- Teil C -

Gemeinde Langerringen
Landkreis Augsburg

Bebauungsplan Nr. 39
„Erweiterung Gewerbegebiet Nord“

- Entwurf -

B E G R Ü N D U N G

mit Umweltbericht

vom 17.02.2022

Geändert am:
02.06.2022

Arnold Consult AG
Bahnhofstraße 141, 86438 Kissing

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Plangebietes 4
1.1 Lage und Geltungsbereich 4
1.2 Größe 4
1.3 Topographie und Vegetation 5
1.4 Geologie und Hydrologie 5
1.5 Umliegende Strukturen und Nutzungen 6
2. Planungsrechtliche Ausgangssituation 7
2.1 Regional- und Landesplanung 7
2.2 Darstellung im Flächennutzungsplan 7
2.3 Planungsrechtliche Situation, rechtswirksame Bebauungspläne 8
2.4 Eigentumsverhältnisse 8
2.5 Immissionsschutz 8
2.6 Denkmalschutz 9
3. Anlass für die Planung 9
4. Ziele der Planung 11
4.1 Planungskonzept 11
4.2 Art der baulichen Nutzung 11
4.3 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche 12
4.4 Begründung weiterer Festsetzungen 12
4.5 Grünordnung 13
4.6 Verkehrliche Erschließung 14
5. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung 14
6. Abstimmung mit Nachbargemeinden 14
7. Ver- und Entsorgung 15
7.1 Wasserversorgung 15
7.2 Abwasserentsorgung 15
7.3 Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung 15
7.4 Energieversorgung 17
7.5 Fernmeldeanlagen 17
7.6 Abfallbeseitigung 17
8. Umweltbericht 17
8.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung 17
8.2 Darstellung der im Fachrecht festgelegten Umweltziele und deren Berücksichtigung 18
8.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen . 18

8.4 Beschreibung und Bewertung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens 26
8.5 Kumulative Auswirkungen 27
8.6 Beschreibung der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind 28
8.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 28
8.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 29
8.8.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter 29
8.8.2 Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich) 29
8.9 Artenschutzrechtliche Beurteilung 33
8.10 Planungsalternativen 34
8.11 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 35
8.12 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) 35
8.13 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 36

9. Denkmalschutz 36

10. Altablagerungen, Altstandorte und Altlastenbereiche . 37

11. Städtebauliche Statistik 37

12. In-Kraft-Treten 38

Anlage 1: Vergleichende Gegenüberstellung/Bilanzierung zur Eingriffsregelung

Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 39 „Erweiterung Gewerbegebiet Nord“ der Gemeinde Langerringen in der Fassung vom 02.06.2022 (Entwurf).

Verfasser: ARNOLD CONSULT AG
Bahnhofstraße 141
86438 Kissing

1. Beschreibung des Plangebietes

1.1 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 39 befindet sich nördlich der Straße „Am Römergut“ östlich der Bahnlinie Augsburg-Buchloe im Norden der Ortslage Langerringen. Es umfasst die Grundstücke FlNrn. 2789/1, 2791/1 (tlw.), 2791/2 (tlw.), 2792 (tlw.) und FlNr. 2799/15, jeweils Gemarkung Langerringen.



Luftbild Lage Plangebiet, © Bayerische Vermessungsverwaltung 2022

1.2 Größe

Die Gesamtfläche des Bebauungsplanes Nr. 39 beträgt ca. 0,91 ha. Davon entfallen ca. 0,86 ha auf Gewerbeflächen (GE), wovon ca. 0,09 ha mit Pflanzbindungen belegt sind, und ca. 0,05 ha auf die bestehende öffentliche Verkehrsfläche (Straße „Am Römergut“).

1.3 Topographie und Vegetation

Das überplante Areal fällt von einem Höhenniveau von knapp 564 m ü. NN im Osten auf ein Höhenniveau von knapp 561 m ü. NN im Westen kontinuierlich ab.

Das überplante Areal wird derzeit vollumfänglich noch als landwirtschaftliche Ackerfläche intensiv bewirtschaftet. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung haben sich in diesem Bereich bislang keine landschaftsgliedernde Merkmale und Vegetationsstrukturen entwickelt. Entlang der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebiets haben sich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 39 teils kompakte Gehölzstrukturen entwickelt. Diese stellen jedoch keine kartierten Biotopflächen oder ähnlich geschützte Landschaftsbestandteile dar.

1.4 Geologie und Hydrologie

Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung zur Erschließung des Baugebietes „Gewerbegebiet Nord“ unmittelbar südlich des Plangebietes wurden mehrere Rammkernsondierungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung wurde in einem Geotechnischen Bericht der GTA Ingenieurgesellschaft mbH vom 17.12.2013 (Projekt-Nr.: 0118.13) zusammengefasst.

Zwei Bohrungen (RKS 2 und RKS 3) wurden innerhalb bzw. unmittelbar östlich des Plangebietes im Bereich der zwischenzeitlich hergestellten Straße „Am Römergut“, die auch als Erschließungsstraße für die vorliegende Erweiterung des Gewerbegebietes Nord herangezogen wird, durchgeführt. Diese Ergebnisse können daher auch für die Beurteilung der Untergrundverhältnisse innerhalb des Plangebietes zugrunde gelegt werden.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach der Geologischen Karte von Bayern im Bereich von risszeitlichen Hochterrassenschottern. Die quartären Schotter werden bis in größere Tiefen von den Böden der oberen Süßwassermolasse (OSM), die in Wechsellagerungen von Sanden und Mergeln vorliegen, unterlagert.

Nach den Aufschlussergebnissen kann das Untergrundprofil im Untersuchungsbereich vereinfachend wie folgt dargestellt werden:

Schicht (1): Deckschichten

Schicht (2): Quartäre Kiessande

Die Oberkante der tertiären Böden wurde mit den durchgeführten Untersuchungen nicht erreicht.

Bei den Deckschichten handelt es sich nach fachtechnischer Ansprache meist um Schluffe mit lokal schwach feinsandigen Nebenbestandteilen bzw. Tone mit lokal schwach schluffigen bzw. schluffigen Nebenbestandtei-

len. Die Konsistenz der bindigen Böden der Deckschichten war überwiegend als weich bis steif bzw. steif anzusprechen.

Bei den quartären Kiessanden handelt es sich nach fachtechnischer Ansprache im Allgemeinen um Kiese mit sandigen bzw. schwach sandigen, schwach schluffigen Nebenbestandteilen. Im Übergangsbereich von den Deckschichten wurden verlehmte Kiessande der Schicht 2 mit tonigen und sandigen Nebenbestandteilen festgestellt. Die erkundeten Kiessande sind nach DIN 18130 je nach Feinkornanteil überwiegend als durchlässig bis sehr stark durchlässig einzustufen.

Als Baugrundtyp sind im Plangebiet bindige, feinkörnige Lockergesteine, (mäßig bis gut konsolidiert) mit geringen bis mittleren Tragfähigkeiten anzutreffen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Plangebiet wasserempfindlicher (wechselnde Konsistenz, Schrumpfen/Quellen) Untergrund mit möglicher Staunässe vorkommen kann, der frost- und setzungsempfindlich sein kann (teilweise besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich).

Das Grundwasser wurde in den ausgeführten Kleinbohrungen nicht angetroffen. Langfristige Grundwasserbeobachtungen liegen für das Baugebiet nicht vor, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt Bemessungswasserstände nicht gesichert angegeben werden können. Nach dem Bodeninformationssystem Bayern ist im Plangebiet mit einem Grundwasserstand in einer Tiefe von ca. 8 m unter Geländeoberkante zu rechnen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlasten bekannt bzw. liegen keine Altlastenverdachtsflächen vor.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Die Singold verläuft ca. 300 m westlich des Planareals.

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten, vorläufig gesicherten oder ermittelten Überschwemmungsgebieten.

1.5 Umliegende Strukturen und Nutzungen

Die angrenzende Nachbarschaft an die im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegenden geplanten gewerblichen Bauflächen ist durch unterschiedliche Strukturen und Nutzungen geprägt:

- Im Norden durch Gehölzstrukturen entlang der Süd-Ost-Umfahrung von Schwabmünchen und darüber hinaus durch intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen,
- Im Osten durch eine im Ökoflächenkataster gekennzeichnete Grünfläche,
- im Süden durch die Straße „Am Römergut“ bzw. landwirtschaftliche Nutzfläche, die bereits als gewerbliche Bauflächen herangezogen wer-

den können (Bebauungsplan „Gewerbegebiet Nord“ inkl. Änderungen hierzu),

- im Westen durch die Bahnlinie Augsburg-Buchloe und darüber hinaus durch bereits gewerblich genutzte Bauflächen an der St 2035.

2. Planungsrechtliche Ausgangssituation

2.1 Regional- und Landesplanung

Die Gemeinde Langerringen befindet sich im südlichen Teil des Landkreises Augsburg in der Planungsregion 9 (Augsburg) und liegt gemäß Regionalplan der Region Augsburg im allgemeinen ländlichen Raum an der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse Augsburg-Bobingen-Schwabmünchen-Buchloe.

Gemäß Regionalplan soll im ländlichen Raum darauf hingewirkt werden, den gewerblich/industriellen Bereich in seiner Struktur zu stärken und zu ergänzen sowie den Dienstleistungsbereich zu sichern und weiter zu entwickeln [RP 9 B II 2.2.1 (Z)].

