer 1909/4, alle Gemarkung Landau an der Isar. Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten und gliedert sich an die bestehenden Gewerbegebiete.

Die Flurnummer 1909/6, die bereits beim Bauleitplanverfahren „Zwischen den Bächen“ überplant worden ist, wird durch die vorliegende Planung neu geregelt.

1.3. Durchführungsvertrag, Kosten

Im Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Landau an der Isar und dem Vorhabenträger verpflichtet sich der Vorhabenträger gem. § 12 Abs. 1 BauGB auf der Grundlage eines abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten. Hier werden zusätzlich zum Bebauungsplan weitere Vereinbarungen zur Herstellung der Erschließungsanlagen und zur Baudurchführung getroffen. Der Vertrag selbst ist nicht Bestandteil der Planunterlagen und wird zwischen Vorhabenträger und der Stadt Landau an der Isar vor dem Satzungsbeschluss abgeschlossen. Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag mit der Stadt verpflichtet hat. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Vertrags sind später möglich solange sich diese Änderungen im Rahmen der im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen bewegen. Der Bebauungsplan muss in diesem Fall nicht geändert werden. Erst wenn die beabsichtigten Änderungen über den Zulässigkeitsrahmen des Bebauungsplans hinausgehen, ist auch der Bebauungsplan in einem öffentlichen Planverfahren entsprechend zu ändern.

2. Planungskonzeption

2.1. Planungsziele und Baulandbedarf

Die Stadt Landau an der Isar ist im Landesentwicklungsprogramm und im Regionalplan der Planungsregion Landshut (13) als Mittelzentrum eingestuft und liegt in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Besonders hervorzuheben ist die günstige Anbindung an die Autobahn A 92 und den Schienenverkehr.

Nachverdichtungspotenziale

Flächen zur Innenentwicklung oder Konversionsflächen in einer relevanten Größenordnung sind zurzeit im Stadtgebiet nicht verfügbar. Größere Grundstücke innerhalb der Dorfgebiete, die sich theoretisch zur Nachverdichtung eignen würden, werden von den bestehenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben genutzt und stehen für eine Nachverdichtung und Nutzung als Gewerbefläche zurzeit nicht zur Verfügung.

Baulücken / Leerstände

Die vorhandenen Gewerbegebiete im Stadtgebiet Landau sind alle abgewickelt und bis auf wenige Parzellen vollständig bebaut.

Nachfrage

Mit der geplanten Ausweisung reagiert die Stadt auf die aktuelle Nachfrage nach Gewerbegebieten und erweitert vorhandene Gebiete im Rahmen des vorliegenden städtebaulichen Entwicklungskonzepts.

