

# **BEGRÜNDUNG**

# ZUM BEBAUUNGSPLAN Nr. 04-93/1

"Zwischen Siemensstraße, Neidenburger Straße, Ohmstraße und Industriegleis"

# MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

#### 1. Allgemeines

Die Flächen des Geltungsbereichs grenzen unmittelbar an das seit langem bestehende Industrieareal eines Automobilherstellers an. Das Unternehmen hat für die Erweiterung seines Landshuter Werks nun auch die Flächen im Geltungsbereich erworben. Der vorliegende Bebauungsplan soll die Erweiterungsmöglichkeit für das Bestandswerk gewährleisten sowie den städtebaulichen und rechtlichen Rahmen hierfür schaffen.

Große Teile der überplanten Flächen liegen derzeit brach und sollen im Zuge der sich an die Planung anschließenden Neubebauung wieder einer sinnvollen, geordneten industriellen Nutzung zugeführt werden.

Im Bereich der Ohmstraße wird der Zusammenschluss mit dem nördlichen Teil der angrenzenden Industriefläche geschaffen und so zukünftig der öffentliche Verkehr aus dem Areal herausgehalten werden. Hierdurch wird auch die bestehende Kraft-Wärme-Kopplungs-Zentrale im Norden des Planungsgebietes direkt angebunden.

Im Süden des Plangebiets reicht die geplante Erweiterung bis zur Siemensstraße. Als Pufferzone und zur Abschirmung der dahinter zu liegen kommenden Industrieanlagen wird der Bereich entlang der Siemensstraße als Gewerbegebiet festgesetzt und ausgebildet.

Unmittelbar angrenzend an die Siemensstraße wird ein ausreichend breiter Streifen zum Bau und zur Widmung als öffentlicher Geh- und Radweg vorgesehen.

In der engeren Nachbarschaft befinden sich nur vereinzelte, in der Vergangenheit ausnahmsweise errichtete Wohnungen für Betriebsinhaber sowie für die Beschäftigten, wie sie in Gewerbegebieten zugelassen werden können. Nutzungskonflikte oder negative Auswirkungen auf die Wohnungssituation sind daher nicht zu befürchten.

Der gesamte Geltungsbereich erfährt durch die geplante Neubebauung eine neue städtebauliche Ordnung.

#### 2. Planungsrechtliche Situation

#### 2.1 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 04-93/1 wird nicht aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Landshut vom 03.07.2006 entwickelt.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind im Flächennutzungsplan (Stand April 2024) als Gewerbegebiets- und Industriegebietsflächen, sowie als Fläche für Versorgungsanlagen, mit der Zweckbestimmung "Erdgasspeicher", dargestellt. Der Erdgasspeicher wurde 1973 stillgelegt und 1977 abgebrochen Eine Neuerrichtung ist nicht vorgesehen. Die Fläche wird nicht mehr als "Fläche für Versorgungsanlagen" festgesetzt, sondern dem Industriegebiet zugeschlagen.

Im Südwesten des Geltungsbereichs verlief ehemals ein Industriegleis, dass das den Anschluss der Industriegebietsflächen an das öffentliche Schienennetz gewährleistete. Im Flächennutzungsplan ist für den Trassenverlauf noch die Darstellung als "Fläche für Bahnanlagen" enthalten. Das Industriegleis besteht seit mehreren Jahren nicht mehr. Bei den dargestellten Flächen handelt es sich inzwischen um private Grünflächen. Als solche werden sie auch vorliegenden im Bebauungsplan festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

## 2.2 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Landshut (Stand: April 2024) ist aufgrund der dichten und großflächigen industriellen Bebauung ein Defizit an öffentlichen und privaten Grünflächen erkennbar. Innerhalb des Industriegebietes können, wie dargestellt, die bestehenden, jedoch nicht mehr im Betrieb befindlichen Gleisanlagen diese Funktion erfüllen.

Der Landschaftsplan zeigt eine Baumreihe entlang der Neidenburger Straße, die eine Verbindung zum angrenzenden Gewerbegebiet schafft. Im Bereich des ehemaligen Industriegleises und der Erdgasleitung an der südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans ist wie im Flächennutzungsplan eine linienförmige Fläche für Bahnanlagen dargestellt. Ebenso enthält der Landschaftsplan die Fläche für Versorgungsanlagen, mit der Zweckbestimmung "Erdgasspeicher" (s.o.)

Analog zur Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt auch die Änderung des Landschaftsplans im Parallelverfahren.

## 2.3 Bebauungspläne

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Bebauungspläne rechtskräftig oder sich in Aufstellung befindend.

An der östlichen Ecke angrenzend befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 04-91 "Industrie- und Gewerbeerschließungsplan", der für die unmittelbare Nachbarschaft des Planungsgebietes ein Industriegebiet festsetzt. Der Bebauungsplan Nr. 04-91 weist für seine Industriegebietsflächen keine Einschränkungen im Hinblick auf den Immissionsschutz auf.

Für alle anderen Flächen rings um den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 04-93/1 wird derzeit der Bebauungsplan Nr. 04-93 "Gewerbe- und Industriegebiet Nord" aufgestellt. Dieser dient der Umsetzung des Landshuter Einzelhandelsentwicklungskonzeptes und trifft hierzu ausschließlich die notwendigen Festsetzungen hinsichtlich der Sortimentsbeschränkungen. Der o.g. Bebauungsplan Nr. 04-91 wird derzeit ebenfalls zur Umsetzung des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes hinsichtlich der Zulässigkeit von Einzelhandelsvorhaben geändert.

## 2.4 Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren nach §§ 2 ff BauGB aufgestellt. Die Voraussetzungen für ein vereinfachtes Verfahren (§ 13 BauGB) oder für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13a BauGB) liegen nicht vor.

Der Anwendung der §§ 13 und 13a steht entgegen, dass die Errichtung großflächiger Industrieanlagen vorbereitet werden soll und die Grundflächen dieser Anlagen voraussichtlich 20.000 m² überschreiten werden. Die Höchstgrenze von 70.000 m² wird zwar nicht erreicht, jedoch sind die Auswirkungen auf die Umwelt, hier vor allem die Schallschutzsituation mit Zuordnung von Lärmkontingenten, im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zu prüfen.

Auch werden in Folge der Festsetzung "Industriegebiet" Vorhaben zulässig, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

## 3. Beschreibung des Planungsgebietes

## 3.1 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich liegt im Industriegebiet im Norden des Landshuter Stadtgebiets. Er umfasst ca. 35.560 m².

Das Plangebiet wird von der Siemensstraße im Südosten, der Bebauung zwischen dem ehemaligen Industriegleis und der Benzstraße im Südwesten, der Ohmstraße im Nordwesten und der Neidenburger Straße im Nordosten begrenzt.

Auf den überplanten Flächen bestanden seit vielen Jahren ältere Industrie- und Gewerbeanlagen, die abgebrochen und durch moderne Produktionsstätten des benachbarten Automobilherstellers ersetzt werden. Der südöstlich an die Ohmstraße ehemals angrenzende Erdgasspeicher wurde bereits im Jahr 1977 abgebrochen. Eine Neuerrichtung ist nicht erforderlich und nicht geplant. Die Fläche wird als "Fläche für Versorgungsanlagen" nicht mehr benötigt und demzufolge den als Industriegebiet festgesetzten Flächen zugeschlagen.

Die benachbarte Bebauung ist durch teils großflächige Verkaufsstätten mit den zugehörigen Kundenparkplätzen und andere Gewerbebetriebe geprägt.

## 3.2 Geländeverhältnisse und Bestandsbebauung

Das Planungsgebiet ist eben und liegt auf einer durchschnittlichen Höhe von ca. 390 m ü. NN. Die bestehende Bebauung mit älteren Industrie- und Gewerbeanlagen wird bis auf die Kraft-Wärmekopplungsanlage im Nordwesten des Geltungsbereiches vollständig abgebrochen. Aktiv tätige Einzelhandelsbetriebe sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

## 3.3 Vorhandene Vegetation und Fauna

Innerhalb des Geltungsbereichs war in Teilbereichen Strauch- und Baumbestand vorhanden. Die Sträucher wurden im Rahmen der Abbrucharbeiten bereits beseitigt. Insgesamt 17 über das Areal verteilte Bäume werden im Zuge der weiteren Planungs- und vorbereitenden Bautätigkeiten gefällt, davon wurden bereits 14 vor Rechtskraft des Bebauungsplans auf der Grundlage von gesondert beantragten Baumfällgenehmigungen im Zuge des Abbruchs der Bestandsbebauung entfernt. Die entsprechenden Ersatzplanzungen erfolgen im Zusammenhang mit der Anlage der Grünflächen und sind entsprechend festgesetzt.

Für die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs wurden vom Planungsbüro Dr. Melitta Haller-Probst, München, eine "Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (Bericht vom 19.12.2024 mit "Nachtrag Zauneideche (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) vom 30.06.2025).

Auszug aus o.g. Bericht, Seite 23, 8. Fazit:

"Bei den Begehungen außerhalb der Brutzeit konnten keine in der Vogelschutzrichtlinie geführten Vogelarten oder deren Nester nachgewiesen werden. Nach Relevanzprüfung und Arteninformationen des Landkreises Landshut sind diese auch als Brutvogel nicht zu erwarten. Die Nachsuche auf Fledermäuse verlief ebenfalls negativ. Gemäß den Landkreisdaten sind Vorkommen und Winterquartiere der Arten Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus*) und

Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) im Stadtgebiet Landshut bekannt. Es besteht eine geringe Wahrscheinlichkeit, während der Abbrucharbeiten aus Winterverstecke zu stoßen, die Arbeiten werden daher artenschutzrechtlich begleitet. FFH-gelistete Arten befanden sich nicht unter den potentiell möglichen Vorkommen.

Bei den Reptilien ist für Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*)nach ASK-Datenlage von einem Vorkommen im Untersuchungsgebiet auszugehen. Beide Arten sind in der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie gelistet, somit werden CEF-Maßnahmen erforderlich. Im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen werden die Strukturen entlang des ehemaligen Bahngleises, an der Westseite als funktionsfähiges Ersatzhabitat für die genannten Arten zeitnah aufbereitet.

Aufgrund der späten Beauftragung im Oktober war im Untersuchungsjahr 2024 keine Reptilienbegehung mehr möglich. Diese musste 2025 nachgeholt werden.

Im Zeitraum vom 05.04. bis 18.06.2025 wurden 5 Begehungen auf Zauneidechse und Schlingnatter durchgeführt. Es konnten in diesem Zeitraum keine Individuen nachgewiesen werden. Ob vor den baulichen Eingriffen Schlingnatter oder Zauneidechse vor Ort waren, ist nicht mehr nachweisbar. Ein ursprüngliches Vorkommen auf den zuvor jahrelang nicht genutzten Flächen, die geeignete Grünstrukturen enthielten, kann nicht sicher ausgeschlossen werden. Der Status beider Arten wird daher als potentiell betroffen eingeschätzt. Die gesetzlich vorgeschriebenen CEF-Maßnahmen sind auch ohne aktuelle Nachweise durchzuführen. Die bereits angelegten Ersatzhabitate sind zu belassen und entsprechend zu pflegen, um deren Funktionsfähigkeit langfristig sicher zu stellen.

Durch ihre Schirmfunktion verbessern die Ersatzhabitate die naturschutzfachliche Wertigkeit im Gelände und dienen darüber hinaus den im Gebiet ebenfalls beobachteten Singvögeln, wie z.B. Stieglitz, Hausrotschwanz, Feldsperling, Bachstelze und Kohlmeise, sowie dem bei allen Begehungen beobachteten Feldhasen als Versteckmöglichkeit und Nahrungsbiotop.

Über die weitere Gestaltung der Außenflächen kann erst nach Einreichen eines Bauantrags im Rahmen der Grünplanung durch die Behörden entschieden werden. Dabei sind auch das Vorkommen des Stieglitzes (*Carduelis carduelis*) und des Feldhasen (*Lepus europaeus*) im Untersuchungsgebiet zu berücksichtigen."

Die vorgesehenen Ersatzpflanzungen konzentrieren sich linienförmig im Bereich der ehemaligen Industriegleisanlagen, der Erdgasleitung im Südwesten des Plangebiets und an der Siemensstraße. Die Vorschriften für Planzungen entlang von Leitungen werden beachtet.

## 4. Planungskonzept

## 4.1 Allgemein

## 4.1.1 Städtebauliche Zielsetzung

Um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, sind entsprechende Festsetzungen gemäß BauGB und BauNVO zu treffen. Diese können aus der Planzeichnung des Bebauungsplanes entnommen werden.

Die getroffenen Festsetzungen sollen die Erweiterung des bestehenden, unmittelbar benachbarten Großbetriebs eines Automobilherstellers Rechnung planungsrechtlich ermöglichen. Der Firma sollen die weitere Standortsicherung und eine zukunftstaugliche Entwicklung ermöglicht werden.

## 4.1.2 Einzelhandelsentwicklungskonzept

Ziel der Planung sind zwar die in Punkt 4.1.1 genannten Aspekte. Aufgrund der Tatsache, dass die hierzu geplanten Festsetzungen (siehe Punkt 4.2.1) ohne weitere Konkretisierungen aber auch Einzelhandelsnutzungen ermöglichen würden, sind im Abwägungsprozess die Maßgaben des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes sowie die Maßgabe des Stadtrates, im

kompletten Industriegebiet gleiche Bedingungen für Einzelhandelsnutzungen zu schaffen, mit einzubeziehen.

Das Einzelhandelsentwicklungskonzept wurde vom Stadtrat der Stadt Landshut in seiner Plenarsitzung vom 18.10.2019 als städtebauliches Konzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB beschlossen.