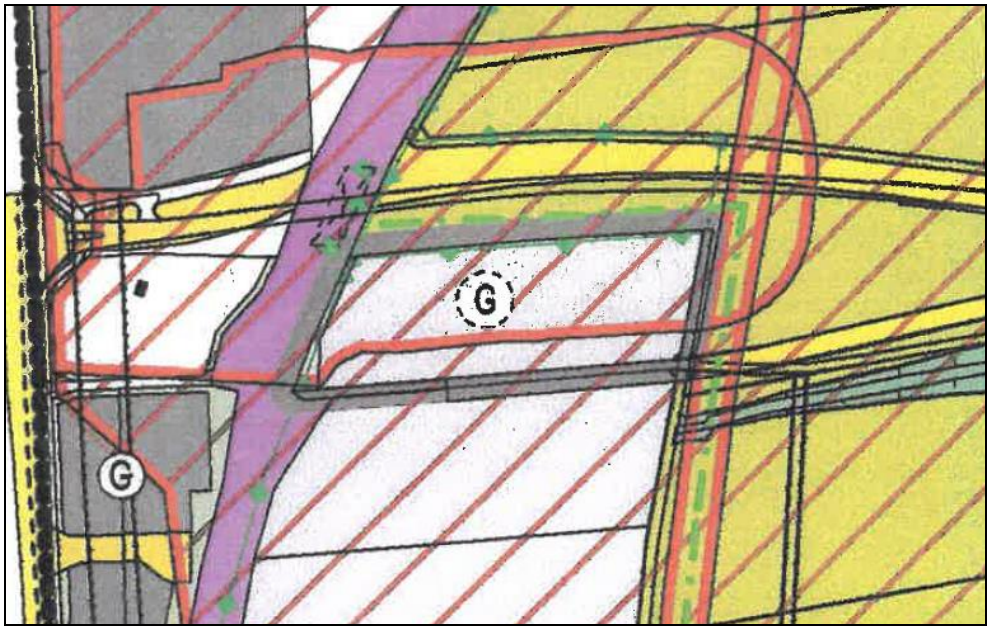
Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) sollen neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden [LEP 3.3 (Z)].

Die Planung trägt den landes- und regionalplanerischen Grundsätzen und Zielen Rechnung bzw. steht diesen nicht grundsätzlich entgegen.

2.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

In der wirksamen 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Langerringen ist das überplante Areal bereits als „Gewerbliche Baufläche (G)“ dargestellt.

Der Bebauungsplan Nr. 39 „Erweiterung Gewerbegebiet Nord“ lässt sich mit den darin geplanten Nutzungen (Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO) somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Gemeinde Langerringen entwickeln. Eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes ist infolge der Planung demnach nicht erforderlich.



Auszug der wirksamen 2. Änderung des Flächennutzungsplanes

2.3 Planungsrechtliche Situation, rechtswirksame Bebauungspläne

Die überplanten, bislang baulich noch ungenutzten Grundstücke nördlich der Straße „Am Römergut“ sind planungsrechtlich als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Ein rechtswirksamer Bebauungsplan oder eine sonstige Satzung zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten gewerblichen oder einer sonstigen Nutzung besteht für das Plangebiet bislang noch nicht.

2.4 Eigentumsverhältnisse

Die überplanten Grundstücke befinden sich noch im Eigentum der Gemeinde.

Bei den teilweise überplanten Straßen- und Wegeflächen handelt es sich um Bestandteile öffentlich gewidmeter Verkehrsflächen.

2.5 Immissionsschutz

Die bei einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der unmittelbar benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen entstehenden Immissionen (Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen), die jedoch nicht über das übliche Maß an Immissionen im ländlichen Raum hinausgehen, sind von den Erwerbern, Besitzern und Bauherren der Grundstücke entschädigungslos hinzuneh-

men. In diesem Zusammenhang wird insbesondere darauf hingewiesen, dass mit zeitweiser Lärmbelästigung (Verkehrslärm aus landwirtschaftlichem Fahrverkehr) auch vor 06:00 Uhr morgens, bedingt durch das tägliche Futter holen, zu rechnen ist. Zudem sind sonstige Lärmbeeinträchtigungen jeglicher Art, z. B. während der Erntezeit (Mais-, Silage-, Getreide- und evtl. Zuckerrübenernte) auch nach 22:00 Uhr zu dulden.

Das Plangebiet liegt südlich der Süd-Ost-Umfahrung von Schwabmünchen und unmittelbar östlich der Bahnlinie Augsburg-Buchloe. Die Auswirkungen der von diesen Verkehrswegen ausgehenden Immissionen auf das Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand für die geplanten gewerblichen Nutzungen verträglich. Durch den Straßenverkehrslärm der angrenzenden Straßen sind keine erheblich störenden Einwirkungen auf das Plangebiet zu erwarten. Nach den überschlägigen Berechnungen der Unteren Immissionsschutzbehörde liegen erst ab einer Entfernung von mehr als 30 Metern östlich von der Bahn keine Überschreitungen des Orientierungswertes der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55 dB(A) für die Nachtzeit mehr vor. Aus diesem Grund sind in dem in der Planzeichnung (Teil A) dargestellten Bereich Betriebsleiterwohnungen auch nicht ausnahmsweise zulässig.

Grundsätzlich sind bei den geplanten gewerblichen Nutzungen zusätzliche Belastungen durch verkehrs- und nutzungsbedingte Lärmimmissionen möglich.

2.6 Denkmalschutz

Das Plangebiet wird von einem bekannten Bodendenkmal berührt (Siedlung der Münchshöfener Kultur, der Urnenfelderzeit und der römischen Kaiserzeit; D-7-7830-0162). Zudem verläuft unmittelbar östlich des Plangebietes mit einer „Straße der römischen Kaiserzeit“ (D-7-7830-0098) ein weiteres bekanntes Bodendenkmal in der Nähe. Die Vorgaben und Bestimmungen zum Bodendenkmalschutz sind im Rahmen der Umsetzung der Planung und der Bauausführung entsprechend zu berücksichtigen (siehe auch Pkt. 9 Denkmalschutz).

3. Anlass für die Planung

Nachdem die für eine gewerbliche Bebauung planungsrechtlich bislang im Gemeindegebiet Langerringen bereits gesicherten Grundstücksflächen (Gewerbegebiet „Gutenbergstraße“; Gewerbegebiet „Nord“) zwischenzeitlich bebaut bzw. größtenteils veräußert sind und die Nachfrage hinsichtlich

einer Ansiedlung von Gewerbebetrieben im Gemeindegebiet Langerringen unverändert sehr hoch ist, sieht sich die Gemeinde Langerringen vor die Aufgabe gestellt, weitere im Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Bauflächen dargestellte Areale zur Deckung der diesbezüglich vorliegenden Anfragen zu aktivieren.

Um diesem grundsätzlichen Bedarf an gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet Rechnung tragen zu können, sollen die im Norden der Ortslage Langerringen, östlich der Bahnlinie Augsburg-Buchloe bereits vorhandenen Gewerbeflächen über die Straße „Am Römergut“ hinaus nach Norden hin erweitert werden. Insbesondere für diesen Bereich liegen derzeit bereits konkrete Anfragen nach gewerblichen Bauflächen vor, die den Bedarf an derartigen Nutzflächen im Gemeindegebiet nochmals nachhaltig verdeutlicht.

Nachdem das Plangebiet im Norden des Gemeindegebietes Langerringen im Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegt, ist zur planungsrechtlichen Sicherung der geplanten Erweiterung von gewerblichen Nutzflächen die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Auf Grundlage der Festsetzungen des südlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 20 „Gewerbegebiet Nord“ (inkl. Änderungen hierzu) wurden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 39 ausgearbeitet und bedarfsorientiert angepasst.

Das in den letzten Jahren entlang der Straße „Am Römergut“ bereits entstandene bzw. planungsrechtlich gesicherte Gewerbegebiet weist eine grundsätzliche Eignung für eine Erweiterung von gewerblichen Bauflächen in diesem Bereich des Gemeindegebietes auf. Demzufolge soll eine weitere Entwicklung von gewerblicher Bebauung auch in diesem Bereich forciert werden. Um den vorliegenden Nachfragen nach gewerblichen Bauflächen Rechnung tragen zu können, sollen die unmittelbar nördlich der Straße „Am Römergut“ anschließenden landwirtschaftlichen Flächen für eine gewerbliche Bebauung planungsrechtlich gesichert werden.

Für die langfristige Sicherung der geplanten gewerblichen Bebauung an dem vorgesehenen Standort, zur Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, der angestrebten städtebaulichen Struktur und Gestaltung, der verkehrlichen sowie der umwelt- und naturschutzrechtlichen Anforderungen an diesen Bereich hat die Gemeinde Langerringen am 17.02.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „Erweiterung Gewerbegebiet Nord“ beschlossen.

4. Ziele der Planung

4.1 Planungskonzept

Das Planungskonzept sieht nördlich Straße „Am Römergut“ auf einer Tiefe von ca. 55 m und einer Länge von ca. 150 m eine Erweiterung der südlich bereits planungsrechtlich gesicherten und derzeit in der Umsetzung befindlichen Gewerbenutzungen vor. Das neue Gewerbegebiet greift dabei die bauliche Gestaltung im Süden des Plangebietes auf und rundet diese nach Norden hin ab. Mit der vorliegenden Planung soll dem dringenden Bedarf an gewerblichen Bauflächen Rechnung getragen und ein städtebaulich ansprechender Abschluss der gewerblichen Bebauung im Norden des Gemeindegebietes Langerringen gewährleistet werden.

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Gewerbeparzellen ist über die bereits bestehende Grundstückszufahrt an die Straße „Am Römergut“ vorgesehen.

Zur Sicherstellung eines verträglichen Übergangs und Abschlusses der Bebauung zur angrenzenden freien Landschaft, zu den südlich benachbarten gewerblichen Bauflächen sowie zur westlich verlaufenden Bahnlinie hin, wird entlang der westlichen, östlichen und südlichen Grenze des Plangebietes eine angemessene private Randeingrünung mit Gehölzpflanzungen vorgesehen (PFG 1 bis 3).