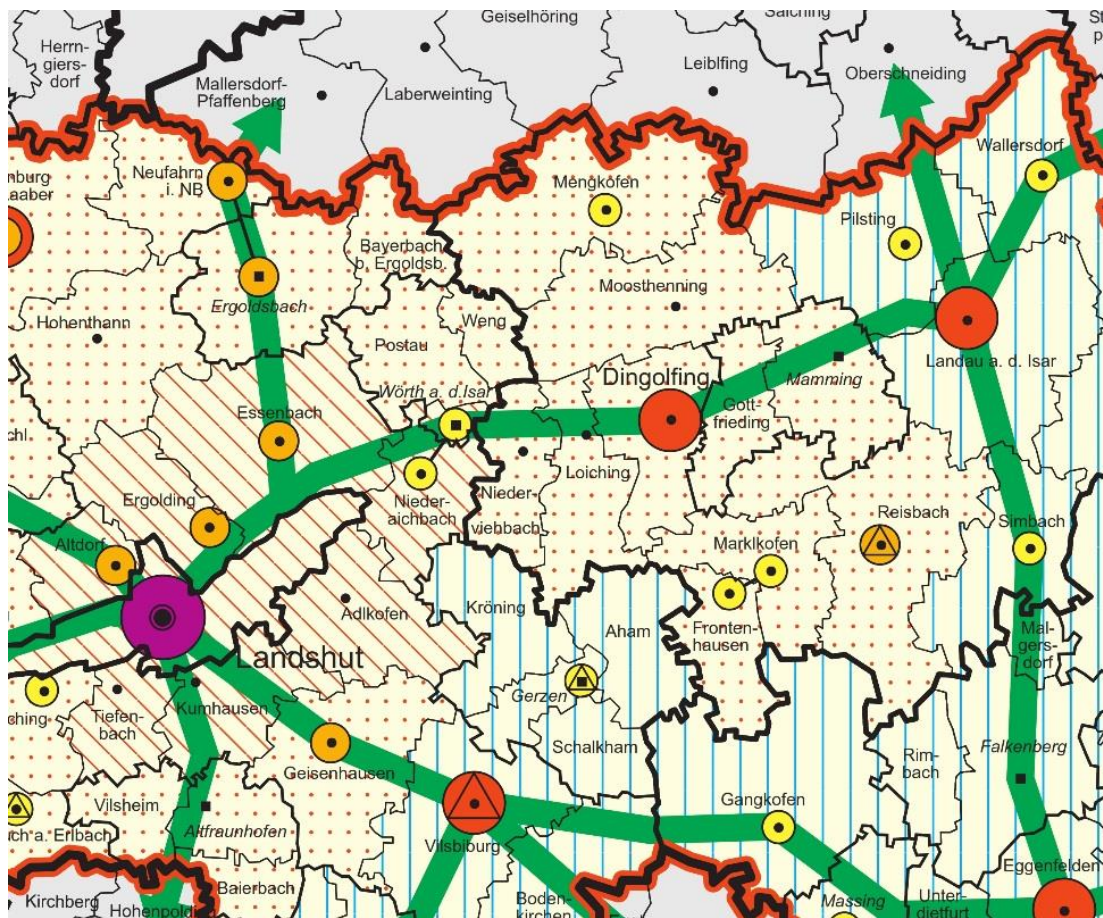


Abbildung 1 Auszug aus dem Regionalplan des Regionalen Planungsverbandes Landshut

2.2. Geplante Nutzung

Folgende bauliche Strukturen sind geplant:

- insg. ein Baugrundstück mit ca. 7.000 m² mit gewerblichen Anlagen und Betriebsleiterwohnhaus

2.3. Schutzgebiete / geschützte Objekte

Gemäß Bayerischem Denkmal - Atlas befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich keine eingetragenen Bodendenkmäler.

Generell wird jedoch darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 - 2 unterliegen.

Bei Erdarbeiten zu Tage kommenden Bodendenkmäler, Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend der Unteren Denkmalschutzbehörde (Landratsamt Dingolfing – Landau Tel. 08731/87-0) oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Regensburg (Tel. 0941/5957480) mitzuteilen.

2.4. Erschließung

Die verkehrliche Erschließung und Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über die im südlichen Bereich verlaufende Straße „Gansmühle“, welche östlich an die „Straubinger Straße“ und westlich an die neue Erschließungsstraße des Baugebietes „Zwischen den Bächen“ anschließt.

Erweiterungsmöglichkeiten für zukünftige Bauabschnitte sind nicht beabsichtigt und daher auch nicht vorgesehen.

Ein Fußweg mit 1,50 m Breite zieht sich entlang der Südseite des Planungsgebietes und erschließt damit einen weiteren Teil des Gewerbegebietes „Zwischen den Bächen“.

Die Konzeptionierung der Verkehrsflächen kann bei Bedarf in östliche Richtung verlängert und der Anschluss an die Straubinger Straße in einem späteren Bauleitplanverfahren vollzogen werden.

2.5. Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung wird durch die Erweiterung des örtlichen Leitungsnetzes sichergestellt. Betreiber sind die Stadtwerke Landau a. d. Isar.

Schmutzwasser

Die Entsorgung des geplanten Baugebietes erfolgt im Trennsystem. Das Schmutzwasser wird in den bestehenden Schmutzwasserkanal eingeleitet. Sowohl der vorhandene Schmutzwasserkanal als auch die Kläranlage Landau sind für die anfallenden Schmutzwassermengen des geplanten Baugebietes ausgelegt.