Die Ziele des Einzelhandelskonzepts sind die Sicherung der oberzentralen Versorgungsfunktion der Stadt Landshut, der Schutz und die Stärkung der Innenstadt als dominierende Einkaufslage sowie die Sicherung und ggf. die Weiterentwicklung der wohnortnahen Versorgung mit Angeboten des kurzfristigen Bedarfs. Zu diesem Zweck wurden ein Sortiments- und ein Standortkonzept erstellt und daraus Steuerungs- und Umsetzungsempfehlungen abgeleitet. Das Einzelhandelsentwicklungskonzept thematisiert u.a. - wie im Folgenden zusammenfassend dargestellt - die Einzelhandelsstrukturen des zentralen Versorgungsbereiches Innenstadt und des Ergänzungsstandortes Gewerbegebiet Nord (= Industriegebiet) sowie die "Landshuter Sortimentsliste" und trifft schließlich Steuerungsempfehlungen.

# Entwicklungsperspektiven des Einzelhandelsstandortes Landshut – Struktur und Entwicklungspotentiale in den städtischen Teilräumen

#### Innenstadt

Die Landshuter Innenstadt umfasst einen vergleichsweise kompakten Bereich südöstlich der Isar zwischen der Podewilstraße (Nordosten) sowie der Alten Bergstraße (Süden). In Richtung Westen reicht die Innenstadt bis zur Isar, im Osten bis zum Hofgarten. Grob lassen sich folgende Funktionsbereiche der Landshuter Innenstadt herausarbeiten:

- Altstadt mit Ländtorplatz als Hauptlage des Einzelhandels (dichter Einzelhandelsbesatz, hoher Filialisierungsgrad, Fokus auf Bekleidungsbranche),
- City Center Landshut im nördlichen Innenstadtbereich (innerstädtisches Einkaufszentrum, filialisierter Handelsbesatz) ebenfalls als Teil der Hauptlage,
- Neustadt, Dreifaltigkeitsplatz sowie Gassen zwischen Alt- und Neustadt als Nebenlage (kleinteilige Handelsstrukturen, vorwiegend inhabergeführter Besatz, Vielfalt aus Gastronomie und Dienstleistungen).

Die dazwischenliegenden Abschnitte können als Übergangsbereiche betrachtet werden, denen keine gesonderte Funktion zuzuweisen ist. Die Altstadt als Hauptlage des Einzelhandels dominiert die Innenstadt, sodass entsprechend in diesem Bereich auch die stärksten Passantenfrequenzen festzuhalten sind.

Mit Blick auf den Einzelhandelsbesatz kennzeichnen größere Filialkonzepte das Angebot (u.a. H&M, Douglas) in diesem Bereich, wobei auch größere inhabergeführte Geschäfte hier verortet sind (z. B. Oberpaur). In den Hauptlagen ist nahezu ein durchgängiger Handelsbesatz festzuhalten, Leerstände sind allenfalls vereinzelt vorhanden.

Ein anderes Bild zeigt sich in den Nebenlagen, wo vereinzelt auch Ladenleerstände auftauchen. Aufgrund der kleinteiligen Struktur der Gebäude sowie der deutlich geringeren Frequenzen sind diese Lagen für Filialisten im Rahmen ihrer Expansion jedoch deutlich weniger interessant.

Problematisch ist die Anbindung des City Centers Landshut (CCL) an die übrige Innenstadt zu bewerten. Es ist vergleichsweise isoliert und abseits am nördlichen Rand der Innenstadt verortet und über ein eigenes Parkhaus anfahrbar. Entsprechend funktioniert das Center autark und weist nur in begrenztem Umfang Austauschbeziehungen mit den Einzelhandelseinheiten in den Hauptlagen auf. Wie auch die im Rahmen der Erstellung des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes durchgeführte Passantenbefragung ergab, ist das City Center hinsichtlich seiner Lage nicht unmittelbar als Teil der Innenstadt wahrzunehmen und nimmt somit vielmehr eine Konkurrenzposition zur Altstadt ein. Frequenzimpulse setzt das CCL jedoch im Bereich Untere Altstadt, Untere Neustadt, Herrengasse sowie Bischof-Sailer-Platz, wenngleich diese nicht in die Hauptlage Altstadt ausstrahlen.

In städtebaulicher Sicht präsentiert sich die Landshuter Innenstadt dank des traditionellen Ensembles sowie der sanierten Plätze als attraktiver Standort. Die Neugestaltung der Neustadt trägt in erheblichem Maß zur Aufenthaltsqualität bei.

Die Landshuter Innenstadt bietet mit insgesamt 294 Einzelhandelsbetrieben und ca. 60.300 m² Verkaufsfläche ein für die Stadtgröße durchaus umfangreiches Angebot. Der Branchenschwerpunkt liegt in den innenstadttypischen Leitsortimenten Bekleidung/Schuhe/Sport, Hausrat und Einrichtungsartikel sowie Optik, Uhren/Schmuck. Hierbei bietet die Landshuter Innenstadt einen attraktiven Mix aus filialisierten Angeboten und inhabergeführten Fachgeschäften. Einige Sortimente wie z.B. Elektronik und Lebensmittel sind in der Innenstadt nur in untergeordnetem Maße vorhanden; großflächige Ladeneinheiten fehlen. So finden sich zwar zahlreiche Betriebe des Lebensmittelhandwerks (Bäcker, Metzger) sowie Spezialbetriebe aus dem Lebensmittelbereich, mit Ausnahme des Aldi Marktes im City Center und Penny in der Zweibrückenstraße sind jedoch keine strukturprägenden Lebensmittelmärkte vorhanden.

Die Landshuter Innenstadt verfügt über ein breites Markenportfolio. Wenngleich der Großteil der für eine Stadt mit über 70.000 Einwohner (Oberzentrum) typischen Marken in der Innenstadt erhältlich ist, so gibt es dennoch einige Lücken im Angebot (z. B. Mango, Zara). Dies wurde ebenfalls im Rahmen der Passantenbefragung sichtbar.

Auch arrondierende Nutzungen wie Gastronomie, Dienstleistungsbetriebe sowie öffentliche und kulturelle Einrichtungen sind in der Innenstadt von Landshut vorhanden und tragen zur Belebung des Standortes bei. Diese sind überwiegend im südlichen Bereich der Altstadt sowie den Nebenstraßen vorhanden. Einige der gastronomischen Einrichtungen präsentieren sich in den Sommermonaten mit großen Außenbereichen und erhöhen damit die Aufenthaltsqualität in der Innenstadt.

Mit Blick auf das vorhandene Einzelhandelsangebot sollte die erste Prämisse sein, die vorhandenen Einzelhandelsbetriebe zu sichern, und wieder auf den Markt kommende Flächen möglichst schnell wieder zu belegen. Entwicklungspotenziale sind insbesondere im Lebensmittelbereich erkennbar, aber auch im Elektrosegment oder bei größeren Drogerieanbietern sowie im Sortimentsbereich Textilien/Schuhe/Sport kann bei Freiwerden einer geeigneten Fläche eine weitere Ansiedlung befürwortet werden.

Darüber hinaus bieten die vorhandenen Angebote in sämtlichen Sortimentsbereichen Potenziale zur Ausdifferenzierung. Hierbei sollte nicht eine Dopplung des Angebots im Vordergrund stehen, sondern die Ausweitung durch bislang in Landshut nicht ansässiger Marken angestrebt werden. Dies gilt gleichermaßen für die Ausdifferenzierung des gastronomischen Angebots, welches in Landshut als tragende Säule der Innenstadt fungiert.

#### Ergänzungsstandort Gewerbegebiet Nord

Neben der Innenstadt fungieren auch andere Teilbereiche der Stadt Landshut als Einzelhandelsstandorte. In diesem Zusammenhang ist neben dem GE Münchnerau insbesondere das GE Nord (= Industriegebiet) von Interesse:

Der Standortbereich befindet sich in nicht integrierter Lage und stellt Agglomerationen von Einzelhandelsbetrieben dar. Gleichwohl führt er dem Gesamtstandort auch Kunden aus dem Umland zu und nimmt als Einkaufsstandort für die Wohnbevölkerung der Stadt Landshut eine Versorgungsfunktion wahr.

Außenstandorte fungieren in der Regel als Handelsplätze für Waren, welche einen sehr hohen Platzanspruch aufweisen und überwiegend mit dem Pkw eingekauft werden. Sie stellen damit einen Gegenpol zur Innenstadt war, die aufgrund der Strukturierung mit Fußgängerbereichen vorrangig fußläufig erschlossen wird.

In der Stadt Landshut sind hier jedoch neben diesen klassischen Pkw-affinen Sortimenten auch innerstädtische Leitsortimente verortet. Aus diesem Grund sollte der Beibehaltung des sensiblen Gleichgewichtes zwischen Innenstadt und Standorten, die außerhalb der Innenstadt über die Nahversorgung hinausgehende Versorgungsfunktion bei zentren- und/oder nahversorgungsrelevanten Sortimenten übernehmen, besondere Bedeutung beigemessen werden. Im Industriegebiet sind zahlreiche Einzelhandelsbetriebe angesiedelt. Entsprechend hat sich der Standortbereich in den vergangenen Jahren zu einem weiteren wesentlichen Einzelhandelsstandort im Landshuter Stadtgebiet entwickelt. Mit Blick auf die Lage an der Stadtgrenze von Landshut ergibt sich eine Besonderheit, da der Handelsbesatz im Stadtgebiet Landshut ohne Unterbrechung in den der Nachbarkommune Ergolding übergeht. So ergibt sich hier ein gemeindeübergreifender Gesamtstandort, welcher von den Kunden als eine Einheit wahrgenommen wird. Anders als im GE Münchnerau sind die Betriebe hier nicht räumlich konzentriert

in einem Center angeordnet, sondern verteilen sich auf ein vergleichsweise großes Areal. Flächengrößte Anbieter sind XXXLutz, Obi, Bauhaus, Mömax, Modepark Röther, Media Markt und Expert. Darüber hinaus sind mit Penny und Norma sowie zwei ethnischen Supermärkten (DIM, Markt Gertner) auch einige strukturprägende Lebensmittelanbieter verortet. In diesem Zusammenhang ist außerdem auf ein größeres SB-Warenhaus in Ergolding hinzuweisen. Außerdem sind im Gemeindegebiet von Ergolding u. a. die größeren Anbieter Adler Mode, Radl-Bauer, dm, Sutor und Futterhaus angesiedelt, welche auch auf die Bevölkerung in Landshut ausstrahlen. Das Industriegebiet ist über die beiden anliegenden Bundesstraßen schnell und einfach zu erreichen, so dass der Standortbereich auch in das Umland ausstrahlt. Gemeinsam mit den Anbietern im Ergoldinger Gemeindegebiet übernimmt der Standort teils intensive Wettbewerbsfunktionen gegenüber der Landshuter Innenstadt. Hiervon sind vor allem die Sortimente Bekleidung und Schuhe, aber auch Spielwaren, Drogeriewaren und Sportartikel (zum Zeitpunkt der Umfrage war der Decathlon-Markt noch auf dem Ergoldinger Gemeindegebiet vorhanden) betroffen. Dies wurde auch durch die im Rahmen der Erstellung des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes ebenfalls durchgeführten Einzelhändlergespräche sowie durch die Passantenbefragung bestätigt.

Die in gewerblich geprägter Standortlage ansässige Einzelhandelsagglomeration im Industriegebiet leistet zum heutigen Zeitpunkt einen wesentlichen Beitrag zur Einzelhandelsversorgung der Landshuter Bevölkerung. Allerdings nimmt sie insbesondere mit Blick auf die innerstädtischen Leitsortimente Bekleidung und Schuhe eine Wettbewerbssituation ein. Hier stehen bspw. aus Sicht der örtlichen Einzelhändler v.a. die Anbieter Modepark Röther sowie die größeren Schuhfachmärkte in der Kritik, die über ihr leistungsfähiges Angebot im Wettbewerb zur Innenstadt stehen. Im Sinne einer Funktionsteilung mit der Innenstadt sind Standorte außerhalb zentraler Lagen im Wesentlichen dafür vorgesehen, die Versorgung der Bevölkerung mit Pkw-affinen Waren zu übernehmen, die u.a. aufgrund ihrer Flächenansprüche nicht im Stadtzentrum platziert werden können (z. B. Möbel, Baumarktartikel). Entsprechend liegen die sortimentsspezifischen Entwicklungspotenziale im Industriegebiet auch in diesen Segmenten.

## Einzelhandelskonzept Landshut

#### Sortimentskonzept

Das Sortimentskonzept bildet die branchenbezogene Grundlage für die zukünftige Einzelhandelsentwicklung bzw. zur bauplanungsrechtlichen Beurteilung zukünftiger Ansiedlungs- / Erweiterungsvorhaben. Dabei ist zu definieren, welche Einzelhandelssortimente hinsichtlich des Angebotscharakters, der Attraktivität der Sortimente sowie der Betriebsstruktur heute im Wesentlichen den zentralen Versorgungsbereichen zugeordnet werden können bzw. zukünftig zugeordnet werden sollen und welche Sortimente auch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche angesiedelt werden können bzw. sollen.

## Sortimentsliste der Stadt Landshut

Das Instrument der Sortimentsdifferenzierung (zentrenrelevant – nahversorgungsrelevant – nicht zentrenrelevant) hat sich im Gegensatz zu in früheren Jahren praktizierten Flächenfestsetzungen ohne entsprechende Sortimentshinweise als rechtssicher erwiesen. So können im Rahmen der Baunutzungsverordnung die zentrenrelevanten Sortimente in den außerhalb der Innenstadt bzw. den dezentralen/nicht integrierten Standortlagen ausgeschlossen werden. Somit bietet das Sortimentsleitbild als ein Baustein des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes in Zusammenhang mit dem BauGB und der BauNVO ein planungsrechtliches Instrument, mit dem die Standortentwicklung des Einzelhandels in der Stadt Landshut zukünftig gesteuert werden kann.

Die Sortimentsliste der Stadt Landshut orientiert sich an der Liste des LEP Bayern 2018, welche hinsichtlich der gegenwärtigen Angebotssituation in Landshut sowie den zukünftigen stadtentwicklungspolitischen Zielsetzungen angepasst wurde.