Mit den getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung den überbaubaren Grundstücksflächen, der Gestaltung der Gebäude sowie den Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen kann eine städtebaulich und landschaftlich verträgliche Arrondierung der im Norden des Gemeindegebietes Langerringen bereits planungsrechtlich gesicherten gewerblichen Bebauung sichergestellt werden.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Für den Planbereich ist entsprechend der geplanten Nutzung grundsätzlich eine Festsetzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.06.2021 vorgesehen. Die Festsetzungen für die vorliegenden Gewerbeflächen bzgl. Art der baulichen Nutzung (inkl. ausnahmsweise zulässiger bzw. grundsätzlich nicht zulässiger Nutzungen) wurden in Anlehnung an den südlich bereits bestehenden Bebauungsplan Nr. 20 „Gewerbegebiet Nord“ auch für das Plangebiet fortgeführt.

4.3 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Gewerbegebiet durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die maximale Gebäudeoberkante (OK) ausreichend bestimmt.

Das Maß der baulichen Nutzung auf den gewerblichen Bauflächen orientiert sich dabei eng an dem südlich bereits bestehenden Bebauungsplan Nr. 20 „Gewerbegebiet Nord“. Demzufolge wird die maximale Höhenausdehnung der künftigen gewerblichen Gebäude im neuen Gewerbegebiet grundsätzlich auf 14,70 m limitiert (Gebäudeoberkante, OK). Die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Gewerbegebiete festgelegten Orientierungswerte für die überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) und die Geschossfläche (GRZ 1,6) werden innerhalb des Plangebietes eingehalten bzw. unterschritten.

Mit den vorgenommenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen die planungsrechtlich bereits gesicherten Strukturen südlich des Plangebietes aufgegriffen und in städtebaulich verträglicher Art und Weise zum nördlichen Ortsrand hin abgerundet werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch in der Planzeichnung dargestellte Baugrenzen festgesetzt. Diese sind relativ großzügig gefasst, um für die künftigen Bauherren eine höchstmögliche Flexibilität bei der Anordnung der baulichen Anlagen gewährleisten zu können. Um eine Beeinträchtigung von Verkehrsflächen oder Grünflächen durch zu dicht angrenzende Gebäude ausschließen zu können, werden mit den Baugrenzen zu diesen Flächen entsprechende Abstände eingehalten.

4.4 Begründung weiterer Festsetzungen

Die Höhenbeschränkung der Gebäude und die gestalterischen Festsetzungen (Dachform und -neigung, Firstlinie, usw.) sind erforderlich, um eine weitestgehend einheitliche, aufeinander abgestimmte Gestaltung der baulichen Anlagen und damit auch eine optisch geordnete Entwicklung neuer Gebäude des im Norden des Gemeindegebietes Langerringen liegenden Gebietes zu gewährleisten.

Die Festsetzungen zu Lagerplätzen, zu Standorten von Müllbehältern, zu Einfriedungen sowie zu Werbeanlagen sind erforderlich, um Verunstaltungen des Straßen- und Ortsbildes sowie nachteilige Auswirkungen auf umliegende Verkehrswege vermeiden zu können.

Um den optischen Eindruck des flach ansteigenden Areals auch nach baulicher Nutzung nicht wesentlich zu verändern, werden Geländeangleichun-

gen (Aufschüttungen/Abgrabungen) nur in Bezug auf einen in der Planzeichnung (Teil A) angegebenen festen Höhenbezugspunkt in m ü. Normal Null (NN), der sich am vorhandenen Gelände bzw. an dem Höhenniveau der bereits hergestellten Straße „Am Römergut“ orientiert, zugelassen.

Infolge der Lage des Gebietes am nördlichen Rand des Gemeindegebietes Langerringen sind die Festsetzungen zu Gestaltung, Höhenentwicklung, etc. so gewählt, dass einerseits zwar für die späteren Bauwerber grundsätzlich ein hohes Maß an Entscheidungsfreiheit bei der Ausbildung ihres Vorhabens verbleibt, andererseits künftig jedoch auch eine der Randlage entsprechende Qualität der neuen Bebauung im Norden des Gemeindegebietes gesichert werden kann.

4.5 Grünordnung

Die Festsetzung von Anpflanzungen im Baugebiet dient der Verwirklichung von gestalterischen und landschaftspflegerischen Zielen.

Um eine gute Eingrünung der zukünftigen gewerblichen Bauflächen und eine ansprechende Gestaltung des im Norden von Langerringen liegenden Plangebietes zu erreichen, ist auf den privaten Grundstücken analog zum südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 20 entlang der Grenzen des Plangebietes eine Randeingrünung aus freiwachsenden Gehölzen unterschiedlicher Ausprägung auszubilden (PFG1 - PFG 3). Somit kann ein verträglicher Übergang zu den angrenzenden Verkehrs- und landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. den bereits planungsrechtlich gesicherten gewerblichen Nutzflächen gewährleistet werden. Dadurch kann auch die biologische Vielfalt und Vernetzungsfunktion zum freien Landschaftsraum gestärkt werden.

Das Grundgerüst der künftigen Ein- und Durchgrünung des Plangebietes setzt sich vor allem aus heimischen, landschaftstypischen Gehölzen zusammen. Die geplanten Grünflächen sollen darüber hinaus nach Möglichkeit auch dazu beitragen, das im Plangebiet anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen.

Zur optischen Aufwertung der Bebauung im Plangebiet sowie aufgrund der zahlreichen Vorteile (Verbesserung des Mikroklimas und der Luftqualität, Wärmedämmung und Energieeinsparung, Bindung von Niederschlagswasser, Lebensraum für Insekten usw.) wird den künftigen Bauherren darüber hinaus empfohlen, Flachdächer und Dächer bis zu 10° Dachneigung mit standortheimischen Gräsern und Kräutern extensiv zu begrünen bzw. vorgeschrieben die Fassaden der neu entstehenden Gebäude abschnittsweise zu begrünen.

4.6 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes wird durch die bereits bestehende Zufahrt an der Straße „Am Römergut“ sichergestellt. Im Zuge der Umsetzung der geplanten Bebauung wird die Straße „Am Römergut“ im derzeitigen Zustand erhalten.

Zur rad- und fußläufigen Anbindung wird durch die direkte Anbindung an die bereits bestehenden Fußweg- bzw. Fuß- und Radwegverbindungen an der Straße „Am Römergut“ gesichert.

Die Stellplätze für die Bewältigung des ruhenden Verkehrs der gewerblichen Nutzungen sind nach den Vorgaben der Garagen- und Stellplatzsatzung der Gemeinde Langerringen auf den jeweiligen privaten Grundstücksflächen umzusetzen. Ebenfalls auf den künftig privaten Grundstücksflächen zu realisieren sind sämtliche für die jeweilige gewerbliche Nutzung erforderlichen Umschlagplätze für Be- und Endladetätigkeiten. Nachteilige Auswirkungen auf den öffentlichen Straßenraum der Straße „Am Römergut“ können hierdurch vermeiden werden.

5. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Planung trägt der regionalplanerischen und landesplanerischen Zielsetzung zur Verbesserung der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Verhältnisse Rechnung. Mit den geplanten gewerblichen Bauflächen kann der ländliche Raum als eigenständiger, gleichwertiger Lebensraum unter Wahrung seiner Eigenart und gewachsenen Struktur gesichert und gestärkt werden. Hierzu wird auch auf die Ausführungen unter Pkt. 2.1 verwiesen.

6. Abstimmung mit Nachbargemeinden

Unter Berücksichtigung der Lage, der Größe und der Erschließung des Plangebietes, sind durch die geplanten gewerblichen Bauflächen keine unmittelbaren Auswirkungen gewichtiger Art auf die städtebauliche Ordnung der angrenzenden Nachbarkommunen zu erwarten.

7. Ver- und Entsorgung

7.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung wird sichergestellt durch Anschluss an das entlang der Straße „Am Römergut“ bereits anliegende Versorgungsnetz des örtlichen Versorgungsträgers.

Im Rahmen der Objektplanung ist eine ausreichende Löschwasserversorgung über die zentrale Wasserversorgung sicherzustellen.

7.2 Abwasserentsorgung

Die Abwasserbeseitigung wird sichergestellt durch Anschluss an das in den umliegenden Straßen bereits anliegende gemeindliche Kanalnetz. Die Kläranlage kann die zusätzlichen Abwassermengen ausreichend reinigen.

7.3 Oberflächen- und Niederschlagswasserbeseitigung

Grundsatz der Niederschlagswasserbehandlung ist unter wasserwirtschaftlichen Aspekten die Vermeidung weiterer Bodenversiegelungen und die Erhaltung bzw. Förderung der Versickerungsfähigkeit von Flächen. Dies dient neben der Grundwasserneubildung der Entlastung des Kanalnetzes und der Kläranlage sowie der Verringerung von Abflussspitzen in Gewässern. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser muss daher im Interesse eines vorsorgenden Umweltschutzes im Einklang mit den fachgesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen technischen Regelwerken dem Untergrund zugeführt werden.

Zur Entlastung des Kanalnetzes und zur Förderung der Grundwasserneubildung soll die Niederschlagswasserentsorgung demzufolge zukünftig durch eine Versickerung im Plangebiet erfolgen.

In diesem Zusammenhang soll durch eine flächensparende Bauweise und Erschließung, durch eine Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen, durch die Ausbildung extensiver Dachbegrünungen und durch den Einsatz wasserdurchlässiger Beläge der Anteil an abflusswirksamen Flächen im Plangebiet minimiert werden. Darüber hinaus soll das auf den einzelnen Grundstücken anfallende nicht verschmutzte Niederschlagswasser, unter Berücksichtigung der Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV), unmittelbar vor Ort über die belebt bewachsene Bodenzone in den kiesigen Untergrund versickert werden.