Regenwasser

- Öffentliche Flächen:
Anfallendes Oberflächenwasser aus den öffentlichen Verkehrsflächen ist dem bestehenden Regenwasserkanal der Stadtwerke Landau zuzuführen.
- Private Parzellen:
Unverschmutztes Niederschlagswasser von Dächern und Pflasterflächen ist auf dem Grundstück zu versickern.
Zur Reduzierung des anfallenden Niederschlagswassers sind alle befestigten Flächen auf den Privatgrundstücken (z.B. Hauseingänge, Garagenzufahrten, Stellplätze) mit versickerungsfähigen Belägen auszustatten. Dafür sind z.B. verschiedene wasserdurchlässige Pflastersysteme, Pflastersysteme mit Fuge, korngestufte wassergebundene Wegedecken oder Schotterrassen geeignet.
Zudem wird empfohlen, Regenwasserzisternen zur Brauchwassernutzung / Gartenbewässerung herzustellen.

Energieversorgung

Die Stromversorgung durch die Bayernwerk AG wird durch Erweiterung des örtlichen Leitungsnetzes sichergestellt.

Zudem sind im Straßenkörper Trassen für weitere Spartenträger, wie z.B. Erdgas vorhanden.

Müllbeseitigung

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Abfallwirtschaftsverband mit Sitz in Eggenfelden. Durch die verkehrliche Erschließung entsteht ein Ringschluss. Die Abfallbeseitigung kann daher problemlos erfolgen.

2.6. Altlasten

Laut Altlastenkataster des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) gibt es innerhalb des Plangebiets keine Verdachtsflächen.

2.7. Immissionen/Emissionen

Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmimmissionen wurde durch das Sachverständigenbüro "Hooock & Partner" aus Landshut mit Datum vom 06.10.2020 ein schalltechnisches Gutachten erstellt, dessen Ergebnisse in der Form maximal zulässiger Emissionskontingente LEK gemäß DIN 45691:2006-12 auf den überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt werden. Im Hinblick auf eine Optimierung der schalltechnischen Qualität des Gewerbegebiets wurden Zusatzkontingente an den weiter entfernten Immissionsorten im Südosten der Planung entlang der Straße "Gansmühle" zum einen und im Nordwesten der Planung im Ortsteil Plankenschwaige zum anderen vergeben.

Die Festsetzung der Kontingente regelt die Aufteilung der möglichen Geräuschemissionen innerhalb des Geltungsbereichs (Gliederung). Sie stellt gemäß § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO eine Gliederung des Plangebiets hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen und damit nach dem als Eigenschaft im Sinne dieser Vorschrift anzusehenden "Emissionsverhalten" dar. Eine solche Gliederung kann gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 Halbsatz 1 BauNVO auch im Verhältnis zu einem anderen Gewerbe- oder Industriegebiet erfolgen, wenn im Gemeindegebiet ein weiteres Gewerbe- oder Industriegebiet ohne Emissionsbeschränkungen ausgewiesen ist.

Im vorliegenden Fall wird das Gewerbegebiet "Zwischen den Bächen - Ost" im Verhältnis zu dem bereits ausgewiesenen Gewerbegebiet des Bebauungsplans "Landau-Nord" der Stadt Landau a.d. Isar und damit baugebietsübergreifend gegliedert. In diesem Bebauungsplan sind keine immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel bzw. Emissionskontingente als maximal zulässig festgesetzt, sodass die innerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Gewerbeflächen keinen Emissionsbeschränkungen unterliegen. Gemäß der aktuellen Rechtsprechung ist deshalb davon auszugehen, dass hier die Ansiedlung eines jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betriebs möglich ist.

Für die beiden Bauquartiere des Gewerbegebiets "Zwischen den Bächen – Ost" können tagsüber (6:00 bis 22:00 Uhr) Emissionskontingente festgesetzt werden, die für übliche Gewerbenutzungen als sehr gut geeignet bezeichnet werden können. Nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) wäre dies für das Baufeld GEe 1 zwar grundsätzlich auch möglich. Die Vergabe eines Nachtkontingents von ca. 60 dB(A)/m² würde jedoch die

geplante Errichtung einer Betriebsleiterwohnung im Baufeld GEe 2 erschweren bzw. die Beauftragung von Schallschutzmaßnahmen im Rahmen des Einzelgenehmigungsverfahrens nach sich ziehen. Außerdem könnte die Fläche im südlichen Anschluss an das Plangebiet nicht mehr zur Gänze der langfristig vorgesehenen Nutzung als Mischgebiet zugeführt werden, weil der nachts anzustrebende Orientierungswert $OWMI_{Nacht} = 45 \text{ dB(A)}$ bis zu einer Tiefe von 25 – 30 m überschritten wäre. Auch würden für die mittel- bzw. langfristig zusätzlich geplanten Gewerbegebietsausweisungen im Osten und Südosten der Planungsfläche keine angemessenen Pegelreserven mehr verbleiben. Schließlich benötigt der ansiedlungswillige Betrieb mit Blick auf die geplanten Betriebsabläufe de facto kein so hohes Nachtkontingent, sodass von einer entsprechenden Festsetzung bewusst abgesehen wurde.