## Standortkonzept

Als zentraler Versorgungsbereich ist die Innenstadt mit historischem Altstadtbereich, dem Standort CCL im Norden, dem Ländtor mit C&A / Oberpaur im Westen und dem

Dreifaltigkeitsplatz im Süden zu klassifizieren. Darüber hinaus wird der Bereich nördlich der Isar (Mühleninsel) als Ergänzungsbereich definiert. Der zentrale Versorgungsbereich gilt als schutzwürdige Einkaufslage gem. Baugesetzbuch. Im Sinne einer an den Leitlinien ausgerichteten Einzelhandelspolitik sollten Neuansiedlungen großflächiger Betriebe (Verkaufsfläche > 800 m²) mit zentrenrelevanten Kernsortimenten auf diesen Standortbereich gelenkt werden. Durch Aufbereitung von Flächen kann die Stadt zu einer verbesserten Flächenverfügbarkeit beitragen. Parallel unterstreichen an den Markt gehende Flächen (z. B. K&L Ruppert, Müller) die perspektivisch immer wieder gegebene Flächenverfügbarkeit im Zentrum.

Beim Ergänzungsstandort GE Nord (= Industriegebiet) handelt es sich um einen vorwiegend autokundenorientierten Standort, der bereits heute einen signifikanten Einzelhandelsbesatz aufweist, welcher aus überwiegend großflächigen Betrieben aus dem Fachmarktbereich besteht, zudem ist Fachgeschäftsbesatz vorzufinden. Aufgrund der Gewerbegebietslage sowie der vorgesehenen Funktionsteilung zwischen der Innenstadt als Standort für zentrenrelevante Sortimente und den Ergänzungsstandorten im Westen (GE Münchnerau) und Norden der Stadt, soll das Industriegebiet der Ansiedlung von Einzelhandel mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten dienen und so – im Hinblick auf die gesamtstädtische Zentren- und Standortstruktur – eine ergänzende Funktion zum zentralen Versorgungsbereich einnehmen.

## Steuerungsempfehlungen zur Einzelhandelsentwicklung

Zur effektiven Steuerung der Einzelhandelsentwicklung sind standortbezogene Regelungen zum Ausschluss bzw. zur Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben erforderlich. Grundsätzlich kommen verschiedene Stufen zur Begrenzung und zum Ausschluss des Einzelhandels in Betracht:

- Ausschluss zentrenrelevanter / nahversorgungsrelevanter Sortimente
- zusätzlicher Ausschluss großflächigen Einzelhandels im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO
- Ausschluss des gesamten Einzelhandels

Die Regeln folgen dem zentralen Grundsatz, dass Ansiedlungen bzw. Erweiterungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Funktions- und Entwicklungsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche führen dürfen und sich die Dimensionierung eines Vorhabens am zugeordneten Versorgungsgebiet orientieren soll. Außerdem sind bei Ansiedlungen bzw. Erweiterungen die landesplanerischen Vorgaben zu beachten. Im Einzelhandelsentwicklungskonzept werden auf Grundlage des Sortimentskonzeptes sowie der zuvor beschriebenen Zentren- und Standortstruktur in Landshut branchen- und standortbezogene Grundsätze zur Einzelhandelsentwicklung im Bereich des GE Nord (= Industriegebiet) definiert:

Um die zentralen Versorgungsbereiche in ihren bestehenden Strukturen nicht zu beeinträchtigen sowie in deren Entwicklung nicht zu behindern, sollte gemäß Einzelhandelsentwicklungskonzept im Ergänzungsstandort GE Nord zukünftig die Ansiedlung von Betrieben mit nahversorgungs- und zentrenrelevanten Kernsortimenten (groß- und nicht großflächig) planungsrechtlich ausgeschlossen werden. An den Ergänzungsstandorten sollte allgemein die Ansiedlung von Betrieben mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten konzentriert werden, um so eine Bündelung von Einzelhandelsangeboten zu erreichen. Bestehende Betriebe genießen Bestandsschutz.

#### 4.2 Festsetzungen zur Bebauung

#### 4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet werden entsprechend den vorgesehenen und auch bereits vorhandenen Nutzungen die Flächen als "Gewerbegebiet" (§ 8 BauNVO) an der Siemensstraße und daran anschließend bis zur Ohmstraße als "Industriegebiet" (§ 9 BauNVO) festgesetzt.

Die weitere Ausformung und Gestaltung der Neubebauung insgesamt, jedoch insbesondere im "Industriegebiet", hängt stark von innerbetrieblichen Notwendigkeiten, gesetzlichen und technischen Vorgaben sowie der Vorbereitung zukunftsfähiger Entwicklungsmöglichkeiten ab. Es wird deshalb eine größtmögliche Flexibilität für die gem. Punkt 4.1.1 geplante Nutzung angestrebt. Dementsprechend werden Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, Tankstellen (auch für Wasserstoff) als zulässig festgesetzt.

Für die Gewerbebetriebe aller Art sind aufgrund der unter Punkt 4.1.2 bereits genannten, im Einzelhandelsentwicklungskonzept dargestellten Steuerungsempfehlungen aber folgende Einschränkungen vorzunehmen (dies gilt analog auch für den Bereich des Gewerbegebietes): Im Geltungsbereich sollen für Einzelhandelsnutzungen nur nicht zentrenrelevante Sortimente als Kernsortimente zulässig sein. Da die Liste der nicht zentrenrelevanten Sortimente im Einzelhandelsentwicklungskonzept nicht abschließend ist, wird im Umkehrschluss festgesetzt, dass im Rahmen der bereits bisher gültigen Gewerbegebietsfestsetzung Einzelhandelsbetriebe allgemein zulässig sind mit der Beschränkung der Unzulässigkeit der im Konzept genannten zentrenrelevanten und nahversorgungsrelevanten Sortimente. Die Auflistung dieser Sortimente im Konzept ist abschließend, womit die Bestimmtheit der Festsetzung gewährleistet ist. Die unzulässigen Sortimente sind einzeln festgesetzt. Damit wird die bisherige Unzulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben (mit den in Punkt 2.3 bereits genannten Ausnahmen) aufgehoben.

Einzelhandelsbetriebe sind im Sinne der §§ 8 Abs. 2 sowie 9 Abs. 2 BauNVO als Gewerbebetriebe aller Art anzusehen. Die Rechtmäßigkeit der Festsetzung der Unzulässigkeit von gem. §§ 8 Abs. 2 und 9 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen ergibt sich dann aus § 1 Abs. 5 BauNVO. Gemäß Kommentar von Ernst-Zinkahn-Bielenberg-Krautzberger kann die Festsetzung von Nutzungsbeschränkungen in einem Gewerbegebiet wie der oben dargestellten "[...]auch darin bestehen, zentrale Versorgungsbereiche iSd § 1 Abs. 6 Nr. 4 zu erhalten und zu entwickeln [...] oder sonst die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung iSd § 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB zu sichern. Die Festsetzungen können sich – bei Anwendung der Grundsätze des § 1 Abs. 3 Satz 1, Abs. 6 und 7 – auf Einzelhandelsbetriebe, Gruppen von Einzelhandelsbetrieben und Unterarten von Einzelhandelsbetrieben beziehen. Im Allgemeinen kann dabei davon ausgegangen werden, dass durch den Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben der Gebietscharakter des Gewerbegebiets gewahrt bleibt (vgl. BVerwG Urt. v. 29.1.2009 – 4 C 16/07, aaO vor §§ 1–15). Die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben beschränkenden Festsetzungen kann dabei gezielt zur Steuerung der Standorte insbesondere bezüglich des sog. zentrenrelevanten Einzelhandels vorgenommen werden [...]."

(EZBK/Söfker, 148. EL Oktober 2022, BauNVO § 8 Rn. 20)

Dies ist hier der Fall.

Das Einzelhandelsentwicklungskonzept empfiehlt zusätzlich, aufgrund sortiments- und betriebstypenspezifischer Besonderheiten einzelner Betriebe eine ergänzende Regelung hinsichtlich zentren- und nahversorgungsrelevanter Randsortimente vorzunehmen. Um der Gefahr einer Aushöhlung des Sortimentskonzeptes durch übermäßige Angebote von zentrenrelevanten Randsortimenten zu begegnen, wird die Festsetzung einer Randsortimentsbegrenzung empfohlen: bei großflächigen Einzelhandelsbetrieben (ab 800m² Verkaufsfläche) regt das Einzelhandelsentwicklungskonzept eine Begrenzung der zentrenrelevanten Randsortimente auf maximal 10 % der realisierten Gesamtverkaufsfläche, jedoch maximal 800m² Verkaufsfläche an; für nicht großflächige Betriebe gibt es keine Empfehlung zur Zulassung von Randsortimenten. Aufgrund der Festsetzung als Gewerbegebiet sind großflächige Einzelhandelsbetriebe im Geltungsbereich unzulässig.

Das Einzelhandelsentwicklungskonzept schlägt zwar die allgemeine Zulässigkeit von großflächigen Einzelhandelsbetrieben im Ergänzungsstandort "GE Nord" (= Industriegebiet) vor. Dem wird im vorliegenden Bebauungsplan allerdings nicht gefolgt. Großflächiger Einzelhandel wäre gem. § 11 Abs. 3 BauNVO nur in einem Kerngebiet oder in einem sonstigen Sondergebiet zulässig. Die Festsetzung eines Kerngebietes kommt im Stadtteil "Industriegebiet" nicht in Frage. Die diesbezügliche Zweckbestimmung (§ 7 Abs. 1 BauNVO) zielt neben der Unterbringung von Handelsbetrieben auf die Unterbringung von zentralen Einrichtungen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Kultur ab. Eine Bündelung dieser zentralen Einrichtungen ist aber, basierend auf dem baulichen Bestand und den Darstellungen des Flächennutzungsplanes auf die Innenstadt (zentraler Versorgungsbereich) und die unmittelbare Umgebung beschränkt. Die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes würde gegenüber der bisherigen Festsetzung eines "Gewerbegebietes mit Beschränkung" deutliche Einschränkungen in der Nutzbarkeit der Grundstücke bedeuten, weil in der Zweckbestimmung des Sondergebietes die Nutzung als "Einzelhandelsbetriebe" genau definiert werden müsste und somit die übrigen, in einem Gewerbegebiet gem. § 8 Abs. 2 BauNVO oder in einem Industriegebiet gem. § 9 Abs. 2

BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen künftig unzulässig wären. Dagegen kann das städtebauliche Ziel der Planung, den Zentralen Versorgungsbereich Innenstadt dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln, ohne Reduzierung der eigentlich geplanten Nutzungsmöglichkeiten der Flächen im Geltungsbereich erreicht werden.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit von zentren- und nahversorgungsrelevanten Randsortimenten wird aber hier auch für nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe angewandt, da von diesen weniger Auswirkungen zu erwarten sind als von großflächigen Vorhaben. Um sicherzustellen, dass die insgesamt zulässige Fläche nicht von einem einzigen Sortiment belegt werden kann, ist im Rahmen einer Einzelfallprüfung die Dimensionierung einzelner Sortimente zu prüfen, da dies sonst auch zu einer Unterwanderung des Sortimentskonzeptes und letztlich zu Beeinträchtigungen der schutzwürdigen Strukturen in Landshut führen könnte. Den oben genannten Ausführungen folgend setzt der Bebauungsplan fest, dass bei Einzelhandelsbetrieben zentren- und nahversorgungsrelevante Randsortimente auf maximal 10 % der realisierten Gesamtverkaufsfläche zugelassen werden können, wenn im jeweiligen Einzelfall nachgewiesen wird, dass in Folge der Zulassung keine negativen Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit des Zentralen Versorgungsbereiches zu erwarten sind.

Das Einzelhandelsentwicklungskonzept kennt zudem für Betriebe, die über Verkaufsflächen verfügen, auch Ausnahmen hinsichtlich der Ansiedlung von zentren- und nahversorgungsrelevanten Verkaufsflächen, wenn diese im Rahmen des sogenannten "Annexhandels" bestehen. "Annexhandel" ist gegeben, wenn dieser

- in unmittelbarem baulichen und betrieblichen Zusammenhang zu einem innerhalb des Gewerbegebietes ansässigen Handwerks- oder Gewerbebetrieb steht,
- die Verkaufsfläche dem Hauptbetrieb im Hinblick auf dessen Geschossfläche untergeordnet ist,
- das Warenangebot aus eigener Herstellung oder aus Produkten, die handwerklich weiter be- oder verarbeitet wurden, besteht.

Die ausnahmsweise Zulässigkeit des Annexhandels ist auch unter dem Aspekt der Sicherung von Flächen für Handwerk und produzierendes Gewerbe innerhalb der Gewerbegebiete zu verstehen. Unter Berücksichtigung einer deutlichen Beschränkung der angebotenen Produkte sowie der geringen Verkaufsflächendimensionierungen sind keine Beeinträchtigungen für eine geordnete Entwicklung innerhalb von Landshut zu erwarten. Sofern alle oben genannten Kriterien zum Vorhandensein eines Annexhandels erfüllt sind, kann dieser im Rahmen der Gewährung einer Ausnahme im Einzelfall, vor allem im Hinblick auf eine angemessene Verkaufsflächengröße, zugelassen werden. Die ausnahmsweise Zulassung des Annexhandels im oben beschriebenen Rahmen wurde noch zusätzlich unter den Festsetzungen durch Text in den Bebauungsplan aufgenommen.