Auf den privaten Grundstücksflächen bietet sich grundsätzlich auch die Möglichkeit zur Speicherung von Niederschlagswasser in Zisternen und der Wiedernutzung des gespeicherten Wassers als Brauchwasser an.

Verschmutztes Niederschlagswasser soll aus Gründen des Gewässerschutzes in entsprechenden Rückhalteeinrichtungen auf den jeweiligen Grundstücken gesammelt sowie zurückgehalten werden und nach Reinigung durch entsprechende Behandlungseinrichtungen ebenfalls versickert und dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden. Insbesondere trifft dies für Niederschlagswasser aus Flächen zu, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird bzw. auf denen ein solcher Umgang nicht auszuschließen ist oder auf denen sonstige gewässerschädliche Nutzungen stattfinden.

Nach den durchgeführten Feld- und Laborversuchen (Geotechnischer Bericht der GTA Ingenieurgesellschaft mbH vom 17.12.2013; Projekt-Nr.: 0118.13) stellen die unverlehmten quartären Kiessande in der Regel einen zur Versickerung von unverschmutztem Oberflächenwasser geeigneten Untergrund dar. Die Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes sowie die möglichen Sickermengen sind abhängig von dessen Kornabstufung und Feinschichtung im umliegenden Versickerungsbereich und kann dementsprechend treffend nur durch Sickerversuche an den jeweiligen Versickerungsstellen festgestellt werden.

Die Versickerung von unverschmutztem Oberflächenwasser kann z.B. über Sickerschächte, -mulden oder -rigolen mit einer sicheren Einbindung in die unverlehmten quartären Kiessande erfolgen. Die Oberkante der unverlehmten quartären Kiessande wurde im Plangebiet (RKS 3) in einer Tiefe von 3,10 m unter Geländeoberkante festgestellt.

Für die Vordimensionierung von Versickerungseinrichtungen wird empfohlen bei einer Einbindung der Versickerungseinrichtungen in die unverlehmten quartären Kiessande unter Berücksichtigung einer verminderten Schluckkapazität infolge von Schwebstoffzusetzungen von einem mittleren Durchlässigkeitsbeiwert auszugehen. Es wird die Ausführung von Linienversickerungen empfohlen, um Inhomogenitäten bei der Durchlässigkeit der Kiese ausgleichen zu können.

Im Nahbereich von Gebäuden kann die Versickerung zu einem Aufstau mit entsprechender Beeinflussung des Gebäudebestandes führen. Dies ist bereits im Rahmen der Umsetzung der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Konkretisierung der Niederschlagswasserbeseitigung erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Planungsschritte in Abstimmung mit den Fachbehörden.

7.4 Energieversorgung

Die Energieversorgung (Strom, Gas) wird sichergestellt durch Anschluss an das entlang der Straße „Am Römergut“ bereits anliegende Leitungsnetz der örtlichen Betreiber.

7.5 Fernmeldeanlagen

Die fernmeldetechnische Versorgung des Plangebietes kann sichergestellt werden durch Anschluss an das in der Straße „Am Römergut“ bereits anliegende Netz des örtlichen Betreibers.

7.6 Abfallbeseitigung

Die Beseitigung der Abfälle kann über die Straße „Am Römergut“ sichergestellt werden und wird ortsüblich durch die Entsorgungssysteme des Landkreises Augsburg durchgeführt. Hierzu sind die Müllbehältnisse am Abholtag an der Straße „Am Römergut“ zur Abholung bereit zu stellen.

8. Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht ist gemäß § 2 a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens, sind im Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes, darzulegen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wurde durch die Auswertung der in diesem Zusammenhang eingegangenen umweltrelevanten Stellungnahmen im Laufe des weiteren Verfahrens vervollständigt.

8.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung

Mit der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen soll eine sinnvolle Ab-

rundung der bereits planungsrechtlich gesicherten gewerblichen Nutzung im Norden von Langerringen sichergestellt werden. Für das Plangebiet ist eine Bebauung mit Gebäudestrukturen vorgesehen, die sich an der bereits in Nachbarschaft planungsrechtlich gesicherten gewerblichen und sonstigen Bebauung orientieren. Weitere Ausführungen hierzu sind Pkt. 3 „Anlass der Planung“ und Pkt. 4 „Ziele der Planung“ zu entnehmen.

8.2 Darstellung der im Fachrecht festgelegten Umweltziele und deren Berücksichtigung

Abgesehen von den ohnehin gültigen und zu beachtenden allgemeinen gesetzlichen Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzgesetze, Immissionsschutzgesetze, Wasserrecht etc.) und den regionalplanerischen und landesplanerischen Vorgaben sind für das Plangebiet im Fachrecht nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen zu beachtenden Umweltziele festgelegt.

8.3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird die Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung dargestellt.

Schutzgut Mensch / Bevölkerung

Beschreibung:

Eine Vorbelastung für das Schutzgut Mensch besteht im Plangebiet im Wesentlichen durch die Emissionen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung der unmittelbar benachbarten Flächen. Diese gehen jedoch nicht über das Maß hinaus, das im ländlichen Raum üblicherweise hinzunehmen ist. Zudem sind Emissionen aus den bestehenden bzw. planungsrechtlich gesicherten gewerblichen Nutzflächen in der Umgebung zu erwarten. Darüber hinaus können von der nördlich gelegenen Süd-Ost-Umfahrung von Schwabmünchen und der westlich anliegenden Bahnlinie verkehrliche Geräuschemissionen ausgehen.

Wohn- und Erholungsnutzungen sind im Plangebiet derzeit nicht vorhanden, da es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen handelt. Im südlichen und westlichen Anschluss des überplanten Areals befinden sich zudem bereits zu gewerblichen Zwecken genutzte bzw. planungsrechtlich gesicherten Gebiete, so dass eine grundsätzliche Eignung des überplanten Areals für eine gewerbliche Nutzung gegeben ist.

Auswirkungen:

Ein unmittelbarer Verlust von Wohnbauflächen ist mit der geplanten gewerblichen Nutzung nicht verbunden. Sie entfaltet auch keine Trennwirkung bezüglich der Wohnfunktion von benachbarten Siedlungsbereichen.

Grundsätzlich sind bei den geplanten gewerblichen Nutzungen zusätzliche Belastungen durch verkehrs- und nutzungsbedingte Lärmimmissionen möglich.

Nach den überschlägigen Berechnungen der Unteren Immissionsschutzbehörde liegen erst ab einer Entfernung von mehr als 30 Metern östlich von der Bahn keine Überschreitungen des Orientierungswertes der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 55 dB(A) für die Nachtzeit mehr vor. Aus diesem Grund sind in dem in der Planzeichnung (Teil A) dargestellten Bereich Betriebsleiterwohnungen auch nicht ausnahmsweise zulässig.

Visuelle Reize sind durch die notwendige Beleuchtung innerhalb des Plangebietes sowie durch Werbeanlagen zu erwarten. In dem bereits durch Gewerbe und bestehende Verkehrsflächen (Straße „Am Römergut“, Bahnlinie) vorgeprägten Umfeld, sind diesbezüglich keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Planung zu erwarten, zumal sich auch keine besonders schutzbedürftigen Nutzungen in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes befinden.

Denkbare Auswirkungen der Planung sind durch Schadstoffauswirkungen aus dem Betrieb der geplanten gewerblichen Einrichtungen sowie durch den damit verbundenen Kraftfahrzeugverkehr möglich, wobei diese im Vergleich zu den bestehenden Auswirkungen in den vorhandenen Gewerbegebieten deutlich untergeordnet sein werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Mensch/Bevölkerung sind keine erheblichen Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit den geplanten gewerblichen Nutzflächen zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Beschreibung:

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb ausgewiesener Schutzgebiete (FFH-, SPA-, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete).

Die überplanten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen fungieren für

Insekten, Vögel und Kleinsäuger grundsätzlich als Nahrungs- und Teilhabitat. Das Artenspektrum beschränkt sich dabei nach Einschätzung der vorgefundenen und umliegenden Habitatstrukturen auf Arten, die sich im Umfeld der Siedlungsbereiche etabliert und mit den benachbarten gewerblichen Nutzungen bereits arrangiert haben, so dass deren Lebensräume somit nicht als gefährdet gelten (z.B. Feldhasen, Singvögel, Greifvögel, Insekten etc.). Es sind Tierarten, die zumindest in einem Teil ihres Verbreitungsgebietes eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume besiedeln und eine große Bandbreite verschiedener Umweltfaktoren und Einflüsse ertragen können. Zum Erhalt dieser Arten sind in aller Regel keine besonderen Maßnahmen des Artenschutzes erforderlich, zumal im unmittelbaren Umfeld auch noch ausreichend Ersatzlebensräume zur Verfügung stehen. Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten liegen nicht vor.

Grundsätzlich sind die Lebensraumqualitäten des Plangebietes durch die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung in der näheren Umgebung sowie die umliegenden Verkehrsflächen zum Großteil bereits nachhaltig gestört.

Das Schutzgut Pflanzen konnte sich aufgrund der bisherigen Nutzung nur eingeschränkt entwickeln. Es sind keine besonders wertvollen oder gesetzlich geschützten Bestände durch die Planung betroffen. Die aus der geplanten gewerblichen Bebauung resultierenden Eingriffe tangieren keine nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotope. Östlich des Plangebietes befindet sich eine Fläche des Ökoflächenkatasters (ÖFK ID 149661), die jedoch nicht tangiert wird. Negative Auswirkungen auf diese Fläche sind demzufolge nicht zu erwarten.