Im Gemeindegebiet der Stadt Landau a.d. Isar gibt es mit dem Gewerbegebiet "Landau-Nord" ein Gewerbegebiet, das keinen Emissionsbeschränkungen unterliegt, und mit dem Gewerbegebiet "Zwischen den Bächen – Ost" ein weiteres Gewerbegebiet, das in seinem Emissionsverhalten beschränkt ist. Daher kann von der Möglichkeit einer baugebietsübergreifenden Gliederung im Sinne von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO Gebrauch gemacht werden.

Die Festsetzung der Emissionskontingente soll sicherstellen, dass die an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft jeweils anzustrebenden Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005 um mindestens 10 dB(A) unterschritten werden. Unter dieser Voraussetzung bewirkt eine zukünftige Nutzung im Gewerbegebiet "Zwischen den Bächen – Ost" weder rechnerisch, noch tatsächlich wahrnehmbar eine Erhöhung der bestehenden respektive der zulässigen anlagenbedingten Geräuschemissionen, die in der schutzbedürftigen Nachbarschaft durch die bereits ausgewiesenen Gewerbeflächen im Planungsumfeld (GE Zwischen den Bächen, GE Straubinger Straße) hervorgerufen werden (dürfen). Außerdem werden auf diese Weise angemessene Pegelreserven für die gemäß der Darstellung im Flächennutzungsplan mittel- bzw. langfristig zusätzlich geplanten Gewerbegebietsausweisungen im Osten und Südosten der Planung freigehalten.

Somit sind alle auf der Ebene der Bauleitplanung sinnvollen Vorkehrungen getroffen, um die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärmimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu schützen.

2.8. Grünordnung

2.8.1. Ortsrandeingrünung auf privaten Flächen

Zur Einbindung des Baugebietes in die Landschaft wird folgende Ortsrandeingrünung aus Strauch-/Baumbepflanzung aus heimischen Laubgehölzen festgesetzt:

- östliche Grundstücksgrenze 5,0 m breit
- westliche Grundstücksgrenze 2,0 m breit

Die Eingrünung ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens umzusetzen. Die Pflanzungen sind fachgerecht durchzuführen und entsprechend zu pflegen. Ausfälle sind umgehend zu ersetzen.

Bei der Ausführung sind DIN 18916 und ggf. DIN 18920 sowie die entsprechenden Regelungen der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. – „Empfehlungen für Baumpflanzungen“) zu beachten.

2.8.2. Bepflanzung der Privatgrundstücke

Pro 250 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein (Obst-)baum als Halbstamm oder fünf Sträucher zu pflanzen.

Die Bäume sind dauerhaft und entsprechend seiner natürlichen Wuchsform zu erhalten. Die Bepflanzung (Gehölze) hat sich an der potenziell natürlichen Vegetation (s. Pflanzenliste) zu orientieren.

Landschaftsfremde Gehölze mit bizarren Wuchsformen, buntlaubige Gehölze sowie Koniferen sind nicht zulässig!

Nicht befestigte Vorgartenflächen sind dauerhaft zu begrünen oder als Pflanzflächen anzulegen.

Mindestpflanzqualitäten

- Hochstämme: 3 x verpflanzt, Stammumfang 16 - 18 cm
- Obstbäume: Halb- oder Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 - 14 cm
- Sträucher für Heckenpflanzungen: v. Str. 3-4 Tr., 60 - 100 cm

Pflanzliste Bäume	
Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere, Eberesche
Tilia cordata	Winter-Linde
<i>Obstbäume heimischer Arten & Sorten</i>	

Pflanzliste Sträucher	
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn
Ligustrum vulgare	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

Steingärten/Schotterflächen:

Grünflächen liefern frische & saubere Luft. Kies- und Steinflächen heizen sich dagegen stärker auf, speichern Wärme und strahlen sie wieder ab.