Demgegenüber weichen die Festsetzungen von den Empfehlungen des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes in folgendem Punkt ab: Es wird festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe mit den Sortimenten Nahrungs- und Genussmittel sowie Zeitungen und Zeitschriften ausnahmsweise zugelassen werden können. Im Industriegebiet befinden sich 10 Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten (siehe Punkt 3.2). Dabei handelt es sich ausschließlich um Betriebe, die Nahrungs- und Genussmittel sowie Zeitungen und Zeitschriften anbieten. Es befindet sich zwar keiner dieser 10 Bestandsbetriebe innerhalb des Geltungsbereiches; die Festsetzung wird aber dennoch aufgrund der Intention, im gesamten Ergänzungsstandort Industriegebiet einen einheitlichen Zulässigkeitsmaßstab für Einzelhandelsnutzungen zu etablieren (siehe Punkt 1), getroffen. Diese Betriebe sollen im Industriegebiet eine langfristige Bestands- und Erweiterungsperspektive unterhalb des großflächigen Bereiches erhalten, auch weil deren wirtschaftliche Tätigkeit keine negativen Auswirkungen auf den Zentralen Versorgungsbereich Innenstadt hat. Eine allgemeine Zulässigkeit von nahversorgungsrelevanten Sortimenten wird in diesem Zusammenhang aber abgelehnt, weil ansonsten eine weitere Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben aus diesem Bereich befördert wird, was aber den Intentionen des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes, welches die Ansiedlung von nahversorgungsrelevanten Sortimenten in die Innenstadt und in Nahversorgungsstandorte lenken will, entgegenstehen würde. Die ausnahmsweise Zulässigkeit von großflächigen Betrieben, die Nahrungs- und Genussmittel sowie Zeitungen und Zeitschriften anbieten wird

entsprechend den obenstehenden Ausführungen zu großflächigem Einzelhandel ebenfalls nicht festgesetzt.

Ein höherer Gestaltungsanspruch kann bei reinen Industrieanlagen in der Regel nicht zu Grunde gelegt werden. Die technischen Belange überwiegen. Sehr einengende und detailreiche Festsetzungen über die im Plan enthaltenen hinaus erscheinen nicht zielführend, u.a. wegen der in der Umgebung für Gewerbe- und Industriegebiete nicht unüblichen Individualität und fehlenden Homogenität.

Für die Gewerbebetriebe aller Art gelten die oben bereits ausgeführten Einschränkungen für Einzelhandelsnutzungen entsprechend.

Die vorgesehene rein industrielle und gewerbliche Nutzung der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs macht die mögliche ausnahmeweise Zulässigkeit von Anlagen gem. § 8 Abs. 3 und § 9 Abs. 3 BauNVO überflüssig. Folgerichtig wird die Errichtung derartiger Anlagen durch entsprechende textliche Festsetzungen ausgeschlossen.

Die genannten Einschränkungen stehen der angestrebten Entwicklung nicht entgegen, sondern sollen Grundlage der homogenen Weiterentwicklung des Gebietes dienen.

## 4.2.2 Maß der baulichen Nutzung und überbaubare Grundstücksfläche

Auf die Festsetzung von Baulinien (§ 23 Abs 1 und 2 BauNVO) wird verzichtet. Für die nordwestlich der Siemensstraße vorhandene gewerbliche Bebauung ist keine prägende Gebäudekante- oder Flucht ablesbar. Je nach Bedarf wurden in der Vergangenheit zur Straße hin Kunden- oder Mitarbeiterparkplätze angeordnet. In einigen Fällen reicht die Bebauung bis nahe an den vorhandenen Gehweg heran. Den baulichen Abschluss zur Siemensstraße hin wird eine Blockrandbebauung bilden, die nach derzeitigen Überlegungen ein zusammenhängendes Ensemble bilden soll. Es ergibt sich somit ein definierender Fassadenverlauf, dessen Entstehung nicht durch eine starre Baulinie unterbunden oder beeinträchtigt werden soll.

Die überbaubare Fläche wird durch Festsetzung von Baugrenzen (§ 23 Abs. 1 und 3 BauNVO) bestimmt. Ein detaillierteres Planungskonzept ist derzeit noch nicht vorhanden. Die Neubebauung des Areals wird sich zwangsläufig sehr stark an den innerbetrieblichen Erfordernissen zum Produktionsablauf, der Arbeitssicherheit, dem Brand- und Lärmschutz sowie der Wirtschaftlichkeit u.a. orientieren müssen.

Die Andienung eines Industriegebietes wird überwiegend mit großen LKWs und Sattelzügen erfolgen. Auch hieraus werden sich auch zwingende Vorgaben an die innerbetrieblichen Verkehrsflächen ergeben.

All diese Parameter sind jedoch noch nicht festgelegt und bekannt. Sie können somit in der vorliegenden Planung noch nicht berücksichtigt werden. Aus diesem Grunde wurden die Baugrenzen, zum Erhalt größtmöglicher Flexibilität, vor allem auch im Hinblick auf möglichst optimale Betriebsabläufe, für das Unternehmen, an den Rand der Flächen innerhalb des Geltungsbereichs gesetzt und die Ausdehnung der überbaubaren Fläche somit so groß wie möglich gefasst.

Die zulässige maximale Bebauung regelt sich durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung nach den Vorgaben der Baunutzungsverordnung (BauNVO), insbesondere aus § 17 BauNVO. Hiernach ist in Gewerbe- und Industriegebieten, sowie in sonstigen Sondergebieten (hier nicht zutreffend), eine maximale Grundflächenzahl von 0,8 zu lässig. Für die Flächen innerhalb des Geltungsbereich bedeutet dies, dass in dem als Industriegebiet festgesetzten Bereich eine max. überbaubare Grundfläche von ca. 24.050 m² grundsätzlich zulässig ist. Im Gewerbegebiet soll die Bebauung außerdem eine abschirmende Wirkungen aus dem neu entstehenden Industrieareal gegenüber den östlich des Geltungsbereichs bestehenden Nutzungen an der Siemensstraße erzielen. Die max. überbaubare Grundfläche gem. § 17 BauNVO beträgt ca. 3.880 m².

Es wird festgesetzt, dass ausnahmsweise wegen der besonderen Anforderungen der beabsichtigten industriellen Nutzung die Obergrenze der Orientierungswerte des § 17 BauNVO im Industriegebiet um 2.015 m² Grundfläche und im Gewerbegebiet um 255 m² Grundfläche überschritten werden darf. Die somit insgesamt erreichte GRZ 2 beträgt damit 0,87. Ein Ausgleich erfolgt über eine flächengleiche Erhöhung der ansonsten festgesetzten Dachbegrünungen. Die gesamte versiegelte Fläche (gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO) innerhalb des Geltungsbereichs beträgt somit 30.200 m².

Auf Grund der besonderen Lage innerhalb eines über den Geltungsbereich hinausreichenden Industriegebietes, der grundsätzlichen umweltschützenden Ausrichtung der beabsichtigten künftigen Nutzung und der angestrebten Abgrenzungs- und Abschirmungsfunktionen erscheint dies gerechtfertigt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird weiterhin durch die max. zulässige Wandhöhe definiert. Diese orientiert sich an den maßstabsbildenden bestehenden Gewerbebauten in der Umgebung und vor allem an den benötigten Gebäudehöhen aufgrund der baulichen Anforderungen für die spezifischen Produktionshallen. Technische Aufbauten dürfen die festgesetzte Wandhöhe um 3 m übersteigen. Sie sind im Maß ihrer Höhe von der Gebäudekante abzurücken und im Gewerbegebiet soweit technisch möglich einzuhausen. Als max. zulässige Wandhöhe wird im "Industriegebiet" und im "Gewerbegebiet" daher eine Höhe von 30 m über GOK festgesetzt. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht feststehenden Baukörperdimensionen und -stellung wird auf eine räumliche Festsetzung der privaten Verkehrsflächen innerhalb des Baugebietes verzichtet; diese müssen sich allerdings innerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen bewegen. Diese ergeben sich aus der späteren Detailplanung. Die entstehenden neuen privaten Verkehrsflächen müssen sich darüber hinaus in das innerbetriebliche Bewegungskonzept (z.B. Fahrtwege für Lkw und Stapler, Führung der Fußgänger - hier: Bedienstete und Gäste -, Festlegung von Lagerflächen, Ladezonen usw.) einfügen. Im Nordwesten wird auch ein Teil der bislang öffentlichen Ohmstraße entwidmet und in das Industriegebiet mit eingegliedert, um den direkten Anschluss des Planungsgebietes an das bestehende Werk sicherzustellen. Die Ohmstraße wird somit künftig als Sackgasse enden und dient der Erschließung eines benachbarten Zimmereibetriebs.

#### 4.2.3 Bauweise

Die innerhalb des Geltungsbereiches geplanten künftigen Produktions- und Lagerhallen des ansässigen Automobilherstellers stehen zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans noch nicht fest. Erfahrungsgemäß werden diese Industriehallen – zumindest in Teilbereichen - eine Gebäudelänge von mehr als 50 m aufweisen.

Die künftige Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs wird sich somit als geschlossene Bauweise darstellen, ohne dass diese konkret fixiert wird.

Da sämtliche Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs im Eigentum des Automobilherstellers stehen und von diesem auch im Zusammenhang bebaut werden sollen, werden somit keine internen gestalterischen oder nachbarschützenden Abstände erforderlich.

Auf Grund anderer Rechtsvorschriften erforderliche Abstände, z.B. für den Brandschutz, eine ausreichende Durchlüftung des Gebiets oder an den Außenrändern gegenüber fremden Nachbarn werden selbstverständlich beachtet.

Auf die Festsetzung einer präzisierten Bauweise gem. § 22 BauNVO wird somit für den überwiegenden Teil des Planungsgebietes verzichtet. Damit soll auch die Errichtung von freistehenden, kürzeren Baukörpern – anders als in der geschlossenen Bauweise üblich - ermöglicht werden, wenn betriebliche Anforderungen dies notwendig machen (z.B. kleines Betriebsgebäude für eine Lkw-Waage oder freistehendes Kantinengebäude für Bedienstete u.a.). Aufgrund der vorhandenen Grenzbebauung an der Westecke des Geltungsbereiches und um ohne Abstand an das Bestandswerk in Nordwesten anbauen zu können, wird für die nördliche Grenze des Geltungsbereichs festgelegt, dass grenzständig zwischen dem Industriegleis und Neidenburger Straße angebaut werden darf.

#### 4.2.4 Abstandsflächen

Grundsätzlich sind und werden die gesetzlichen Abstandsflächen nach den Vorschriften der Bayerischen Bauordnung (BayBO) gegenüber den an den Geltungsbereich angrenzenden Nachbarn eingehalten. Innerhalb der Geltungsbereichs sind Abweichungen der Abstandsflächen zulässig. Im Rahmen der Objektplanung wird bei einer Unterschreitung die Einhaltung der gesetzlichen und technischen Vorgaben des Brandschutzes geprüft und ihre Einhaltung nachgewiesen.

Gesunde Arbeitsverhältnisse dürfen nicht beeinträchtigt werden. Auch hier wird die Einhaltung bei einer evtl. Unterschreitung der Abstandsflächen geprüft und im Rahmen der Objektplanung nachgewiesen.

Wohnverhältnisse sind im Plangebiet weder gegeben noch geplant.

## 4.3 Gestaltungsfestsetzungen

Bei den neu entstehenden Gebäuden wird es sich um Industriehallen sowie ggfs. Büro-, Lager und Laborgebäude handeln.

Dementsprechend werden im Industrie- und Gewerbebau übliche Dachformen zugelassen. Die Gebäude erhalten entweder Flachdächer, flach geneigte Pultdächer oder Sheddächer mit einer Neigung von bis zu 12°. Aufgrund der hohen Versiegelung der industriell genutzten Flächen, den Anforderungen an Versickerung bzw. Regenwasserbeseitigung sowie der Notwendigkeit der Anpassung an den Klimawandel (Starkregenvorsorge) sind die Dachflächen zu mind. 50% extensiv zu begrünen. Da die statischen Anforderungen für einen Schichtaufbau von 30cm, wie er aufgrund der obenstehenden Aspekte eigentlich notwendig ist, im Bereich von Gewerbe- oder Industriehallen mit ihren großen Spannweiten sehr hoch sind, wird eine Schichtdicke von 10cm als hinnehmbar erachtet und festgesetzt. Entsprechend den Ausführungen in Punkt 4.2.2 ist der Flächenanteil der Dachbegrünung bei Überschreitung der allgemein zulässigen Grundfläche flächengleich zu erhöhen.

Zum eigentlichen Betriebsgelände hin ist künftig eine Abgrenzung mittels Zaunanlage geplant. Sie ist zur Sicherung des Betriebsgeländes erforderlich. Der genaue Verlauf lässt sich derzeit noch nicht bestimmen, daher wird in den Festsetzungen lediglich die Zulässigkeit der Zaunanlage definiert. Die Zaunanlage darf aus Schutzgründen bis auf 5 cm über Gelände heruntergeführt werden. Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleintiere wird an der Westseite (zum ehemaligen Industriegleis hin) alle 50 m eine 10-15 cm tiefe Querungsmulde angeordnet.

## 4.4 Grünordnerische Festsetzungen

Innerhalb des Geltungsbereichs wuchsen in der Vergangenheit Sträucher und Bäume unterschiedlicher Größen, Arten und Qualität auf.

In Zuge der Abbrucharbeiten wurde der Grünbestand zusammen mit einem Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde bei der Stadt Landshut, Sachgebiet Naturschutz besichtigt, bewertet und von einem Fachbüro, soweit erforderlich, lagemäßig erfasst.

Aufgrund der vorliegenden Qualität des Strauchbewuchses kam man zu dem Ergebnis, dass die Sträucher und kleineren Bäume vollständig beseitigt werden können. Die diesbezüglichen Arbeiten sind inzwischen abgeschlossen.