Es finden sich keine Hinweise auf Lebensräume und Arten gemäß der FFH-Richtlinie, der EG-Vogelschutzrichtlinie und auf potentielle FFH-Lebensräume.

Auswirkungen:

Mit der Zunahme der Versiegelung infolge der geplanten gewerblichen Gebäude und Nutzflächen ergibt sich eine dauerhafte Versiegelung der überplanten, bislang vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen, die zu einer nachhaltigen Einschränkung des Lebensraumes für Tiere und Pflanzen führt. Durch die auf den neuen gewerblichen Flächen umzusetzenden Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen (Randeingrünung etc.) können die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt verringert werden. Auf den randlichen Grünstrukturen können künftig weitestgehend ungestörte Lebensräume und Habitatstrukturen für verschiedene Tier- und Pflanzenarten entstehen, die zudem eine wirksame ökologische Vernetzung mit den umliegenden Freiräumen gewährleisten.

Ergebnis:

Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades ergeben sich Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt infolge der geplanten Entwicklung neuer gewerblicher Bauflächen.

Schutzgut Fläche

Beschreibung:

Bei dem überplanten Areal handelt es sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche mit einer Flächengröße von insgesamt ca. 0,91 ha.

Es sind keine besonders schützenswerten oder seltenen natürlichen Ressourcen auf der für eine gewerbliche Bebauung vorgesehenen Fläche vorhanden.

Auswirkungen:

Die Umsetzung der gewerblichen Bebauung im Plangebiet bedingt einen quantitativen Flächenverlust von bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Überbauung mit neuen gewerblichen Gebäudestrukturen und zusätzlichen Versiegelungen. Im Zuge der Überplanung des Areals können jedoch einige Flächen im Randbereich des neuen Gewerbegebietes durch Pflanzmaßnahmen qualitativ aufgewertet werden. Im Gegensatz zu einer baulichen Entwicklung mit der Inanspruchnahme der im Umfeld bereits vollumfänglich vorhandenen Erschließungsstrukturen (Straße „Am Römergut“, Kanäle, Leitungen etc.) kann weiterer Flächenverbrauch auf der sog. „reinen grünen Wiese“ vermieden werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Fläche ergeben sich durch die Flächeninanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Beschreibung:

Nach den Aufschlussergebnissen kann das Untergrundprofil im Untersuchungsbereich vereinfachend wie folgt dargestellt werden:

Schicht (1): Deckschichten

Schicht (2): Quartäre Kiessande

Die Oberkante der tertiären Böden wurde mit den durchgeführten Untersuchungen nicht erreicht.

Bei den Deckschichten handelt es sich nach fachtechnischer Ansprache meist um Schluffe mit lokal schwach feinsandigen Nebenbestandteilen bzw. Tone mit lokal schwach schluffigen bzw. schluffigen Nebenbestandteilen. Die Konsistenz der bindigen Böden der Deckschichten war überwiegend als weich bis steif bzw. steif anzusprechen.

Bei den quartären Kiessanden handelt es sich nach fachtechnischer Ansprache im Allgemeinen um Kiese mit sandigen bzw. schwach sandigen, schwach schluffigen Nebenbestandteilen. Im Übergangsbereich von den Deckschichten wurden verlehmte Kiessande der Schicht 2 mit tonigen und sandigen Nebenbestandteilen festgestellt. Die erkundeten Kiessande sind nach DIN 18130 je nach Feinkornanteil überwiegend als durchlässig bis sehr stark durchlässig einzustufen.

Als Baugrundtyp sind im Plangebiet bindige, feinkörnige Lockergesteine, (mäßig bis gut konsolidiert) mit geringen bis mittleren Tragfähigkeiten anzutreffen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlasten bekannt bzw. liegen keine Altlastenverdachtsflächen vor.

Auswirkungen:

Durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades wird das Schutzgut Boden infolge der geplanten gewerblichen Nutzung grundsätzlich in seiner Funktionsfähigkeit beeinträchtigt. Die Inanspruchnahme von Grund und Boden und die Bodenversiegelung werden auf ein funktional notwendiges Mindestmaß beschränkt. Andererseits werden im westlichen, östlichen und südlichen Randbereich des Plangebiets teilweise auch Bereiche planungsrechtlich gesichert, wo künftig eine naturnahe Gestaltung des Bodens möglich und dauerhaft gesichert ist (private Randeingrünung).

Ergebnis:

Für das Schutzgut Boden ergeben sich durch die Erhöhung des Versiegelungsgrades in Zusammenhang mit der geplanten gewerblichen Überbauung der Flächen Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Das Grundwasser wurde in den ausgeführten Kleinbohrungen nicht angetroffen. Langfristige Grundwasserbeobachtungen liegen für das Baugebiet nicht vor, so dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt Bemessungswasserstände nicht gesichert angegeben werden können. Nach dem Bodeninformationssystem Bayern ist im Plangebiet mit einem Grundwasserstand in einer Tiefe von ca. 8 m unter Geländeoberkante zu rechnen.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Die Singold verläuft im ca. 300 m westlich des Planareals.

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten, vorläufig gesicherten oder ermittelten Überschwemmungsgebieten.

Auswirkungen:

Durch die auf dem überplanten Areal vorgesehene gewerbliche Nutzung mit zugehörigen Gebäudestrukturen und sonstigen Erschließungslagen erfolgt grundsätzlich eine Erhöhung der Bodenversiegelung, die eine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufes (Versickerung, Verdunstung, Grundwasserneubildung) zur Folge hat. Sämtliches nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser der künftigen privaten Gewerbegrundstücke soll künftig vor Ort zur Versickerung gebracht werden. Mit der vorgeschlagenen extensiven Dachbegrünung kann ein gewisser Rückhalt des Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücksflächen und damit auch eine verzögerte Einleitung in den Untergrund ermöglicht werden. Grundsätzlich ist die Inanspruchnahme von Grund und Boden sowie die Bodenversiegelung auch bei der geplanten gewerblichen Nutzung auf ein verträgliches Maß zu reduzieren.

Mit den geplanten offenen Flächen im Bereich der randlichen Grünflächen und der geplanten Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers können die Auswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzung des Plangebietes auf das Schutzgut Wasser minimiert werden.

Ergebnis:

Aufgrund der mit der geplanten gewerblichen Bebauung verbundenen Zunahme der Versiegelung ergeben sich Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Luft/Klima

Beschreibung:

Das Gemeindegebiet Langerringen gehört zur Klimaregion der gemäßigten Breiten. Es befindet sich im Einflussbereich der Lech-Wertach-Ebene und somit der alpinen Föhnwetterlage. Die durchschnittliche Jahrestemperatur in Langerringen liegt zwischen 7°C bis 8° C. Die jährliche Niederschlagsmenge beträgt im Durchschnitt etwa 800 mm. Eine gesonderte Erhebung der klimatischen Verhältnisse wurde für das Plangebiet nicht vorgenommen. Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen tragen grundsätzlich zum Luftaustausch zwischen den Siedlungsbereichen bei. Infolge der unmittelbar benachbarten gewerblichen Nutzflächen und Erschließungsstrukturen (Straßen, Bahnlinie etc.) ist diese Funktion im Plangebiet jedoch nur sehr eingeschränkt ausgeprägt.

Auswirkungen:

Durch die Überplanung des Areals gehen grundsätzlich offene landwirtschaftliche Flächen und damit ein Kaltluftentstehungsgebiet verloren. Infolge der Randlage des Areals, umgeben von bereits vorhandener bzw. planungsrechtlich gesicherter baulicher Nutzung und teilweise stark frequentierter Erschließungsstrukturen (Straßen, Bahnlinie), ist diese Funktion im Plangebiet nur von geringer Bedeutung. Die geplanten randlichen Grünstrukturen und ergänzenden Gehölzpflanzungen werden zunehmend eine ausgleichende Wirkung entfalten können. Sämtliche Dachflächen im künftigen Gewerbegebiet sind auf eine Nutzung erneuerbarer Energie ausgelegt, wodurch eine Verringerung klimaschädlicher Treibhausgasemissionen ermöglicht werden kann.

Mit der vorgeschlagenen extensiven Dachbegrünung kann für die gewerblichen Gebäude grundsätzlich auch die temperaturausgleichende Wirkung dieser Dachkonstruktion genutzt werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Luft/Klima ergeben sich infolge der geplanten gewerblichen Nutzung keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Beschreibung:

Die westliche Nachbarschaft des Plangebietes wird bereits teilweise durch großmaßstäbliche gewerbliche Baustrukturen und stark versiegelte Hofflächen geprägt. Künftig wird unmittelbar südlich des Plangebietes ebenfalls eine gewerbliche Nutzung in vergleichbarer Intensität erfolgen („Gewerbegebiet Nord“ derzeit in der Umsetzung). Das Plangebiet selbst wird bislang größtenteils noch intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist demzufolge durch wechselnde Fruchtfolgen charakterisiert. Im unmittelbaren Umfeld verlaufen auch noch zahlreiche Hauptverkehrsachsen (Süd-Ost-Umgehung Schwabmünchen, St 2035, Bahnlinie etc.). Aus den genannten Gründen bestehen bezüglich des Schutzgutes Landschaft/Landschaftsbild daher bereits erhebliche Vorbelastungen im Bereich des Planareals.