Nicht befestigte Vorgartenflächen sind daher dauerhaft zu begrünen oder als Pflanzflächen anzulegen.

Zudem ist die Anlage von Schotterflächen oder Steingärten ist nur in untergeordnetem Umfang auf einer Fläche bis maximal 15 m² je Baugrundstück zulässig.

2.9. Sonstige Festsetzungen und Hinweise

Baugrund

Es wird empfohlen, vor Baubeginn Baugrunduntersuchungen durchführen zu lassen. Auf die Anzeigepflicht gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. Art. 30 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) bei der Freilegung von Grundwasser bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen gemäß Art 70 Abs. 1 Nr. 3 BayWG wird hingewiesen.

Zum Schutz des Bodens ist vor Beginn der baulichen Arbeiten auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Humus abzutragen, getrennt zu lagern und die Mieten mit einer Zwischenbegrünung anzusäen.

Es wird die DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ empfohlen. Überschüssiges Oberbodenmaterial ist unter Beachtung des § 12 der BBodSchV ortsnah auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verwerten.

Höhenlage

Um eine einheitliche Geländegestaltung im Baugebiet zu erreichen, werden die Gebäude dem Niveau des Höhenbezugspunktes angepasst und die Grundstücke so gestaltet, dass an den Grundstücksgrenzen keine Böschungen oder Stützmauern entstehen. Die Höhenlage der Gebäude und Grundstücke ist in den Textlichen Festsetzungen unter Punkt 5 entsprechend festgesetzt.

3. Flächenbilanz

Überschlägige Ermittlung der Brutto-/Nettofläche (gerundet):

<u>GEE (Parzelle 1)</u>	<u>7.000 m²</u>	<u>x 0,40 (GRZ) = 2.800 m²</u>
Gesamt Parzellen:		2.800 m ²
Straßen/Straßenbegleitstreifen/Gehweg		450 m ²
Insgesamt		<u>3.250 m²</u>

➔ Somit entfallen ca. 13 % auf öffentliche Straßenverkehrsflächen.

Der Stadt Landau an der Isar entstehen durch die Verwirklichung dieses Bebauungsplanes keine Kosten. Die Kosten für die Planung, Erschließung und Durchführung des Vorhabens werden vertraglich auf den Vorhabenträger übertragen.

B) UMWELTBERICHT

1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Dieser ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben.

1.1. Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplanes

Der vorliegende Bebauungs- und Grünordnungsplan regelt die bauliche Entwicklung des geplanten eingeschränkten Gewerbegebiets, seine Ver- und Entsorgung, seine Einbindung in die Umgebung und trifft verbindliche Aussagen zur Eingriffsminimierung und Vermeidung, sowie zum erforderlichen Ausgleich gem. § 15 BNatSchG.

Lage und Ausdehnung:

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Stadtrand von Landau, ca. 500 m östlich der Bundesstraße B 20. Es grenzt im Norden an die Kreisstraße DGF 3 und im Süden an die Straße „Gansmühle“ an.

Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes umfasst die Grundstücke mit den Flurnummern 1497, 1909/2 & 1909/6 & Teilflurnummer 1909/4, alle Gemarkung Landau a.d. Isar mit insgesamt ca. 7.000 m².

2. Beschreibung und Bewertung der festgestellten Umweltauswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgebiete

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden vier Einstufungen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

A. Schutzgut Mensch

In direkt angrenzender Nachbarschaft befinden sich keine Wohngebäude. Der Mensch ist von der Bauleitplanung nicht betroffen, da lediglich Pflegemaßnahmen und Pflanzungen durchgeführt werden. Das Areal selbst ist nicht für die Naherholung erschlossen. Diesbezüglich besitzt es lediglich durch seine gliedernde Grünstruktur am Ortsrand eine gewisse Erlebnisqualität. Durch die Ausweisung eines GEE kommt es zu einer Entstehung von Lärm. Das Thema Lärmimmission/Lärmkontingente wird in der Begründung entsprechend abgehandelt. Es ist insgesamt von keinen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

B. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Fläche liegt direkt an der DGF 3. Die Eingriffsfläche grenzt ebenso an weitere landwirtschaftliche Flächen und Biotope an. Die Fläche wird derzeit als Gartenfläche genutzt. Es befinden sich mehrere Biotopbäume auf der Fläche, die durch Erhaltungsgebote gesichert sind. Durch die Umwandlung der bestehenden Fläche in ein eingeschränktes Gewerbegebiet, findet ein Verlust von wertvollen Biotopbausteinen statt. Zudem wird die Biodiversität im Geltungsbereich verringert.