Insgesamt 17 Bäume wurden nach Art und Größe erfasst. Im Einzelnen handelt es sich um

Bau	Anzahl	Kronen- breite	Baumhöhe	
Deutsche Bezeichnung	Botanische Bezeichnung	ca.	ca.	ca.
Schwarzbirke	Betula nigra	5 Stk.	6m – 9m	10m – 17 m
Serbische Fichte	Picea omorika	1 Stk.	6m	14 m
Robinie	Robinia pseudoarcacia	2 Stk.	6m – 9m	12m – 13m
Holzbirne	Pyrus pyraster	1 Stk.	5m	8m
Spitzahorn	Acer platanoides	2 Stk.	6m – 8m	10 m
Vogelkirsche	Prunus avium	3 Stk.	4m – 9m	6m – 10m
Gewöhnliche Esche	Fraxinus excelsior	2 Stk.	7m – 10m	12m – 12,5m
Hainbuche	Carpinus betulus	1 Stk.	6 m	10 m

Wie bereits unter Ziffer 3.3 erläutert, musste bzw. muss auch der erfasste Baumbestand beseitigt werden. Ersatzpflanzungen sind vorgesehen.

Bei der Neupflanzung von Gehölzen im Bereich von Versorgungsleitungen wird das "Merkblatt: Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 eingehalten. Der Bebauungsplan enthält eine entsprechende textliche Festsetzung.

Für die im Plangebiet angelegten, künftigen Kfz-Stellplatzflächen wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass je 7 Stellplätze zur Verschattung und Minderung der Aufheizung der Flächen je 1 Baum 2. Wuchsordnung zu pflanzen ist.

Zur Erleichterung der Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser sind diese Stellplatzflächen, wie auch Gebäudezugänge, Abfallentsorgungsflächen und sonstige private befestigte Flächen, in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen. Hierfür sind Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine oder Pflaster in ungebundener Bauweise geeignete Ausführungsvarianten.

Für unbebaute Flächen, die nicht als Verkehrs-, Lager- oder sonstige Betriebsflächen benötigt werden, ist ihre Ausbildung als Grünfläche festgesetzt. 30 % ihrer Fläche ist mit Wildsträuchern oder Bäumen zu bepflanzen.

Bei allen Pflanzmaßnahmen für Bäume, Sträucher und Hecken sind zu verwendenden Arten der als Anlage zu dieser Begründung anliegenden Artenlisten zu entnehmen.

Entlang der südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs wird ein 10m breiter Streifen als private Grünfläche mit einer Baumreihe angeordnet.

Da bei großflächigen Industriefassaden, die zumeist als Metallfassaden ausgeführt werden, eine flächige Fassadenbegrünung nicht realisierbar ist, wurde im vorliegenden Bebauungsplan eine Vorpflanzung mit hochwachsenden, säulenartigen Gehölzen innerhalb eines 3 m breiten, entlang der jeweiligen Fassade (jeweils ab 5 m ungegliederter Fassadenlänge) laufenden Grünstreifens festgesetzt. Die Festsetzung gewährleistet die Pflanzung von Bäumen mit 5 m Abstand vor ungegliederten Fassaden (z.B. 1 Baum mittig innerhalb eines 5 m langen Fassadenstreifens, 2 Bäume innerhalb eines 7 m langen Streifens, u.sw.). Zusätzlich sollen zwischen je 2 Bäumen 3 Wildsträucher gepflanzt werden.

#### 4.5 Artenschutz

Entsprechend dem Ergebnis der vom Planungsbüro Dr. Melitta Haller-Probst, München, erstellten "Speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (saP)" (Bericht vom 19.12.2024 und Nachtrag vom 30.06.2025) wurden Ersatzhabitate für Zauneidechsen im Bereich der künftigen Grünflächen am ehemaligen Industriegleis angelegt.

Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan weitere Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelkollisionen mit Glas. Hierfür sind an transparenten Glasflächen, welche eine freie Flugbahn suggerieren und an Scheiben, die Lebensräume spiegeln, geprüfte Muster anzubringen. Das Hinzuziehen von Fachleuten für die Gestaltung wird empfohlen, da bereits kleine Abweichungen die Schutzmaßnahme unwirksam machen. Beispiele für geprüfte Vogelschutzmuster sind eine flächige Aufbringung (freie Stellen sollten kleiner als 10cm sein - Handflächenregel), eine außenseitige Anbringung (reduziert auch Spiegelungen), die vorzugsweise Verwendung von geprüften Vogelschutzmustern mit gutem Kontrast zum Hintergrund, Punktraster mit mindestens 25 % Deckungsgrad bei mind. 5mm Durchmesser oder mind. 15 % Deckungsgrad ab 30mm Durchmesser, vertikale Linien (mind. 5mm breit bei max. 10cm Abstand - bei schlechtem Kontrast sind breitere Linien erforderlich), horizontale Linien (mind. 3mm breit bei max. 3cm Abstand oder mind. 5mm breit bei max. 5cm Abstand), bestimmte Farben (günstig sind Rot oder Orange). Vertikale Linien sind etwas günstiger als horizontale. Bei starkem Kontrast kann der Deckungsrad reduziert werden.

## 4.6 Erschließung

## 4.6.1 Verkehrserschließung

Die interne, private Erschließung wird nicht festgelegt, da diese in weiten Bereichen von internen Betriebsabläufen abhängig ist und von der jeweiligen Nutzung und Anordnung der neuen Produktionshallen, usw. beeinflusst wird. Eine Einschränkung im Vorfeld ist hier nicht sinnvoll und auch nicht notwendig; die Verkehrsflächen sind innerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig. Die exakte Festlegung erfolgt im Zuge der konkreten Bauplanung der Gebäude und der umgebenden Verkehrs- und Freiflächen.

Östlich des Geltungsbereichs, auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Neidenburger Straße, befindet sich ein Betriebsparkplatz des Grundstückseigentümers.

Die Zufahrt zum Planungsgebiet erfolgt über die Siemensstraße und die bestehende Zufahrt zum gesamten Betriebsgelände über die Neidenburger Straße.

Für die Mitarbeiter des Automobilherstellers ist ein regelmäßiger, funktionierender Werksverkehr mit Bussen eingerichtet. Das Planungsgebiet ist darüber hinaus durch die vorhandene Buslinie 2 und 102 über die Haltestelle Siemensstraße an den ÖPNV angeschlossen.

Der Rad- und Fußverkehr wird durch die Festsetzung zur Verbreiterung des bestehenden Gehweges entlang der Siemensstraße verbessert.

## 4.6.2 Ver- und Entsorgungsanlagen

Das Plangebiet wird an die städtische, zentrale Abwasserbeseitigungsanlage angeschlossen. Industrielle Abwässer werden vor der Einleitung ins zentrale Abwässersystem der Stadt vorgereinigt bzw. -behandelt.

Die Wasser-, Strom- und Gasversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Landshut

Im Geltungsbereich befinden sich Versorgungsleitungen (Gas) der Stadtwerke Landshut. Im unmittelbaren Umgriff des Geltungsbereichs befinden sich zudem Leitungsanlagen der Stadtwerke Landshut, der Deutschen Telekom, der Bayernwerk Netz GmbH und der Vodafone Kabel Deutschland GmbH.

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 Stadtwerke rechtzeitig von Baubeginn zu informieren. Gleiches gilt bei der Neuverlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen.

## 4.6.3 Sonstige Leitungstrassen / Richtfunkstrecken

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes und seinem näheren Umfeld sind keine, über die vor bereits beschriebenen, hinausgehenden Versorgungsleitungen, hier insbesondere keine Hochspannungs-Freileitungen, vorhanden. Besondere Schutzmaßnahme sind diesbezüglich nicht veranlasst.

Über das Plangebiet verläuft eine Vodafone-Richtfunkstrecke. Diese verläuft in ca. 60m Höhe. Aufgrund der Festsetzung der Wandhöhe (siehe Punkt 4.2.2) wird der Sicherheitsabstand von 25m eingehalten und es ist laut Auskunft des Betreibers nicht mit Störungen zu rechnen.

## 4.7 Belange der Feuerwehr

#### Löschwasserversorgung:

Die Abdeckung des Grundschutzes ist basierend auf gesetzlichen Regelungen durch den Grundstückseigentümer organisiert und durch die Wasserversorgung der Stadtwerke Landshut gewährleistet.

Es besteht ein internes Versorgungsnetz mit entsprechenden Entnahmestellen. Die Lage und Größe der Löschwasserspeicher, das Versorgungsnetz und die Entnahmestellen werden bei Einrichtung und Ergänzung von den entsprechenden Fachstellen geprüft und betriebsintern laufend überwacht.

#### Feuerwehrflächen:

Die Mindestanforderungen der technischen Baubestimmungen "Flächen für die Feuerwehr" (DIN 14090) werden im Planungsgebiet beachtet und eingehalten.

#### Feuerwehrzufahrt:

Feuerwehrzufahrten sind oder werden so eingerichtet, dass der Abstand einer Zufahrt zum möglichen Brandherd bzw. Gebäude max. 50m beträgt.

#### Werksfeuerwehr

Am Standort des Automobilherstellers ist eine eigene Werksfeuerwehr installiert. Einer ihrer Betriebsstützpunkte befindet sich in unmittelbarer Nähe nordöstlich des Geltungsbereichs.

## 4.8 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung soll, wie auf dem angrenzenden Areal, durch vom Grundstückseigentümer beauftragte Unternehmen übernommen werden.

Gemäß dem vorliegenden betrieblichen Konzept erfolgt eine umweltbewusste Abfallentsorgung. Anfallende Wertstoffe (wie z.B. Altglas, Altpapier, Kleider etc.) werden getrennt gesammelt und der Wiederverwertung zugeführt.

Das betriebliche Entsorgungskonzept entspricht in seinen Durchführungsregelungen denen der Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Landshut.

## 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 raumlufttechnische 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.

Auch aufgrund der hohen Grundwasserstände und den damit verbundenen Problemen der Heizöllagerung (Auftriebssicherung) empfiehlt die Stadt Landshut die Nutzung von alternativen Energieträgern (wie beispielsweise Biomasse oder Solar).

Der Einsatz von Grundwasserwärmepumpen ist aufgrund des anstehenden Grundwassers grundsätzlich möglich. Dazu ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen. Auskünfte über die rechtlichen Voraussetzungen erteilt der Fachbereich Umweltschutz beim Amt für Umwelt-, Klima- und Naturschutz der Stadt Landshut (Tel. 0871/88-1417). Der Bauherr hat eigenverantwortlich die Lage der Schluck- und Entnahmebrunnen so festzulegen, dass keine Beeinflussung mit Grundwasserbenutzungen der Nachbarschaft entsteht und insbesondere für den Wärmepumpenbetrieb kein abgekühltes Grundwasser genutzt wird.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Wärmepumpenanlagen (Luft-, Erd- und Grund-wasserwärmepumpen) 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

#### 6.1 Baugrund

Gemäß den Angaben im Umweltatlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt sind die nachstehenden, durch Probebohrungen verifizierten Rahmenbedingungen zu erwarten. Untergrund: nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert

Für die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegt das "Ingenieurgeologische Gutachten (Bericht Nr. 352005284) "Liegenschaft an der Neidenburger Straße Landshut" vom 31.07.2023 der Ramboll Deutschland GmbH vor.

Danach liegen die Flächen "im Bereich von spätwürmzeitlichen Schmelzwasserschottern der Isar, die wenig Konsolidierung erfahren haben. Der Untergrund wird daher von Flusssedimenten aufgebaut, die sich aus sandigen Kiesen und untergeordnet Sanden sowie Schluffen zusammensetzen und sich sowohl vertikal als auch horizontal bereits auf kleinstem Raum abwechseln können. Je nach Strömungsenergie des alternierenden Flusslaufs können auch anmoorige Böden und Torfe auftreten. Abgeschnürte Altwasserarme und Bäche sind heute noch sichtbare Beweise für den in früherer Zeit mäandrierenden Flusslauf." Bei den örtlichen Untersuchungen wurden diese nur lokal angetroffen. In der historischen Karte (Quelle: Geoportal Bayern) sind keine Altwasserarme verzeichnet.

"Unter den spätwürmzeitlichen Schmelzwasserschottern stehen hier im Norden (des Untersuchungsgebietes) ab ca. 5 m Tiefe die tertiären Schichten der Oberen Süßwassermolasse an. Diese setzen sich hier aus Fein- und Mittelkiesen, Sanden und Tonen sowie Tonmergeln zusammen. Laut umliegender Bohrungen taucht das Tertiäre nach Süden auf 15m Tiefe ab". Die Lagerungsdichte wird im o.e. Gutachten der Ramboll Deutschland GmbH in den künstlich aufgefüllten Böden eine lockere bis sehr dichte Lagerung hin. In den Kiessanden wird die Lagerungsdichte mit locker bis mitteldicht angegeben.

## 6.2 Hochwasser, Grundwasser, Versickerung, Bauwasser

#### 6.2.1 Hochwasser

Ein Teilbereich des Plangebiets liegt im Bereich von "Hochwassergefahrenflächen HQ<sub>extrem"</sub>. (Quelle: bayerisches Landesamt für Umwelt - Hochwassergefahrenkarten)

Der Standort wird dabei von den Gewässern Pfettrach und Isar bei einem Extremereignis gefährdet.

Bei einem HQ<sub>extrem</sub> (Extremhochwasser) handelt es um ein Hochwasserereignis, das statistisch gesehen seltener auftritt, zu deutlich höheren Wasserständen und mit einer angenommenen 1,5-fachen Wassermenge gegenüber einem Jahrhunderthochwasser führen kann. Daraus leitet sich ein Risiko- und Gefährdungspotential ab, das zu berücksichtigen ist. Außerdem ist damit eine hochwasserangepasste Bauweise planerisch zu berücksichtigen. Das beinhaltet u.a. auch, dass im Planungsprozess der Verzicht auf Unterkellerungen geprüft wird. Aufgrund der Größe der festgesetzten Grundfläche und betrieblicher Anforderungen in einem Industriegebiet (hier: Erweiterung eines bestehenden Produktionsstandortes) ist i.d.R. nicht damit zu rechnen, dass großflächige Unterkellerungen errichtet werden. Bei diesen sind dann die notwendigen Vorkehrungen zum Hochwasserschutz zu treffen. Sollte ein Hochwasserextremereignis auftreten, ist laut Internetdienst Bayernatlas mit Wassertiefen bis 0,5 m zu rechnen.