Auswirkungen:

Mit der geplanten baulichen Entwicklung des Gewerbegebietes wird das Erscheinungsbild der bisher vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche künftig verändert. Mit den vorgegebenen Ein- / Durchgrünungsmaßnahmen, den gestalterischen Festsetzungen und der Höhenbeschränkung neuer baulicher Anlagen kann auch künftig bei baulicher Nutzung des Plangebietes eine verträgliche Einbindung in den in der Umgebung bereits

vorhandenen Baubestand sichergestellt werden. Negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind an dem bereits vorbelasteten und baulich vorgeprägten Standort infolge der Realisierung einer Bebauung nicht zu befürchten, zumal das Areal von ähnlich gestalteten Gebäudestrukturen umgeben sein wird, die das Ortsbild in diesem Bereich von Langerringen bereits nachhaltig prägen. Mit den Eingrünungsmaßnahmen entlang der westlichen, östlichen und südlichen Begrenzung der neuen gewerblichen Bauflächen kann künftig eine verträgliche Einbindung der Bebauung in den Landschaftsraum gesichert werden.

Ergebnis:

Im Zusammenhang mit der geplanten gewerblichen Nutzung ergeben sich für das Schutzgut Landschaft nur Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Beschreibung:

Das Plangebiet wird von einem bekannten Bodendenkmal berührt (Siedlung der Münchshöfener Kultur, der Urnenfelderzeit und der römischen Kaiserzeit; D-7-7830-0162). Zudem verläuft unmittelbar östlich des Plangebietes mit einer „Straße der römischen Kaiserzeit“ (D-7-7830-0098) ein weiteres bekanntes Bodendenkmal in der Nähe. Die Vorgaben und Bestimmungen zum Bodendenkmalschutz sind im Rahmen der Umsetzung der Planung und der Bauausführung entsprechend zu berücksichtigen.

Auswirkungen:

Gemäß Art. 7.1 DSchG bedürfen Bodeneingriffe aller Art in jenen Bereichen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, in denen Bodendenkmäler vermutet oder den Umständen nach angenommen werden müssen. Diese Erlaubnis ist in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Nachdem die vorhandenen Verkehrsflächen der Straße „Am Römergut“ im Zuge der Umsetzung der geplanten gewerblichen Bebauung keine wesentlichen Veränderungen erfahren, wird das Schutzgut sonstige Sachgüter durch die Planung nicht tangiert.

Ergebnis:

Durch die geplante gewerbliche Nutzung und Überbauung ergeben sich für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Umweltauswirkungen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern wurden, soweit

beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern miterfasst. Nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand sind keine Wechselwirkungen ersichtlich, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass bei Realisierung der gewerblichen Bebauung im Vergleich zu einer Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung des Areals, insbesondere aufgrund der deutlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades, bei einigen Schutzgütern nachhaltige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

8.4 Beschreibung und Bewertung der baubedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen

- Im Zuge der Umsetzung der Baumaßnahmen können künftig nicht bebaute bzw. nicht versiegelte Flächen des Plangebietes (randliche Grünflächen etc.) vorübergehend als Arbeits- oder Lagerflächen für den Baubetrieb in Anspruch genommen werden. Innerhalb dieser Flächen kann es zu Bodenverdichtungen, Fahrschäden oder Verletzungen der oberen Bodenschichten durch schwere Baumaschinen, etc. kommen. Zudem könnten temporäre Lagerflächen zu Beeinträchtigungen umliegender Vegetation führen. *(Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*
- Infolge von Baufahrzeugen und Baumaschinen sowie des allgemeinen Baustellenbetriebs werden sich während der Bauzeit Lärm- und Erschütterungsauswirkungen sowie eine allgemeine Bewegungsunruhe im Baustellenbereich einstellen. Infolge der bereits vorhandenen allgemeinen Vorbelastung (Gewerbe, Verkehrswege) werden diese Auswirkungen bei einem regulären Baustellenbetrieb aber nur bedingt wahrnehmbar sein. *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen)*
- Beim Betrieb von Baumaschinen und Baufahrzeugen ist ein Ausstoß von Luftschadstoffen zu erwarten. Infolge umliegender, teilweise stark frequentierter Verkehrswege und bestehender gewerblicher Nutzflächen werden diese aber nicht wahrnehmbar sein.
  (Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Luft / Klima)
- Beim Baustellenbetrieb fallen durch den Betrieb von Baumaschinen sowie durch Bau- und Verpackungsmaterialien Abfälle unterschiedlichster Art an. Nachdem davon ausgegangen wird, dass diese ordnungsgemäß entsorgt werden, sind diese Auswirkungen vernachlässigbar. Bei unvorhergesehenen Unfällen oder Havariefällen (Leckagen, etc.) an Bauma-

schinen oder -fahrzeugen können sich aber nachhaltige Auswirkungen auf einige Schutzgüter einstellen. *(Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Durch das neue gewerblich genutzte Gebiet kann es zu erhöhtem Verkehrsaufkommen und vermehrten Bewegungsunruhen in der direkten Umgebung des Plangebietes kommen. *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Luft / Klima)*
- Durch die künftige Beleuchtung (Innen-, Außenbeleuchtung etc.) der gewerblichen Betriebe werden sich die derzeitigen Lichtverhältnisse im Plangebiet zwar künftig ändern, wegen der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zu Hauptverkehrsachsen und bereits vorhandenen gewerblichen Nutzflächen wird sich aber keine wesentliche Intensivierung von Lichtimmissionen einstellen. *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt)*
- Im geplanten Gewerbegebiet fallen nutzungsbedingt Abwasser und Abfall an. Diese werden ordnungsgemäß über die öffentliche Kanalisation bzw. durch die Entsorgungsdienste des Landkreises Augsburg entsorgt. Sonstige Abfälle/Reststoffe (Altmetall etc.) müssen von den künftigen Nutzern selbst entsorgt werden. *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*
- Im Falle eines Brandereignisses im neuen Gewerbegebiet können auf den künftigen privaten Grundstücksflächen und der Straße „Am Römergut“ mit entsprechenden Brandschutzmaßnahmen (Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr, Rettungswege etc.) nachteilige Auswirkungen eines derartigen Ereignisses minimiert werden. *(Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser)*

8.5 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen

In den vorgenannten Kapiteln wurden die nach derzeitigem Kenntnisstand relevanten Umweltauswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzung separat (schutzgutbezogen, bau-, betriebsbedingt, etc.) analysiert. Unter bestimmten Bedingungen besteht die Möglichkeit, dass sich die jeweils differenzierten Beeinträchtigungen miteinander aufsummieren und hierdurch eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist, als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden für die Nutzungs- und Schutzkriterien im Planbereich nach derzeitigem Kenntnisstand keine er-

heblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen, nachdem einzelne Beeinträchtigungen nicht entsprechend hoch prognostiziert werden.

Kumulationswirkung mit anderen Vorhaben und Plänen

Bei der Beurteilung, ob von der geplanten gewerblichen Nutzung erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgehen, sind auch die kumulativen Wirkungen mit anderen Vorhaben/Planungen in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu prüfen. Auch in Kumulation mit den Umweltauswirkungen des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 20 sind keine Auswirkungen bekannt, die im Zusammenwirken mit der geplanten gewerblichen Nutzung des Plangebietes zu einer Summation von Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

8.6 Beschreibung der erheblichen, nachteiligen Auswirkungen, die bei schweren Unfällen oder Katastrophen zu erwarten sind

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es im Plangebiet keine Nutzungen oder Betriebe, die nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und der 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) als sogenannte Störfallbetriebe einzuordnen sind. Derartige Betriebe sind auch nicht geplant. Besondere Risiken durch schwere Unfälle oder Katastrophen eines Störfallbetriebes sind infolge der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Auch im näheren Umfeld des Plangebietes ist kein Störfallbetrieb vorhanden, so dass auch hier keine diesbezüglichen Risiken bestehen.

8.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Entwicklung von gewerblichen oder sonstigen Bauflächen wäre aufgrund der Lage im Außenbereich gemäß § 35 BauGB nicht möglich. Bei Beibehaltung dieser landwirtschaftlichen Nutzung bliebe der Nährstoffeintrag durch Düngung weiterhin bestehen. Eine Entwicklung von Gehölzstrukturen im künftigen Randbereich wäre nicht zu erwarten.

8.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

8.8.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Gegensatz zur Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung werden mit der Planung durch Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen insbesondere in den Randbereichen des Plangebietes in gewissem Umfang naturnahe Bereiche neu geschaffen. Diese Maßnahmen stellen eine partielle Verbesserung der biologischen Vielfalt des bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Areals dar. Dadurch können innerhalb des baulich geplanten Siedlungsgebietes weitestgehend ungestörte Habitatstrukturen für Tiere und Pflanzen entwickelt werden.

Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Fläche

Zur Förderung der Grundwasserneubildung ist sicherzustellen, dass der Anteil an abflusswirksamen Flächen im Plangebiet durch eine Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und durch den Einsatz wasserdurchlässiger Beläge weitestmöglich minimiert wird.

Die Inanspruchnahme von Grund und Boden und die Bodenversiegelung werden auf ein funktional notwendiges Mindestmaß beschränkt. Im Gegensatz zur Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung werden im Zuge der Planung Teilflächen im Randbereich des Plangebietes planungsrechtlich gesichert, wo künftig eine naturnahe Gestaltung des Bodens möglich und dauerhaft gesichert ist. Zudem kann über diese Flächen auch das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücksflächen zur Versickerung gebracht werden.

Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Durch die randlichen Eingrünungsmaßnahmen kann eine verträgliche Einbindung der gewerblichen Bebauung in den Landschaftsraum und die angrenzenden Strukturen sichergestellt werden.

Darüber hinaus tragen auch die getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung und Gestaltung der neuen Gebäude zu einer verträglichen Integration des neuen Gewerbegebietes in die im Norden des Gemeindegebietes Langerringen bestehende gewerbliche Struktur bei.