Das amtlich kartierte Biotop mit der Biotopteilflächen-Nr.: 7342-0005-020 wird in Teilbereichen zerstört oder zumindest gestört.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden gemäß dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" ermittelt. Die Ausgleichsflächen sind an das Bayerische Landesamt für Umwelt zur Aufnahme in das Ökokataster zu melden. Die Meldung hat über die Stadt Landau/Isar zu erfolgen. Es kann von mittleren bis hohen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen ausgegangen werden.

C. Schutzgut Boden

Bei der derzeitigen Nutzung als Gartenfläche ist nicht von erhöhten Belastungen des Bodens auszugehen.

Durch die geplante Nutzung werden Teilbereiche versiegelt oder überbaut. Durch die anthropogene Intensivierung der bestehenden Fläche ist mit mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu rechnen.

D. Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer befinden sich nicht unmittelbar im Geltungsbereich. Im Westen verläuft ein bestehender Graben entlang des Geltungsbereiches. Durch Überbauung und Versiegelung von bestehender Gartenfläche wird die natürliche Versickerung auf der Fläche reduziert und gleichzeitig mehr Niederschlagswasser abgeleitet. Es ist daher von einer mittleren Auswirkung auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

E. Schutzgut Klima

Aufgrund der Maßnahmen ist mit kleinräumigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu rechnen. Diese können als geringe Erheblichkeit eingeordnet werden.

Aufgrund dessen kann von einer mittleren Erheblichkeit ausgegangen werden.

F. Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird sich dahingehend verändern, dass durch die geplanten baulichen Anlagen der bisherige Charakter des eingewachsenen Ortrandes nicht mehr das Ganze Grundstück betrifft, sondern sich in erster Linie über den nördlichen, 10 m breiten Grünstreifen definieren wird.

G. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich finden sich keine Kultur- und Sachgüter.

Grundsätzlich gilt:

Zu Tage tretende Bodendenkmäler sind zu sichern. Sollten bei den Arbeiten weitere Bodenfunde gemacht werden, sind die Arbeiten zu unterbrechen und die entsprechenden Fachstellen und Behörden zu informieren. Bodendenkmäler, die bei Baumaßnahmen zutage kommen, unterliegen der gesetzlichen Meldepflicht.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind zu vernachlässigen, da keine Sach- und Kulturgüter im Geltungsbereich vorliegen und die weiter entfernt liegenden Bodendenkmäler durch die Arbeiten nicht beeinträchtigt werden.

H. Wechselwirkungen

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen des Bodens, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der oberflächliche Wasserabfluss, während die Versickerung und die Verdunstungsleistung eingeschränkt werden, was sich auch auf den Standort als Lebensraum für Flora und Fauna und auf das lokale Kleinklima auswirkt. Durch die Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung mit möglichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das Bodenleben.

3. Naturschutzrechtliche Eingriffsreglung

3.1.1. Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Schutzgut Mensch / Gesundheit:

Die Festsetzung von Erhaltungsgeboten, die Ausbildung einer Ortsrandeingrünung und die Durchgrünung des Baugebietes im Rahmen der Privatgärten (Pflanzgebote) beeinflussen in positiver Weise den Luftaustausch und wirken sich damit auch positiv auf das Schutzgut Gesundheit/ Mensch aus.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Festsetzung zur Ausführung der Sockel bei Zäunen zur stärkeren Durchlässigkeit des Baugebietes insbesondere für Kleintiere, wie beispielsweise Igel (Ausschluss tiergruppenschädigender Anlagen) und die Ausbildung einer Ortsrandeingrünung und die Durchgrünung des Baugebietes mit Gehölzbeständen in privaten Flächen führen zu einer gewissen Verminderung des Lebensraumverlustes für die Fauna.

Erhaltungsgebote sichern den Bestand von wertvollen Biotopbäumen und bereits entwickelten Gehölzstrukturen und deren langfristige Pflege.