Aufgrund der noch nicht vorhandenen konkreten Planungen werden besondere Schutzmaßnahmen im Bebauungsplan noch nicht festgesetzt. Diesbezügliche Maßnahmen sind gegebenenfalls im Rahmen der Fürsorge für die Sicherheit des Betriebsstandorts vom Betreiber zu ergreifen. Die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in dem von einem Extremhochwasser der Isar und/oder Pfettrach betroffenen Bereich des B-Plan-Gebiets ist verboten, wenn andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann (§ 78 c Abs. 2 Satz 1 WHG). Die Nachweispflicht, dass andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten nicht zur Verfügung stehen oder die Anlage

hochwassersicher errichtet werde kann, liegt beim Betreiber. Außerdem wird empfohlen, im Keller keine Aufenthaltsräume oder weitere hochwassersensible technische Einrichtungen vorzusehen.

#### 6.2.2 Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse unterliegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans dem Einfluss der Isar. Die Wasserstände der Isar wirken sich bei Hochwasserständen stark auf das Grundwasser aus (Quelle: "Ingenieurgeologisches Gutachten (Bericht Nr. 352005284) "Liegenschaft an der Neidenburger Straße Landshut" vom 31.07.2023, Ramboll Holding GmbH) In Voruntersuchungen des Anschlussgeländes am ehemaligen Industriegleis wurde Grundwasser in Tiefen von ca. 2,6 bis 2,8 m unter der Geländeoberfläche vorgefunden. Dies entspricht Höhenkoten von 386,2 – 386,4 m NHN.

Es wird empfohlen, eventuelle künftige Keller als wasserdichte, auftriebssichere Wannen auszuführen.

## 6.2.3 Versickerung

Unverschmutztes Niederschlagswasser ist entsprechend den gesetzlichen Vorschriften des Freistaates und des Bundes sowie den einschlägigen Satzungen der Stadt Landshut zu versickern.

Die Versickerung von Niederschlagswasser ist dabei grundsätzlich nur über altlastenfreien Flächen zulässig. Gegebenenfalls muss auch das anfallende Niederschlagswasserwasser vorbehandelt werden.

"Als Versickerungsmöglichkeiten kommen … beispielsweise eine Füllkörperrigolen- oder Rohrrigolenversickerung in Frage.

Für Planung, Bau und Betrieb der Versickerungsanlagen sind die Merkblätter DWA-A 138 und M 153 heranzuziehen." (Quelle: "Ingenieurgeologisches Gutachten (Bericht Nr. 352005284) "Liegenschaft an der Neidenburger Straße Landshut" vom 31.07.2023, Ramboll Holding GmbH)

#### 6.2.4 Bauwasser

Falls im Zuge der Bauarbeiten eine Bauwasserhaltung erforderlich werden sollte, ist hierfür ein schriftlicher Antrag zur Erteilung einer beschränkten wasserrechtlichen Erlaubnis gem. Art. 17 Abs.1 Satz 1 Bay WG in vierfacher Ausfertigung beim Ordnungsamt der Stadt Landshut, Sachgebiet Wasserrecht zu stellen.

## 6.3 Aufschüttungen, Abgrabungen

Über die üblichen, im Rahmen einer Baumaßnahme zu tätigenden Erdarbeiten sind keine Aufschüttungen und Abgrabungen geplant.

## 6.4 Verwertung und Entsorgung von Bodenmaterial, Oberbodensicherung

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

Vorhandener Oberboden (Humus) ist soweit möglich für die Erstellung von Grünflächen oder für landwirtschaftliche Kulturzwecke wieder zu verwenden. Er ist so zu sichern, dass dies jederzeit möglich ist. Hierzu sollte er in Mieten (max. 3,00m Basisbreite, 1,00m Kronenbreite, 1,50m Höhe, bei Flächenlagerung 1,00m Höhe) gelagert werden. Oberbodenlager sind zu verschiedenen Schutzzwecken oberflächig 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. Hinsichtlich des im Zuge der Baumaßnahmen anfallendem Bodenmaterials sowie seinem dem Umgang wird auf Ziffer 8 "Altlasten" dieser Begründung verwiesen.

#### 7. Immissionsschutz

#### 7.1 Schallschutz

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind in der Bauleitplanung die Anforderungen an gesunde Wohnund Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist zu prüfen, ob schädliche Umwelteinwirkungen – insbesondere Lärmemissionen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG – verursacht werden und ob die Anforderungen an den Lärmschutz erfüllt sind. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich schutzbedürftige Nutzungen, etwa ein westlich angrenzendes Wohngebiet.

#### Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbegebiet und Industriegebiet diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 herangezogen werden.

#### Schutzbedürftige Nutzungen

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 (schutzbedürftige Gebiete) und nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort).

## Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin legt durch Festsetzung zulässiger Lärmemissionskontingente fest, welche Lärmemissionen künftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert werden dürfen. Auf Grundlage normierter Rechenmethoden ergeben sich daraus die zulässigen Lärmimmissionen an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen, die sich am angestrebten Immissionsniveau orientieren.

Das Immissionsniveau beschreibt die Lärmimmissionen, die zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann die Kommune auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte festlegen – z. B. bei Neuausweisung eines Gewerbegebietes "auf der grünen Wiese" oder wenn angrenzende Wohngebiete als besonders schutzbedürftig eingestuft werden. In welchem Umfang die Orientierungswerte unterschritten werden, liegt im Ermessen der Kommune und orientiert sich an den örtlichen Gegebenheiten.

Ebenso kann – im Rahmen sachgerechter Abwägung – ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte zugelassen werden, etwa bei vorhandener Vorbelastung durch Lärm. Es bestehen keine gesetzlichen Vorgaben für die maximale Höhe des Immissionsniveaus. Orientierung bieten jedoch die TA Lärm sowie die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung).

Gemäß Punkt 6.7 der TA Lärm (Gemengelage) wird für Wohngebiete eine Obergrenze von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts empfohlen. Diese Werte stellen jedoch keine absolute Obergrenze für Gewerbelärm dar, sondern dienen der Beurteilung, ob eine Anlage genehmigungsfähig ist. Die TA Lärm erlaubt unter bestimmten Umständen Lärmbelastungen, die über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen können – insbesondere bei Anwendung des "6-dB-Unterschreitungs-Kriteriums".

## Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung"

Zur Vermeidung einer Überschreitung der zulässigen Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen wurden für das Bebauungsplangebiet Emissionskontingente gemäß DIN 45691:2006-12 festgesetzt. Dadurch wird ein wirksamer Schutz vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen gewährleistet und eine gerechte Verteilung der Lärmemissionen auf das gesamte Plangebiet ermöglicht.

Die Festsetzung solcher Emissionskontingente ist gemäß § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zulässig und konkretisiert die zulässigen Eigenschaften von Betrieben und Anlagen im Bebauungsplangebiet. Daraus ergeben sich über ein normiertes Rechenverfahren die zulässigen Immissionskontingente an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes. Komplexe Bezüge zu externen Gegebenheiten wie Abschirmung oder Immissionsorten sind daher entbehrlich.

Zur Erreichung der erforderlichen Genauigkeit erfolgen die Berechnungen – abweichend von DIN 45691 – mit einer Nachkommastelle.

Für die Schallausbreitung wird ein vollständiger Einfallswinkel von 360 Grad angenommen. Abschirmwirkungen z.B. durch Gebäudefassaden angrenzender Wohngebäude bleiben unberücksichtigt.

Erstreckt sich ein Vorhaben über mehrere Teilflächen, so ist es nur dann zulässig, wenn der daraus resultierende Beurteilungspegel nicht die Summe der zugehörigen Immissionskontingente übersteigt. Die Immissionskontingente LIK,i,j der Teilflächen (i) an den relevanten Immissionsorten (j) werden logarithmisch summiert.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbe- und Industriegebiet (ohne Grünflächen) grau dargestellte Grundstücksfläche heranzuziehen.

Ein zusätzliches Zusatz-Emissionskontingent (LEK,zus,k) wurde definiert, differenziert für Tag- und Nachtzeiten. Die Richtungsabhängigkeit dieser Kontingente spiegelt die spezifischen Emissionseigenschaften der geplanten Betriebe wider – nicht jedoch die tatsächliche Richtungsabhängigkeit der Schallabstrahlung. Das Zusatzkontingent gilt jeweils vom Winkel "Anfang" zum Winkel "Ende" in mathematisch negativer Richtung (Uhrzeigersinn).

Für die Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind ausschließlich schutzbedürftige Räume in Gebäuden außerhalb des Bebauungsplangebietes relevant. Bei unbebauten oder nicht schutzbedürftigen Flächen ist der am stärksten betroffene Rand maßgeblich, an dem nach geltendem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen zulässig wären.

Ein Nachweis der Immissionskontingente innerhalb des Bebauungsplangebietes – z. B. an Bürogebäuden – ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes richtet sich ausschließlich nach den Vorgaben der TA Lärm.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: "Allgemeines Berechnungsverfahren" berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm.

Für den nördlichen Bereich des Plangebietes wurde zwischen der Energiezentrale und dem Bestandswerk auf die Vergabe von Emissionskontingenten verzichtet. Dabei wurde sich an der unkontingentierten Fläche des nördlichen Bestandswerks orientiert. In diesem Teilbereich des Plangebietes sind die Anforderungen der TA-Lärm einzuhalten. Aufgrund der geringen Flächengröße sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu erwarten.

#### Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BlmSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welches Immissionskontingent (L<sub>IK,i,j</sub>) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen.

Der Antragsteller muss die Einhaltung des so ermittelten Immissionskontingentes nachweisen.

Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat. Ferner muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm: Einhaltung der Immissionsrichtwerte, Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche, etc.) nachweisen.

#### Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung, sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

## Bewertung der Lärmimmissionen

Die Lärmemission ist der Lärm, der von einem Betrieb oder von einer Fläche mit Emissionskontingenten ausgehen darf bzw. ausgeht.

Die Lärmimmission ist der Lärm, der an einem Immissionsort (z.B. Wohngebäude) ankommt oder ankommen darf.

Als Vorbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die durch bestehende Gewerbebetriebe und durch zulässige Lärmemissionen aus umliegenden Bebauungsplangebieten (z.B. immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel in Gewerbe- und Industriegebieten) verursacht werden.

Als Zusatzbelastung ist die Lärmimmission am jeweiligen Immissionsort definiert, die bei Ausschöpfung der festgesetzten Emissionskontingente (inklusive Zusatzkontingente) immitiert werden darf.

Die Gesamtbelastung ist die logarithmische Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung (z.B. 42,1 dB(A) plus 43,2 dB(A) = 45,7 dB(A)).

## Bewertung der Vorbelastung durch vorhandenen und zulässigen Gewerbelärm

Die Emissionskontingente werden so ermittelt, dass durch das Plangebiet an den Immissionsorten im westlich gelegenen allgemeinen Wohngebiet "Bayerwaldsiedlung" die Immissionsrichtwerte um 10 dB(A) unterschritten werden. Auf Grund der Reduzierung des geplanten Immissionsniveaus wurde auf eine Vorbelastungsuntersuchung verzichtet.

An den unmittelbar angrenzenden Immissionsorten im Gewerbegebiet und Industriegebiet werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 6 dB(A) reduziert. Es werden als Orientierungswerte in einem Industriegebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von tagsüber und nachts 70 dB(A) herangezogen, da das Beiblatt 1 zur DIN 18005 für Industriegebiete keine Orientierungswerte angibt.

Auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360°Grad angesetzt wird, so ist im Vollzug die Lage des Immissionsortes am Gebäude entscheidend und es können entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden. Ein Immissionsort der sich an der Ost- bzw. Südfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen, die aus Norden und Westen auf das Gebäude einwirken, kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte, die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden, durch die bereits vorhandenen gewerblichen Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger. Es wird daher aus fachlicher Sicht als sachgerecht erachtet, die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) für die Immissionsorte im direkten Umfeld zum Plangebiet (hier: Gewerbegebiet und Industriegebiet) lediglich um 6 dB(A) zu reduzieren.

#### Bewertung der Zusatzbelastung

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA24-197-G01-E03-01 vom 12.06.2025 aufzeigt, werden die um 10 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an der vorhandenen Wohnbebauung "Bayerwaldsiedlung" eingehalten.

Nach Punkt 2.2 der TA Lärm liegen dann, wenn die um 10 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor, da es sich um keinen maßgeblichen Immissionsort handelt.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die zusätzlichen Immissionen zu keinen relevanten Pegelerhöhungen an den relevanten Immissionsorten führen, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden und keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass unabhängig von der tatsächlichen Vorbelastung durch das Plangebiet keine unzumutbare Lärmbelastung in der Summenwirkung auftritt:

Geht man dabei von einer Vorbelastung aus, welche die Immissionsrichtwerte derzeit unterschreitet, so führt die Zusatzbelastung durch das Plangebiet zu keiner Überschreitung des Immissionsrichtwertes in Summe mit der Vorbelastung.

Geht man davon aus, dass die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte bereits ausschöpft, so führt die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet zu einer Pegelerhöhung unter 0,5 dB(A). Dies ist nicht wahrnehmbar und zumutbar, zumal der zulässige Rundungswert die Einhaltung der Werte ergeben wird.

Liegt die Vorbelastung im Bestand oberhalb der Immissionsrichtwerte, so liegt die Zunahme ebenfalls bei weniger als 0,5 dB(A) und damit für die Summenbelastung unterhalb der Wahrnehmbarkeit sowie in der Rundungstoleranz.

An den unmittelbar angrenzenden Immissionsorten im Gewerbegebiet und Industriegebiet werden die jeweiligen um 6 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 um 6 dB(A) wie folgt unterschritten:

Im Gewerbegebiet mindestens um 0,8 dB am Tag und 0,7 dB in der Nacht

Im Industriegebiet mindestens um 2 dB am Tag und 8 dB in der Nacht

Auf Grund der Unterschreitung, und dem oben aufgeführten Sachverhalt zur Abschirmung des eigenen Gebäudes an den Immissionsorten im direkten Umfeld des Plangebietes, ist davon auszugehen, dass keine schädlichen oder unzumutbare Lärmimmissionen hervorgerufen werden.