8.8.2 Naturschutz (naturschutzfachlicher Ausgleich)

Die zu erwartenden Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die Natur und Landschaft sowie die Ermittlung der zur Eingriffskompensation notwendigen Ausgleichsflächen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB werden für das Plan-

gebiet nach dem aktuellen „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr durchgeführt.

Er dient als Orientierungshilfe für eine fachlich und rechtlich abgesicherte, aber auch zügige Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Er wird den Gemeinden zur eigenverantwortlichen Anwendung empfohlen. Die Bewertungsmethodik des vorliegenden Leitfadens lehnt sich an die BayKompV an und berücksichtigt dabei die spezifischen Anforderungen an städtebauliche Planungen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand der in o.g. Leitfaden dargelegten Handlungsempfehlung in 5 Schritten.

Schritt 1: Bestandserfassung und -bewertung

Die Erfassung von Biotop- und Nutzungstypen (BNT) geringer und mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung erfolgt anhand einer vereinfachten Erfassung mit den Listen 1a und 1b der Anlage 1 und einer pauschalierten Bewertung mit 3 bzw. 8 Wertpunkten.

Beim Bestand innerhalb des Plangebietes handelt es sich größtenteils um bislang intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die als BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung einzustufen und damit pauschal mit 3 Wertpunkten (WP) zu bewerten sind. Bei dem überplanten Teilbereich der Straße „Am Römergut“ handelt es sich um bereits vollversiegelte Verkehrsflächen, die von der Bilanzierung ausgenommen und mit 0 WP bewertet werden können.

Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Schwere der Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft kann überschlägig aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Hierzu wird die im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 herangezogen.

Schritt 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs inkl. Planungsfaktor

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf kann bei Maßnahmen ggf. entsprechend Anlage 2, Tabelle 2.2 des Leitfadens um einen Planungsfaktor bis zu 20% reduziert werden. Voraussetzung ist, dass diese Vermeidungsmaßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (z.B. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertraglich vereinbart nach § 11 BauGB). Im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 39 sind im Randbereich entlang der Grenzen des Plangebietes Pflanzgebote zur Ausbildung einer Randeingrünung aus freiwachsenden Gehölzen unterschiedlicher Ausprägung auszubilden (PFG1 - PFG 3). Somit kann ein verträglicher Übergang zu den angrenzenden Verkehrs- und landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. den bereits planungsrechtlich gesicherten gewerblichen Nutzflächen gewährleistet werden. Dadurch

kann auch die biologische Vielfalt und Vernetzungsfunktion zum freien Landschaftsraum gestärkt werden. Die geplanten Grünflächen können darüber hinaus im Zusammenspiel mit den festgesetzten wasser- und luftdurchlässigen Belägen für Zufahrten, Stellplätze etc. nach Möglichkeit auch dazu beitragen, das im Plangebiet anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser zur Versickerung zu bringen. Zudem ist anzumerken, dass aufgrund der Vorgaben im Leitfaden für BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung im Ausgangszustand pauschal ein Wert von 3 WP zugrunde zu legen ist, jedoch für die im vorliegenden Plangebiet überplanten intensiv genutzten Ackerflächen gemäß BayKompV ein Grundwert von lediglich 2 WP anzusetzen wäre.

Aus den genannten Gründen wird für die vorliegende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ein Planungsfaktor von 20 % angesetzt.

Der Ausgleichsbedarf für die aus dem vorliegenden Bebauungsplan resultierenden Eingriffe berechnet sich wie folgt:

Ausgleichsbedarf	=	Eingriffsfläche	×	Wertpunkte BNT/ m² Eingriffsfläche	×	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)	–	Planungsfaktor

Ausgleichsbedarf:
8.600 m² x 3 WP x 0,8 – 20% = 20.640 WP – 4.128 = <u>16.512 WP</u>

<u>Schritt 4: Geeignete Ausgleichsmaßnahmen / Maßnahmenkonzept</u>

Die in Schritt 1 dargelegten Empfehlungen gelten bei der Erfassung und Bewertung des Ausgangszustands der in Betracht kommenden Ausgleichsflächen entsprechend, wobei an dieser Stelle keine pauschale, sondern eine konkrete flächenscharfe Erfassung und Bewertung der BNT vorgenommen wird. Ausgehend davon wird ein Ausgleichskonzept entwickelt, indem die erforderlichen Maßnahmen und die hierfür notwendigen Flächen ausgewählt werden.

Nachdem für das Plangebiet selbst, neben den bereits vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Durch- und Eingrünung, etc.), keine weitere naturschutzfachliche Aufwertung möglich ist, muss der Ausgleichsbedarf auf zusätzlichen externen Flächen umgesetzt werden, die dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 39 dann verbindlich zugeordnet werden müssen. Hierzu steht eine Fläche auf dem Grundstück Fl. Nr. 1026, Gemarkung Langerringen, mit einer Flächengröße von ca. 3.191 m² zur Verfügung (s. Teilplan 2 in der Planzeichnung).

Beim Bestand innerhalb der geplanten Ausgleichsfläche handelt es sich größtenteils um bislang intensiv genutztes Grünland (ca. 2.949 m²), die als BNT mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung einzustufen und gemäß Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)

mit 3 Wertpunkten (WP) zu bewerten ist. Bei der kleinen Teilfläche an der südwestlichen Grenze der überplanten Kompensationsfläche handelt es sich um ein bestehendes, straßenbegleitendes Feldgehölz mittlerer Ausprägung, welches als BNT mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung einzustufen und gemäß Biotopwertliste mit 10 WP zu bewerten ist. Da für diesen Bereich (ca. 242 m²) keine weiteren Maßnahmen/Änderungen erfolgen, wird in der Bilanzierung sowohl im Ausgangs- als auch im Prognosezustand eine Bewertung von 10 WP eingestellt. Als **Ausgangszustand** für die externe Ausgleichsfläche sind somit insgesamt **11.267 WP** (2.949 m² x 3 WP + 242 m² x 10 WP) in die Bilanzierung einzustellen.

Auf der externen Ausgleichfläche im Süden des Gemeindegebietes Langerringen (Grundstück Fl. Nr. 1026, Gemarkung Langerringen) ist eine Umwandlung von bestehendem Intensivgrünland in artenarmes Extensivgrünland durch Aushagerung sowie die Pflanzung einer mesophilen Gebüsch- bzw. Heckenstruktur entlang der bestehenden, straßenbegleitenden Gehölze im westlichen Bereich der Fläche vorzunehmen.

Die Aushagerung der Fläche (Größe ca. 949 m²) soll durch zweischürige Nutzung mit dem ersten Schnitt ab 15.06. für die ersten 5 Jahre umgesetzt werden. Danach ist der Schnitt nach 01.07. und eine zweischürige Nutzung oder alternativ eine Beweidung nach dem ersten Schnitt durchzuführen (A1). Gemäß Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) ist die Maßnahme A1 als mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland einzuordnen und mit 6 Wertpunkten (WP) zu bewerten.

Die Entwicklung einer mesophilen Gebüsch- bzw. Heckenstruktur soll durch Pflanzung auf ca. zwei Dritteln der Ausgleichsfläche erfolgen (Flächengröße ca. 2.000 m²; A2). Dabei ist auf die Verwendung von Sträuchern aus autochthonen Herkunftsgebieten zu achten. Als Pflegemaßnahme ist u.a. eine Mahd sämtlicher Wiesenbereiche nach Aushagerung (5 Jahre Entwicklung) zweimal jährlich (1. Mahd nach 1. Juli; 2. Mahd nach 01. September oder alternativ Beweidung durch Schafe) mit Abtransport des Mähgutes durchzuführen. Gemäß Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) ist die Maßnahme A2 mit 10 Wertpunkten (WP) zu bewerten.

Somit ergibt sich nach Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen (A1 und A2) auf der überplanten externen Ausgleichsfläche ein **Prognosezustand** von insgesamt **28.114 WP** (949 m² x 6 WP + 2.000 m² x 10 WP + 242 m² x 10 WP).

Schritt 5: Umfang, Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen/ Bilanzierung

Die geplanten Ausgleichmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume decken auch den Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprä-

gungen ab. Der Ausgleichsumfang für flächenbezogen bewertbare Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume erfolgt in Wertpunkten gemäß der Berechnungsformel in der folgenden Matrix.

Ausgleichsumfang	=	**Fläche**	×	**Prognosezustand** nach Entwicklungszeit*	–	**Ausgangszustand**

Somit ergibt sich durch die vorgesehenen naturschutzfachlichen Aufwertungsmaßnahmen ein Ausgleichsumfang von **16.847 WP** (28.114 WP - 11.267 WP).

Der rechnerisch ermittelte Ausgleichsbedarf (Schritt 3) wird dem durch die Aufwertung der Maßnahmenflächen rechnerisch ermittelten Ausgleichsumfang (Schritt 5) anhand einer Wertpunktebilanz der BNT bilanzierend gegenübergestellt (vgl. Anlage 1 zur Begründung). Der ermittelte Ausgleichsbedarf von 16.512 WP (vgl. Schritt 3) kann durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen somit mehr als kompensiert werden. Weitere externe naturschutzfachliche Aufwertungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

8.9 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz der Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. Beurteilungsgegenstand sind hierbei die europarechtlich geschützten Arten, sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht.