Hoch oder mittel bedeutende Lebensräume werden jedoch trotzdem teilweise durch die vorliegende Planung überbaut.

Schutzgut Boden

Durch die Begrenzung der Versiegelung auf eine GRZ von 0,4 ist der Eingriff für das Schutzgut Boden minimiert. Außerdem wird der Humus separat abgetragen, getrennt gelagert und die Mieten mit einer Zwischenbegrünung angesät.

Schutzgut Wasser

Die Auswahl des Erschließungskonzeptes mit auf das notwendige Minimum beschränkten Straßenquerschnitten reduziert die Eingriffe in das Schutzgut Wasser. Die Erschließung erfolgt über die bestehende Feldstraße „Gansmühle“ bzw. über das östlich angrenzende neue Baugebiet „Zwischen den Bächen“. Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze der Parzelle führt eine Mulde zur Oberflächenentwässerung entlang. Ansonsten ist lediglich eine Grundstückseinfahrt und Wege in den Parzellen vorgesehen. Zur Minimierung der Versiegelungseffekte im Planungsgebiet ist die Verwendung versickerungsfähiger Beläge festgesetzt.

Schutzgut Landschaft / Erholung

Die Durchgrünung im Rahmen der Privatgärten & Ortsrandeingrünung trägt zur Einbindung in die Landschaft bei.

Erhaltungsgebote sichern den Bestand von wertvollen Biotopbäumen und bereits entwickelten Gehölzstrukturen und deren langfristige Pflege.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Für die Schutzgüter Tier- und Pflanzenwelt sowie Boden und Wasser hat der Bebauungsplan trotz der geschilderten Minimierungsmaßnahmen unvermeidbare Beeinträchtigungen zur Folge.

Daher wird auf Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ der Ausgleichsbedarf ermittelt.

3.1.2. Bestandsbewertung

Die Bewertung des Ausgangszustandes der überplanten Fläche ist gemäß Leitfaden nach den verschiedenen zuvor beschriebenen Schutzgütern vorzunehmen. Danach ist das Planungsgebiet folgendermaßen zu bewerten:

Teilbereich I: Bauminseln, Feldgehölze, Hecken

➔ **Kategorie II: Gebiet mit mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert)

Teilbereich II: gesetzlich geschützte Biotope

Hecken in der Feldflur der Niederterrasse des Isartals nördlich von Landau (Teilflächennummer: 7342-0005-020)

➔ **Kategorie III: Gebiet mit hoher Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild

3.1.3. Festlegung der Eingriffsschwere

Entsprechend der geplanten Nutzung der betroffenen Flächen ist von folgender Eingriffsschwere auszugehen:

Gebiet mit hohem Versieglungs- und Nutzungsgrad, Wohnbebauung mit GRZ größer 0,35: Typ A gemäß Leitfaden

3.1.4. Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft

Folgende Flächen werden nicht als Eingriff durch den Bebauungsplan gewertet:

- Zu erstellendes Trenngrün zur Eingrünung der westl. Parzellenseite: 170 m²
- Zu erstellendes Trenngrün zur Eingrünung der östl. Parzellenseite: 310 m²
- Zu erhaltendes Trenngrün entlang der nördlichen Parzellenseite: 780 m²

Summe = 1.260 m²

Die verbleibende Fläche wird als Eingriff gewertet:

- das geplante Baugrundstück einschließlich der privaten Grünflächen mit einer GRZ von max. 0,40.

Gesamtfläche mit Eingriffsschwere Typ AI:

Parzelle 1 mit einer max. GRZ von 0,40	5.740 m ²
Gesamtfläche mit Eingriffsschwere Typ AI	5.740 m²

3.1.5. Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen

Im Leitfaden werden den einzelnen Beeinträchtigungsintensitäten Spannen von Kompensationsfaktoren zugewiesen, aus denen in Abhängigkeit von Umfang und Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Maßnahmen der zutreffende Kompensationsfaktor bestimmt wird. Die getroffenen Festsetzungen umfassen zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Aufgrund der unter Punkt 1.2.1 getroffenen Maßnahmen wird folgender Kompensationsfaktor festgelegt und der Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen ermittelt:

	Fläche (m ²)	Spanne des Kompensationsfaktors gemäß Matrix Abb. 7 des Leitfadens	gewählter Kompensationsfaktor	ermittelte Ausgleichsfläche (m ²)
max. Flächen mit Eingriffsschwere Typ AIII und einer GRZ von max. 0,40	480	1,0 – 3,0	1	480
max. Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI und einer GRZ von max. 0,40	5.260	0,8 – 1,0	0,8	4.208

Summe: 4.688 m²

3.1.6. Ausgleichsflächen

Die erforderlichen Ausgleichsflächen (insg. 4.688 m²) werden außerhalb des Planungsgebietes zur Verfügung gestellt.