## Bewertung der Lärmimmissionen Teilfläche "Energiezentrale"

Durch den Bebauungsplan wird mit einer Teilfläche der Fläche "GI" eine bestehende Energiezentrale überplant. Im Zuge der Geräuschkontingentierung wurde sichergestellt, dass der Betrieb der genehmigten Energiezentrale durch die Geräuschkontingentierung nicht eingeschränkt wird. Dafür wurden, an den für den Betrieb der Energiezentrale maßgeblichen Immissionsorten, die Lärmimmissionskontingente über das Mittel der Zusatzkontingente so eingestellt, dass die in der schalltechnischen Prognose zum Betrieb der Energiezentrale ermittelten Beurteilungspegel durch die Lärmimmissionskontingente ausreichend überschritten werden, mindestens 5 dB. Die betreffenden Lärmimmissionskontingente der Teilfläche der Energiezentrale liegen somit zwar an einigen Immissionsorten im Gewerbe- und Industriegebiet unterhalb der bescheidsgemäß festgesetzten Immissionsrichtwert-Anteile der Energiezentrale, durch den schalltechnischen "Puffer" von mindestens 5 dB ist jedoch ein Betrieb der Energiezentrale sichergestellt.

Im Bereich der Wohnbebauung westlich der Bahnlinie entsprechen die Lärmimmissionskontingente der Teilfläche der Energiezentrale den bescheidsgemäß festgesetzten Immissionsrichtwert-Anteilen der Energiezentrale.

Eine Einschränkung des Betriebes der Energiezentrale erfolgt durch die Planung somit nicht.

#### Gliederung des Bebauungsplanes und Zweckbestimmung des Plangebietes

Unmittelbar östlich angrenzend an das Planungsgebiet befindet sich der Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 04-91 "Industrie- und Gewerbeerschließungsplan".

Das festgesetzte Gewerbegebiet und Industriegebiet wird planübergreifend gem. §1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO gegliedert.

Dieser Bebauungsplan weist unter anderem Gewerbegebietsflächen (Deckblatt 8) und Industriegebietsflächen (Grundplan) ohne Lärmkontingentierung aus, wodurch auch hier die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe, im Sinne des § 8 BauNVO) sowie Industriebetrieben (Gewerbebetriebe, und zwar vorwiegend solche Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind im Sinne des § 9 BauNVO) ermöglicht wird.

Die Stadt wird dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO erhalten sowie als Referenzgebiet zur Ansiedlung von typischen Industriebetrieben im Sinne des § 9 BauNVO erhalten.

Unter Berücksichtigung der Zusatzkontingente wurden, je nach Richtung, folgende Emissionskontingente für die beiden Teilflächen angesetzt:

GE Tag 50 / 51 dB(A) Nacht 40 / 50 dB(A)
GI Tag 64 / 65 dB(A) Nacht 49 / 59 dB(A)

Unter Punkt 5.2 "Zuordnung von Flächen, ausreichende Abstände" der DIN 18005 werden für Gewerbe- und Industriegebiete flächenbezogene Schallleistungspegel angegeben, anhand derer die Mindestabstände zu schutzbedürftigen Nutzungen zu berechnen sind. Diese Schallleistungspegel gelten für Gewerbe- u. Industriegebietsflächen ohne Emissionsbegrenzungen. Darüber hinaus ist vorgesehen, den flächenbezogenen Schallleistungspegel sowohl für den Tag- als auch für den Nachtzeitraum anzusetzen. Der gemäß DIN 18005 anzusetzende flächenbezogene Schallleistungspegel beträgt 60 dB(A) für ein Gewerbegebiet und 65 dB(A) für ein Industriegebiet.

Hinsichtlich der anzuwendenden Schallausbreitungsberechnungen unterscheiden sich die Emissionskontingente in der Regel von den flächenbezogenen Schallleistungspegeln. Die auf den Emissionskontingenten basierenden Lärmimmissionen werden im Rahmen der Bauleitplanung gemäß DIN 45691 berechnet. In dieser Berechnung finden Abschirmungen, Bodendämpfungen und Luftabsorptionen keine Berücksichtigung.

Den in der DIN 18005 dargestellten flächenbezogenen Schallleistungspegeln liegt in der Regel eine Berechnung nach DIN ISO 9613-2 zugrunde. In diesem Verfahren werden Schallminderungen infolge von Boden- und Luftabsorption berücksichtigt. Wird als Ziel ein bestimmter Beurteilungspegel an der Wohnbebauung angestrebt, so ergibt sich – aufgrund der unterschiedlichen Ausbreitungsansätze – im Vergleich zum flächenbezogenen Schallleistungspegel ein geringfügig reduziertes Emissionskontingent. Die beiden Emissionsgrößen sind daher nicht unmittelbar miteinander vergleichbar.

Im Tagzeitraum entsprechen die angesetzten Emissionskontingente für ein Industriegebiet den flächenbezogenen Schallleistungspegeln der DIN 18005. Für das Gewerbegebiet liegen die Emissionskontingente etwa 9 dB unterhalb der in der DIN 18005 angegebenen Werte.

Für den Nachtzeitraum mussten die Emissionskontingente für das Gewerbe- und Industriegebiet aufgrund schutzbedürftiger Nutzungen im Umfeld reduziert werden. Teilweise konnten diese Reduzierungen durch richtungsabhängige Zusatzkontingente wieder ausgeglichen werden. Innerhalb des Plangebietes sind Wohnnutzungen, Betriebsleiterwohnungen und Beherbergungsstätten zwar ausgeschlossen; im Umfeld des Plangebietes sind sie jedoch ausnahmsweise zulässig. Daraus ergibt sich ein insgesamt niedrigeres Immissionsniveau für den Nachtzeitraum.

Auch bei ausreichendem Abstand eines neu geplanten Gewerbegebietes zu Wohnnutzungen muss das Immissionsniveau im Nachtzeitraum abgesenkt werden, solange Betriebsleiterwohnungen und Beherbergungsstätten im eigenen Plangebiet nicht ausdrücklich ausgeschlossen sind. Für Wohnungen in Gewerbegebieten gilt im Nachtzeitraum gemäß TA Lärm ein um 15 dB reduzierter Immissionsgrenzwert als Schutzziel, wodurch die umliegenden Gewerbebetriebe im Plangebiet eingeschränkt werden. Dieser Umstand findet in der DIN 18005

keine Berücksichtigung, da der betreffende Abschnitt der Norm ausschließlich die erforderlichen Mindestabstände zwischen Wohn- sowie Gewerbe- bzw. Industriegebietsflächen behandelt.

Somit ist davon auszugehen, dass innerhalb des Gebietes der Stadt der Gebietstypus eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO und eines Industriegebietes nach § 9 BauNVO gewahrt bleibt.

Somit ist innerhalb des Gebietes der Stadt der Gebietstypus eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO und eines Industriegebietes nach § 9 BauNVO gewahrt.

#### Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Neidenburger Straße und Siemensstraße. Von dort erfolgt die Anbindung auf die Autobahn A92. Der planbedingte Fahrverkehr führt demnach ausschließlich durch Industrie- und Gewerbegebiete.

Die Auswirkungen des durch die Planung induzierten Fahrverkehrs wurden im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung analysiert.

Da es sich bei der vorliegenden Planung um einen Angebotsbebauungsplan handelt, erfolgt die Verkehrsprognose auf Basis einer typisierenden Nutzung der vorgesehenen Gewerbe- und Industriegebietsflächen.

Es ist davon auszugehen, dass der überwiegende Anteil des planbedingten Fahrverkehrs – sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall – über die Bundesstraße B299 zur Autobahn abgewickelt wird.

Gemäß der durchgeführten Verkehrsuntersuchung ist im Fall eines Industriegebiets von einer geringeren Anzahl an Beschäftigten auszugehen als bei einem flächenmäßig identischen Gewerbegebiet. Infolgedessen fällt auch das prognostizierte Gesamtverkehrsaufkommen im Zuge der Umwidmung von einem Gewerbe- zu einem Industriegebiet geringer aus.

Die Untersuchung zeigt darüber hinaus auf, dass auch im Bereich des Schwerlastverkehrs mit einer Reduzierung des planbedingten Verkehrsaufkommens zu rechnen ist.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans ist keine Zunahme der Verkehrsbelastung zu erwarten, sodass auch keine Erhöhung der maßgeblichen Beurteilungspegel infolge des planbedingten Verkehrs eintritt.

Die prognostizierte Verringerung des planbedingten Verkehrs führt zu einer Reduzierung des Verkehrslärmpegels im Zehntelbereich. Eine wesentliche Beeinträchtigung von Wohngebieten oder Wohngebäuden entlang öffentlicher Verkehrswege ist daher nicht zu erwarten. Etwaige Veränderungen des Verkehrsaufkommens liegen innerhalb der üblichen Schwankungsbreite und werden als zumutbar eingestuft.

## 7.2 Lichtemissionen

Weiterhin wurden Festsetzungen zu Lichtemissionen getroffen. Aktuelle Forschungsergebnisse rücken den nächtlichen Einsatz künstlichen Lichts als eine der Hauptursachen für den dramatischen Verlust der nacht- und dämmerungsaktiven Lebewesen in den Fokus und auch die Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes sieht explizit den Schutz von Tieren und Pflanzen vor Kunstlicht vor. Dabei spielt für die Vermeidung von Beeinträchtigungen von Flora und Fauna neben der Beleuchtungsdauer auch die Beleuchtungsfarbe eine entscheidende Rolle. Der Mensch kann weder kurzwelliges (Ultraviolett-) noch langwelliges (Infrarot-) "Licht" sehen. Für zahlreiche Artengruppen, insbesondere Insekten, spielen diese Wellenlängen dagegen oftmals eine entscheidende Rolle für ihr Verhalten. Leuchten haben nicht selten kaltweißes Licht. Das erhöht nicht nur die Blendwirkung, sondern wird auch stärker in der Atmosphäre gestreut und verstärkt die nächtlichen Lichtglocken über Siedlungen. Blaulicht zieht zudem Insekten an und schadet der Gesundheit des Menschen. Daher ist kurzwelliges Licht (Blaulicht) im Farbspektrum möglichst zu vermeiden. Optimal ist eine Farbtemperatur von 1800 bis maximal 3000 Kelvin (K), in der Nähe von Schutzgebieten maximal 2400 K.

Über den Artenschutz hinaus hat die sogenannte Lichtverschmutzung auch negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit wie beispielsweise eine Beeinträchtigung der

Schlafqualität oder auch andere Auswirkungen. Die Intensität des Lichts sollte situationsangepasst und angemessen und auf keinen Fall überdimensioniert sein.

Daneben trägt die Verwendung von Kunstlicht auch zum Energie- und Ressourcenverbrauch bei. Dementsprechend sollte Licht nur bei Gebrauch eingeschaltet werden und nicht die ganze Nacht brennen. Das spart entsprechend Kosten und Ressourcen und erhellt die Umgebung ausschließlich zu Zeiten, in denen es auch notwendig ist. Eine Teil- oder Vollabschaltung zwischen 23 und 6 Uhr kann die jährlichen Kosten um ca. 30–60 % reduzieren. Nicht nur moderne LED-Leuchten, auch Gasentladungslampen lassen sich individuell steuern.

Regelungen zur Beleuchtung von öffentlichen Flächen sind im Bebauungsplan nicht notwendig. Die Optimierung dieser Beleuchtung in Bezug auf Lichtemissionen wird von den hierfür zuständigen Stellen der Stadt Landshut (zum Zeitpunkt der vorliegenden Aufstellung/Änderung: Tiefbauamt und Stadtwerke) auf stadtweit einheitlicher Basis vorangetrieben.

#### 7.3 Luftschadstoffe / Störfallbetriebe

Aufgrund der noch nicht vorhandenen konkreten Planungen sind noch keine Auswirkungen auf die Umgebung durch Luftschadstoffe vorhersehbar. Dies gilt analog auch für die Bewertung eventueller Störfallbetriebe. Dies ist dann im konkreten Einzelfall im Rahmen der Baugenehmigung zu untersuchen. Diese Verlagerung in ein Folgeverfahren ist zulässig, da aufgrund der Festsetzung des Industriegebietes davon auszugehen ist, dass beantragte Bauvorhaben Sonderbauten sind.

#### 8. Altlasten

Es liegt eine Altlastenauskunft der Stadt Landshut / Amt für Umwelt-, Klima- und Naturschutz, Fachbereich Umweltschutz vom 12.04.2022 vor. Zusätzlich wurde von der Ramboll Deutschland GmbH eine "Orientierende Untersuchung auf umweltrelevante Stoffe zur Liegenschaft an der Neidenburger Straße Landshut" durchgeführt und am 20.07.2023 ein diesbezüglicher Endbericht vorgelegt. Dieser liegt im Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung zur Einsichtnahme vor.

Eine Fläche im Süden des Geltungsbereiches ist im Altlasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystem (ABuDIS) unter der Kat.-Nr. 261004003 als Altlastenverdachtsfläche gespeichert; diese Fläche ist im Bebauungsplan entsprechend als "Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind" gekennzeichnet. Es besteht der Verdacht einer schädlichen Bodenverunreinigung durch Mineralöl. Vom Grundstückseigentümer und Bauherrn sind die Verunreinigungen im Zuge des Aushubs zu sanieren.

Bzgl. der Mineralöl-Verunreinigung auf dieser Fläche und der lokalen PAK-Belastung am RKS 10 (siehe o.g. Untersuchungen) ist dementsprechend ein Sanierungskonzept zur Abstimmung mit Amt für Umwelt, Klima und Naturschutz und dem Wasserwirtschaftsamt Landshut vorzulegen.

Allgemein ist bezüglich der Erdarbeiten innerhalb des Geltungsbereichs eine technische Aushubüberwachung erforderlich.