Ausgehend von der bisherigen Nutzung als intensiv bewirtschaftete Ackerfläche im Randbereich zu vorhandenen Siedlungsgebieten und Erschließungsstrukturen fungiert das Plangebiet als Teilhabitat für typische Arten des Siedlungsgebietes sowie als (potentielles) Teilhabitat (Nahrungshabitat) für Arten mit größeren Lebensraumansprüchen (z. B. Bussard, Turmfalke, Feldhase). Diese Arten besitzen die Fähigkeit, eine große Bandbreite verschiedener Umweltfaktoren zu ertragen sowie einen raschen Ortswechsel vorzunehmen. Im Zuge der Planung wird nur ein unmaßgeblicher Teil der Lebensstätten der (potentiell) betroffenen Tierarten beeinträchtigt, so dass deren Funktionalität trotz der vorgesehenen Eingriffe weiterhin gewahrt bleibt. Da eine direkte Tötung von Individuen der (potentiell) betroffenen Arten im Zuge der Umsetzung der Planung unwahrscheinlich ist, sind insgesamt nachteilige Auswirkungen auf die jeweiligen lokalen Populationen der betroffenen Arten nicht zu erwarten.

Für das Plangebiet liegen auch keine Hinweise auf prioritäre Lebensräume und Arten gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der

EG-Vogelschutzrichtlinie sowie auf potentielle FFH-Lebensräume vor. Die Möglichkeit des Vorkommens derartiger Arten im Plangebiet ist mit weitgehender Sicherheit auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der Umsetzung der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht entgegen.

8.10 Planungsalternativen

Die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich der Straße „Am Römergut“ östlich der Bahnlinie Augsburg-Buchloe im Norden der Ortslage Langerringen werden für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen, um der stetig hohen Nachfrage nach gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet Rechnung zu tragen. Das Areal ist für eine Entwicklung gewerblicher Bauflächen aufgrund der verkehrsgünstigen Lage in einem voll erschlossenen Bereich und in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem bereits bestehenden bzw. seit Jahren planungsrechtlich gesicherten Gewerbegebiet „Nord“ in besonderem Maße geeignet. Demzufolge ist der Standort in der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) der Gemeinde Langerringen auch bereits als gewerbliche Baufläche (G) dargestellt.

Mit der Umsetzung der Planung kann den kommunalen Entwicklungszielen vollumfänglich Rechnung getragen werden. Auch unter betriebswirtschaftlichen Aspekten ist der Standort nördlich Straße „Am Römergut“ für eine Ansiedlung gewerblicher Nutzflächen besonders geeignet, da bereits bestehende Erschließungswege und Infrastruktureinrichtungen (Kanäle, Leitungen etc.) künftig vollumfänglich genutzt werden können.

Das bereits bestehende, größere Gewerbegebiet im Gemeindegebiet („Gutenbergstraße“) ist bereits vollständig zu gewerblichen Flächen baulich genutzt. An anderen Standorten im Gemeindegebiet stehen der Gemeinde derzeit keine gewerblichen Bauflächen zur Verfügung, die kurzfristig aktiviert werden könnten. Es wäre eine Neuausweisung auf der sogenannten „freien grünen Wiese“ erforderlich.

Die letztendlich gewählte Lösung wird den vorhandenen Nachfragen nach am besten gerecht, zumal es sich um den einzigen größeren, zusammenhängenden Standort im Gemeindegebiet handelt, an dem eine gewerbliche Entwicklung erfolgen kann.

Demzufolge wurde für das Plangebiet diese Variante zugrunde gelegt. Die vorgenommene Umweltprüfung beschränkt sich daher ausschließlich auf diese Nutzungsvariante. Alternativen hierzu wurden nicht untersucht.

8.11 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die vorgenommene Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzung wurden Erfahrungswerte aus Planungen ähnlicher Art herangezogen. Weiter wurden die Online-Angaben des Landesamtes für Umwelt zu Schutzgebieten, Natura 2000-Gebieten, Biotopkartierung und die Angaben des Landesamtes für Denkmalpflege zu Bodendenkmälern verwendet. Die Berechnung der naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen erfolgte nach dem aktuellen „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr.

Folgende umweltbezogene Stellungnahmen liegen bereits vor, die bei der Überarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt wurden:

- Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Augsburg, Schreiben vom 01.04.2022, zum Verlust hochwertiger Ackerböden und mit einem Verweis zum Schutz des Mutterbodens (Wiederverwertung).
- Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Schreiben vom 24.03.2022, mit Hinweisen und Empfehlungen zur Wasserversorgung, zum Grundwasserschutz, zur Abwasserbeseitigung und Niederschlagswasserbeseitigung (Niederschlagswasserbeseitigungskonzept erforderlich) sowie zu oberirdischen Gewässern.

8.12 Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Nach § 4 c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Umsetzung der im Gewerbegebiet vorgesehenen Durch- und Eingrünungsmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen werden von der Gemeinde Langerringen erstmalig zwei Jahre nach Aufnahme der Nutzung und später nach Bedarf durch Ortsbesichtigung überprüft.

Bei nicht sachgerechter Entwicklung der Gehölz- und Grünstrukturen im Plangebiet ist von der Gemeinde Langerringen ggf. unter Einschaltung eines Fachplaners in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären, welche geeigneten Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

8.13 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf einem etwa 0,91 ha umfassenden, bisher als intensive landwirtschaftliche Ackerfläche genutzten Areal im Norden der Ortslage Langerringen soll eine gewerbliche Nutzung planungsrechtlich gesichert werden. Bei einer Gegenüberstellung der Auswirkungen der geplanten Nutzung zu einer alternativ möglichen Beibehaltung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zeigt sich, dass aufgrund der Zunahme der Versiegelung des Areals infolge der gewerblichen Bebauung bei einigen Schutzgütern (Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser) nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Als Ergebnis der Bewertung der Umweltauswirkungen kann festgehalten werden, dass im Gegensatz zur Fortsetzung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit der Realisierung der gewerblichen Nutzung eine höhere Nutzungsintensität dieses Areals mit nachteiligen Auswirkungen auf einige Schutzgüter verbunden ist. Durch eine naturschutzfachliche Aufwertung des westlichen, östlichen und südlichen Radbereiches (Gehölzstrukturen) der neuen Gewerbefläche sowie durch zusätzliche Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (wasserdurchlässige Beläge, Niederschlagswasserversickerung über private Grundstücke, etc.) können die Auswirkungen der geplanten gewerblichen Bebauung auf die Umwelt weiter minimiert werden.

Darüber hinaus werden zusätzlich noch naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der verbleibenden Umweltauswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzung auf einer externen Ausgleichsfläche (Grundstück Fl. Nr. 1026, Gemarkung Langerringen, mit einer Flächengröße von ca. 3.191 m²; Entwicklung von extensiv genutztem Grünland durch Aushagerung sowie Entwicklung mesophiler Gebüsche und Hecken) innerhalb des Gemeindegebietes Langerringen umgesetzt und dem Bebauungsplan Nr. 39 planungsrechtlich verbindlich zugeordnet.

Der Umsetzung der Planung stehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen.

9. Denkmalschutz

Das Plangebiet wird von einem bekannten Bodendenkmal berührt (Siedlung der Münchshöfener Kultur, der Urnenfelderzeit und der römischen Kaiserzeit; D-7-7830-0162). Zudem verläuft unmittelbar östlich des Plangebietes mit einer „Straße der römischen Kaiserzeit“ (D-7-7830-0098) ein weiteres bekanntes Bodendenkmal in der Nähe.

Gemäß Art. 7.1 DSchG bedürfen Bodeneingriffe aller Art in jenen Berei-

chen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, in denen Bodendenkmäler vermutet oder den Umständen nach angenommen werden müssen. Diese Erlaubnis ist in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

10. Altablagerungen, Altstandorte und Altlastenbereiche

Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o. Ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt Augsburg einzuschalten, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet.

Sollten bei den Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Untere Bodenschutzbehörde des Landratsamtes Augsburg) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1, 12 Abs. 2 BayBodSchG).

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Es wird empfohlen, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

11. Städtebauliche Statistik

Fläche	**Gesamter Geltungsbereich**	
	in ha	**in %**
Bauflächen	**0,86**	**94,5 %**
Gewerbegebiet (GE)	0,86	94,5 %
(davon Flächen mit Pflanzbindungen)	(0,09)	(9,9 %)
Verkehrsflächen	**0,05**	**5,5 %**
Öffentliche Verkehrsflächen	0,05	5,5 %
Gesamtfläche	**0,91**	**100,0 %**

12. In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan Nr. 39 „Erweiterung Gewerbegebiet Nord“ tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

Aufgestellt:
Kissing, 02.06.2022

ARNOLD CONSULT AG

Anlage 1: Vergleichende Gegenüberstellung/Bilanzierung zur Eingriffsregelung

Anlage 1: Vergleichende Gegenüberstellung/Bilanzierung zur Eingriffsregelung

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume

Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ/Ein-griffsfaktor	Ausgleichs-bedarf (WP)
Intensiv bewirtschafteter Acker	8.600	3	0,8	20.640
Verkehrsflächen (vollversiegelt)	500	0	-	-
Summe	9.100 m²			20.640

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Flächen mit Pflanzbindungen, Pflanzgebote	Naturnahe Gestaltung durch Gehölzpflanzungen	Festsetzung im BP
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens	Festsetzung im BP
Summe (max 20%)		20 %
Summe Ausgleichsbedarf (WP)		16.512

Hinweis: Die Zuweisung der Wertpunkte erfolgt nach Biotopwertliste.

Ausgleichsumfang und Bilanzierung Schutzgut Arten und Lebensräume

Maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)*	Fläche (m²)	Aufwertung	Entsiegelungs-faktor	Ausgleichs-umfang (WP)
1	G11	Intensivgrünland	3	G211	Grünland, extensiv	6	949	3	–	2.847
2	G11	Intensivgrünland	3	B112	Mesophiles Gebüsch	10	2.000	7	–	14.000
3	B212	Feldgehölz mittl.	10	B212	Feldgehölz mittl.	10	242	0	–	–
4										
5										
6										
7										
8										
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkten										16.847

Bilanzierung

Summe Ausgleichsumfang	16.847
Summe Ausgleichsbedarf	16.512
Differenz	335