Teilfläche außerhalb des Geltungsbereichs: ca. 4.700 m²

Teilfl. Flurnr.: 888

Gemarkung Landau

Ausgangszustand:

Intensivacker

Zielzustand:

artenreiche Extensivwiese mit Streuobstbereichen und Heckenstrukturen

Gestaltungsmaßnahmen:

Vorbereitung der Fläche

- Frühjahr 2021: Ansaat von Sommergetreide
- Herbst 2021: Ansaat von Grünroggen; Ganzpflanzenernte im Sommer 2022 in Vorbereitung zur Mähgutübertragung
Ggfs. erneute Ansaat von Getreide je nach Entwicklung der Fläche zur weiteren Aushagerung

Geplante Extensivwiese mit Streuobstbereich

Nach entsprechender Aushagerung ist die Mähgutübertragung aus geeigneten Landschaftspflegeflächen spätestens 2023 vornehmen.

Anpflanzung von heimischen Streuobstbäumen. Die Anzahl der Bäume in den planlichen Festsetzungen ist bindend; die Länge ist frei wählbar.
Die Bäume sind mit einem Dreibock zu sichern.

Geplante Heckenstrukturen

Die Pflanzung erfolgt mit einer Pflanze pro 2 m². Es werden mindestens 3-5 Pflanzen einer Art in Gruppen gepflanzt.

Der Baumanteil im Bereich des Feldgehölzes soll 30 % betragen.

Pflanzqualitäten:

Bäume: Heister, 2xv, 100/150

Sträucher: v. Str, mind. 3-5 Triebe, 60-100 cm

Es sind Sträucher aus folgender Pflanzliste zu verwenden:

12 % *Cornus sanguinea* Roter Hartriegel

12 % *Euonymus europaeus* Pfaffenhütchen

12 % *Viburnum opulus* Gewöhnlicher Schneeball

10 % *Ligustrum vulgare* Gewöhnlicher Liguster

12 % *Rosa canina* Hunds-Rose

12 % *Sambucus nigra* Holunder

Als Bäume sind folgende Arten zu verwenden:

10 % *Acer campestre* Feld-Ahorn

10 % *Quercus robur* Stiel-Eiche

10 % *Betula pendula* Hängebirke

Zum Schutz vor Wildverbiss sind alle Pflanzungen mit einem Wildschutzzaun zu versehen. Der Zaun ist befristet, bis der Bewuchs der Eingrünung eine erforderliche Höhe und Dichte erreicht hat. Nach max. 7 Jahren verpflichtet sich der Betreiber den Wildschutzzaun zu entfernen.

Es ist auf einen ausreichenden Grenzabstand zu Feldwegen und angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen zu achten (4 m bei Bäumen & 2 m bei Sträuchern).

Pflege der Flächen

2- schürige Mahd (in der Regel 1. Mahd Anfang Juli, 2. Mahd im August, evtl. anfangs auch zusätzliche 3. Mahd bei Bedarf in Abstimmung mit dem Landschaftspflegeverband).

Abtransport des Mähgutes.

Verwendung von Mähbalken.

Wesensgerechte Pflege und Erhalt der Obstbäume mit entsprechender Ersatzpflanzung bei Ausfall.

Auf den Einsatz von Dünge- und Spritzmitteln ist zu verzichten.

Sicherung

Die Ausgleichsflächen sind zu unterhalten und rechtlich zu sichern.

Die Sicherung hat in Form einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaates Bayern zu erfolgen. Die Ausgleichsfläche ist dem Bay. Landesamt für Umwelt zur Eintragung in das Bay. Ökoflächenkataster zu melden. Eine Aufwertung und Verbesserung der Fläche hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange ist durch die Schaffung der Ausgleichsfläche gegeben.

Landau an der Isar, den _____

Thomas Ebner, B.Eng.