Ober-, Unterboden und Untergrund müssen getrennt, horizont- bzw. schichtenweise ausgebaut, nach den gesetzlichen Regelungen abfallrechtlich/bodenschutzrechtlich deklariert und ordnungsgemäß entsorgt werden. Hinsichtlich Geruch, Farbe oder Zusammensetzung auffällige Bodenschichten sind zu separieren. Im Rahmen des Aushubmanagements ist für ausreichend Zwischenlagerflächen zu sorgen.

Bodenmieten mit organoleptisch auffälligem Bodenmaterial sind mit Abdeckplanen vor Wind und Niederschlag zu schützen.

Hinsichtlich möglicher Auf- und Verfüllungen sind die jeweiligen rechtlichen Regelungen und Anforderungen, insbesondere die der Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) und die der Bundesbodenschutzverordnung (BBodschV) strikt einzuhalten.

## 9. Kampfmittel

"Gemäß den zur Verfügung stehenden historischen Luftbildern vom April 1945 liegen die Grundstücke nah an den stark bombardierten Bereichen des Bahnhofs (Luftbilder Nr. 31576m 17.04.1945, Nr. 3121; 11.04.1945). Bombentreffer auf den Grundstücken können nicht ausgeschlossen werden.

Die historischen Luftbilder können bei Bedarf auf Zimmer 404, Rathaus II, Rückgebäude, Luitpoldstr. 29a beim Amt für Umwelt-, Klima- und Naturschutz, Fachbereich Umweltschutz (Ansprechpartner Ralf Schlagbauer, Fachbereich Bodenschutz, Tel.-Nr. 0871-88-1488) nach Terminabsprache eingesehen werden.

Der Bauherr und der Grundstückeigentümer sind grundsätzlich für die Beseitigung konkreter Gefahren, die von Kampfmitteln ausgehen, verantwortlich."

(Quelle: Altlastenauskunft des Amtes für Umwelt-, Klima und Naturschutz, Fachbereich Umweltschutz der Stadt Landshut vom 12.04.2022)

## 10. Bodenordnung

Da sich alle Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs im Eigentum des benachbarten Unternehmens und künftigen Bauherrn der Flächen befinden, sind keine Maßnahmen zur Bodenordnung nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich. Kleinere Grenzregulierungen und eine Neuordnung der Flurstücke können im Bedarfsfall

Kleinere Grenzregulierungen und eine Neuordnung der Flurstücke können im Bedarfsfall durch entsprechende Anträge an das Amt für Breitband, Digitalisierung und Vermessung Landshut in die Wege geleitet und umgesetzt werden.

#### 11. Bodendenkmäler

Im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs zwischen der Neidenburger Straße, der Siemensstraße und dem ehemaligen Industriegleis befand sich ein KZ-Außenlager. Die betroffene Flächen ist im Bebauungsplan gekennzeichnet.

In der Vergangenheit durchgeführte Abbrucharbeiten wurden denkmalschützerisch begleitet. 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 einem eigenständigen 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).

Folgende Hinweise des Landesamtes für Denkmalpflege sind zu beachten:

• Im Falle einer Erlaubniserteilung überprüft das BLfD nach vorheriger Abstimmung die Denkmalvermutung durch eine archäologisch qualifizierte Voruntersuchung bzw. eine

qualifizierte Begleitung des Oberbodenabtrags für private Vorhabenträger, die die Voraussetzungen des § 13 BGB (Verbrauchereigenschaft) erfüllen, sowie für Kommunen. Auch eine fachlich besetzte Untere Denkmalschutzbehörde (Kreis- und Stadtarchäologie) kann die Prüfung übernehmen. Informationen hierzu finden Sie unter: 200526\_blfd\_denkmalvermutung\_flyer.pdf (bayern.de)

- Sollte nach Abwägung aller Belange keine Möglichkeit bestehen, Bodeneingriffe durch Umplanung vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden, muss im Anschluss an die Denkmalfeststellung durch das BLfD eine vorherige wissenschaftliche Untersuchung, Bergung und Dokumentation (d. h. Ausgrabung) im Auftrag der Vorhabenträger durchgeführt werden. Zur Kostentragung verweisen wir auf Art. 7 Abs. 1 Satz 2 BayDSchG in der Fassung vom 23.06.2023.
- Archäologische Ausgrabungen können abhängig von Art und Umfang der Bodendenkmäler einen erheblichen Umfang annehmen und müssen frühzeitig geplant werden. Hierbei
  sind Vor- und Nachbereitung aller erforderlichen wissenschaftlichen Untersuchungen zu
  berücksichtigen. Die aktuellen fachlichen Grundlagen für Durchführung und Dokumentation archäologischer Ausgrabungen finden sich unter <a href="https://www.blfd.bayern.de/mam/information\_und\_service/fachanwender/dokuvorgaben\_april\_2020.pdf">https://www.blfd.bayern.de/mam/information\_und\_service/fachanwender/dokuvorgaben\_april\_2020.pdf</a>.

#### 12. Auswirkungen der Planung

## 12.1 Folgewirkungen der Planung

Mit der Planung entstehen Industrie- und Gewerbeflächen im unbeplanten Innenbereich, in dem bereits vorher gewerbliche Nutzungen zulässig waren. Dementsprechend sind in Folge der Planung keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Die Einwohnerzahl ändert sich nicht.

## 12.2 Planungsschadensrechtliche Aspekte

Planungsschadensrechtliche Auswirkungen sind in Folge der Planung nicht zu erwarten.

#### 13. Flächenbilanz

		<b>*</b>			
Geltungsbereich					35.561 m <sup>2</sup>
Nettobauland					34.912 m <sup>2</sup>
Fläche Industriegebiet					30.062 m <sup>2</sup>
Fläche Gewerbegebiet					4.850 m <sup>2</sup>
Nettobauland					34.912 m²
Öffentliche Flächen:					
Radweg			649 m²		
			649 m²		649 m²
Believe C. Elikala en la deservicione					
Private Flächen Industriege	biet:	T			
Grundfläche Bebauung			24.050 m <sup>2</sup>		
Flächen nach § 19 Abs. 4 S	Satz 3				
BauNVO			2.015 m <sup>2</sup>		
private Grünfläche			3.997 m <sup>2</sup>		
			30.062 m <sup>2</sup>		30.062 m²
			<u>.                                      </u>		
Private Flächen Gewerbegebiet:					

Grundfläche Bebauung				3.880 m <sup>2</sup>		
Flächen nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO				255 m²		
private Grünfläche				715 m²		
				4.850 m <sup>2</sup>		4.850 m <sup>2</sup>
Industriegebiet						
		GRZ		24.050 m <sup>2</sup>		
				30.062 m <sup>2</sup>	=	0,80
mit Flächen § 19 Abs.	mit Flächen § 19 Abs. 4 Satz 3			26.065 m <sup>2</sup>		
BauNVO		GRZ 2 erhöht		30.062 m <sup>2</sup>	=	0,87
Gewerbegebiet		Bei			1	1
		GRZ		3.880 m <sup>2</sup>		
				4.850 m <sup>2</sup>		0,80
mit Fläche § 19 Abs. 4	Satz 3					
BauNVO		GRZ 2 erhöht		4.135 m <sup>2</sup>		
				4.850 m <sup>2</sup>	=	0,85
-		A				
Industriegebiet + Gewerbegebiet				30.200 m <sup>2</sup>		
		GRZ 2 gesamt,	erhöht	34.912 m <sup>2</sup>	=	0,87

## 14. 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 (GVBI. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23.12.2024 (GVBI. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23.12.2024 (GVBI. S. 619) geändert worden ist und, der BauNVO i.d.F. vom 21.11.2017 (BGBI. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBI. 2023 I Nr. 176).

Landshut, den 19.09.2025 STADT LANDSHUT Landshut, den 19.09.2025 REFERAT BAUEN UND UMWELT

Putz Oberbürgermeister Doll Ltd. Baudirektor

## Anlage zur Begründung ARTENLISTEN FÜR GEHÖLZPFLANZUNGEN

## Artenliste für Bäume

Einzuhaltende Pflanzqualität: Stammumfang 16-18 cm, Kronenansatz mindestens 1,60 m

#### geeignete Bäume 1. Ordnung (große Bäume über 20 m)

#### a. heimische Bäume

Botanischer NameDeutscher NameAcer platanoidesSpitz-AhornAcer pseudoplatanusBerg-AhornBetula pendulaBirke / Hänge-Birke

Fagus sylvatica Rot-Buche
Fagus sylvatica purpurea Blutbuche
Fraxinus excelsior Esche

Quercus petreaTrauben-EicheQuercus roburStiel-EicheTilia cordataWinter-LindeTilia platyphyllosSommer-LindeUlmus spec.Flatterulme / Feldulme

b. nicht heimische Bäume

Castanea sativa Edelkastanie/ Ess-Kastanie

Juglans regia Walnuss

## geeignete Bäume 2. und 3. Ordnung (mittlere und kleine Bäume 5 – 20 m)

#### a. heimische Bäume

**Deutscher Name Botanischer Name** Acer campestre Feld-Ahorn 2. Ordnung Alnus alutinosa Schwarz-Erle 2. Ordnung Alnus incarna Grau-Erle 2. Ordnung Hainbuche 2. Ordnung Carpinus betulus Holz-Apfel Malus sylvestris 3. Ordnung Mespilus germanica Echte Mispel 3. Ordnung Prunus avium Vogel-Kirsche 2. Ordnung Prunus padus Trauben-Kirsche 3. Ordnung Salix alba Silber-Weide 2. Ordnung 3. Ordnung Sal-Weide Salix caprea Salix daphnoides Reif-Weide 3. Ordnung Sorbus aria Mehlbeere 3. Ordnung Sorbus aucuparia Eberesche 3. Ordnung Sorbus domestica Speierling 2. Ordnung Sorbus torminalis Elsbeere 2. Ordnung Taxus baccata Eibe 2. Ordnung

## b. nicht heimische Bäume (diese sind nicht am Ortsrand zu verwenden)

Botanischer NameDeutscher NameAcer in SortenAhorn in SortenAlnus in SortenErle in SortenCatalpa bignonioidesTrompetenbaumCarpinus in SortenHainbuche in SortenCorylus colurnaBaum-HaselFraxinus in SortenEsche in Sorten

Ginkgo biloba Fächerblattbaum / Ginkgo

Liquidambar styraciflua Amberbaum

Magnonlia in Sorten
Ostrya carpinifolia
Sorbus in Sorten
Tilia in Sorten
Ulmus in Sorten

Magnolie in Sorten
Gemeine Hopfenbuche
Mehlbeere in Sorten
Linde in Sorten
Ulme in Sorten

c. Obstbäume

jedoch nur als auf Sämlingsunterlagen gezogene Halb- und Hochstammsorten

## Artenliste für Sträucher und Heckenpflanzen

Pflanzqualität 2xv, 3-5 Grundtriebe 60-100 cm

#### Geeignete Ziersträucher (heimisch)

**Botanischer Name** Amelanchier ovalis Berberis vulgaris

Buxus sempervirens Cornus mas

Cornus mas
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Euonymus europaeus \*

Fuonymus europaeus
Frangula alnus \*
Genista germanica
Ligustrum vulgare \*
Lonicera nigra \*
Lonicera xylosteum\*
Prunus spinosa
Rhamnus cathartica \*
Ribes uva-crispa
Rosa arvensis
Rosa canina
Rosa majalis
Rubus fruticosus
Sambucus nigra

Deutscher Name

Gewöhnliche Felsenbirne

Berberitze Buchs

Bucns

Kornelkirsche Roter Hartriegel

Haselnuss

Eingriffliger Weißdorn
Pfaffenhütchen \*
Faulbaum \*
Deutscher Ginster
Gemeiner Liguster \*

Schwarze Heckenkirsche \*

Rote Heckenkirsche \*

Schlehe
Kreuzdorn \*
Stachelbeere
Kriech-Rose
Hunds-Rose
Zimt-Rose
Echte Brombeere
Schwarzer Holunder
Trauben-Holunder
Pimpernuss

Wolliger Schneeball \*
Gemeiner Schneeball \*

## Geeignete Ziersträucher (nicht heimisch)

#### **Botanischer Name**

Sambucus racemosa

Staphylea pinnata

Viburnum lantana \*

Viburnum opulus \*

Amelanchier lamarckii

Deutzia spec.

Elaeagnus angustifolia Forsythia europea \* Hamamelis spec Kolkwitzia amabilis Philadelphus coronarius

Spiraea spec.

Syringa vulgaris Weigelia florida. **Deutscher Name** 

Kupfer-Felsenbirne Deuztie in Arten

Schmalblättrige Ölweide

Goldglöckchen \*
Zaubernuss in Arten
Perlmuttstrauch

Europäischer Pfeifenstrauch /Gartenjasmin

Spierstrauch in Sorten Gemeiner Flieder

Weigelie

# Gehölze für Schnitthecken geeignet

**Botanischer Name** 

Acer campestre
Buxus sempervirens
Carpinus betulus
Cornus mas
Fagus sylvatica
Ligustrum vulgare \*

Ligustrum vulgare \*
Taxus baccata \*

**Deutscher Name** 

Feld-Ahorn Buchs Hainbuche Kornelkirsche Rot-Buche

Gemeiner Liguster \*

Eibe \*

Hecken sollen nicht ausschließlich aus Thujenpflanzen, Kirschlorbeerpflanzen, Zypressen oder Scheinzypressen bestehen.

In Teilen giftige Pflanzen sind mit \* gekennzeichnet.

## Artenliste für Pflanzen zur Fassadenbegrünung (Vorpflanzung)

Fassadenvorpflanzung mit hochwachsenden, säulenartigen und standortgerechten Pflanzen Botanischer Name Deutscher Name

Acer platanoides Spitzahorn Carpinus betulus Pyramiden Fraxinus excelsior . Hainbuche

Einblättrige Esche Blumenesche / Manna-Esche Fraxinus ornus

Ginkgo biloba Ginkobaum

