



BEBAUUNGSPLAN SONDERGEBIET
"MASCHINENBAU UND SPEZIALTIEFBAU"

Begründung und Umweltbericht
i.d.F. vom 28.10.2025





Teil A, Begründung

1	Planungsanlass und Planungserfordernis	5
2	Standortwahl/ Standortalternativen.....	6
3	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches	6
3.1	Baubestand im Plangebiet.....	7
3.2	Bodenverhältnisse und Baugrund.....	8
3.3	Altlasten / Kampfmittelbelastung	8
4	Kurzbeschreibung des Planungsziels	8
5	Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben	9
5.1	Landes- und Regionalplanung.....	9
5.2	Flächennutzungsplan	11
5.3	Sonstige Vorgaben und Regelungen	12
6	Beschreibung der umweltrelevanten Faktoren.....	12
6.1	Umwelt- und Naturschutz	12
6.2	Artenschutz	12
6.3	Orts- und Landschaftsbild.....	13
7	Bodenordnende Maßnahmen	13
8	Erschließung	14
8.1	Verkehrerschließung	14
8.1.1	Bestehendes Straßennetz	14
8.1.2	ÖPNV	14
8.1.3	Abschätzung der Verkehrsentwicklung	14
8.2	Ver- und Entsorgung	16
8.2.1	Energieversorgung	16
8.2.2	Mittel- und Niederspannungsanlagen:	16
8.2.3	Telekommunikation	16
8.2.4	Wasserversorgung	16
8.2.5	Entwässerung	17
8.2.6	Schmutzwasser	17
8.2.7	Oberflächenwasser	17
8.2.8	Abfallbeseitigung	18
9	Planinhalte und Festsetzungen	19
9.1	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	19
9.1.1	Art der baulichen Nutzung	19
9.1.2	Maß der baulichen Nutzung	20



9.2	Bauweise, Erstellung der baulichen Anlagen / Abstandsflächen	21
9.3	Nebenanlagen.....	21
9.4	Öffentliche Verkehrsflächen	21
9.4.1	Ruhender Verkehr.....	22
9.5	Flächen für die Regelung des Wasserabflusses	22
9.6	Einfriedungen / Stützmauern	22
9.7	Aufschüttungen und Abgrabungen	23
9.8	Immissionsschutz.....	23
9.8.1	Gewerbliche Schallemissionen.....	24
9.8.2	Erschütterungen.....	25
9.8.3	Landwirtschaftliche Emissionen.....	26
9.9	Grünordnung	26
9.9.1	Planungsziele.....	26
9.9.2	Grünordnerische Festsetzungen	26
9.9.3	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft / Ausgleichsflächen und -maßnahmen	27
9.9.4	Artenschutz	30
9.10	Eingriffe in Natur und Umwelt.....	31
9.10.1	Eingriffsvermeidung.....	31
9.10.2	Eingriffsminimierung.....	32
9.10.3	Bestandserfassung und -bewertung	32
9.10.4	Ausgleichsbedarfsermittlung	33
9.10.5	Eingriffsbewertung nicht flächenbezogener Merkmale.....	36
9.10.6	Ausgleichsmaßnahmen	36
9.10.7	Bewertung Kompensationsumfang.....	44
9.11	Artenschutz	45
9.12	Örtliche Bauvorschriften	47
9.12.1	Dachgestaltung	47
9.12.2	Fassadengestaltung	47
9.12.3	Gestaltung der Werbeanlagen / Beleuchtung	48
10	Hinweise	49
10.1	Denkmalschutz.....	49
10.2	Normen (DIN-Blätter)	50
10.3	Schutz des Mutterbodens.....	50
10.4	Grundwasser.....	50
10.5	Leitungsführung	50



Teil B, Umweltbericht

11	Einleitung	51
11.1	Anlass und Aufgabe	51
11.2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalt des Plans.....	51
11.3	Fachgesetze, Gutachten und Planungsvorgaben	52
12	Vorgehen bei der Umweltprüfung	53
12.1	Untersuchungsraum	53
12.2	Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	53
13	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	56
13.1	Mensch	56
13.2	Tiere und Pflanzen, Biodiversität	58
13.3	Boden	60
13.4	Wasser.....	62
13.5	Klima/Luft.....	63
13.6	Landschaft	65
13.7	Fläche	66
13.8	Kultur- und Sachgüter	66
13.9	Wechselwirkungen	67
14	Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete.....	67
15	Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB.....	67
16	Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen	68
17	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	69
18	Püfung ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	70
19	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	70
20	Monitoring	70
21	Zusammenfassung.....	71



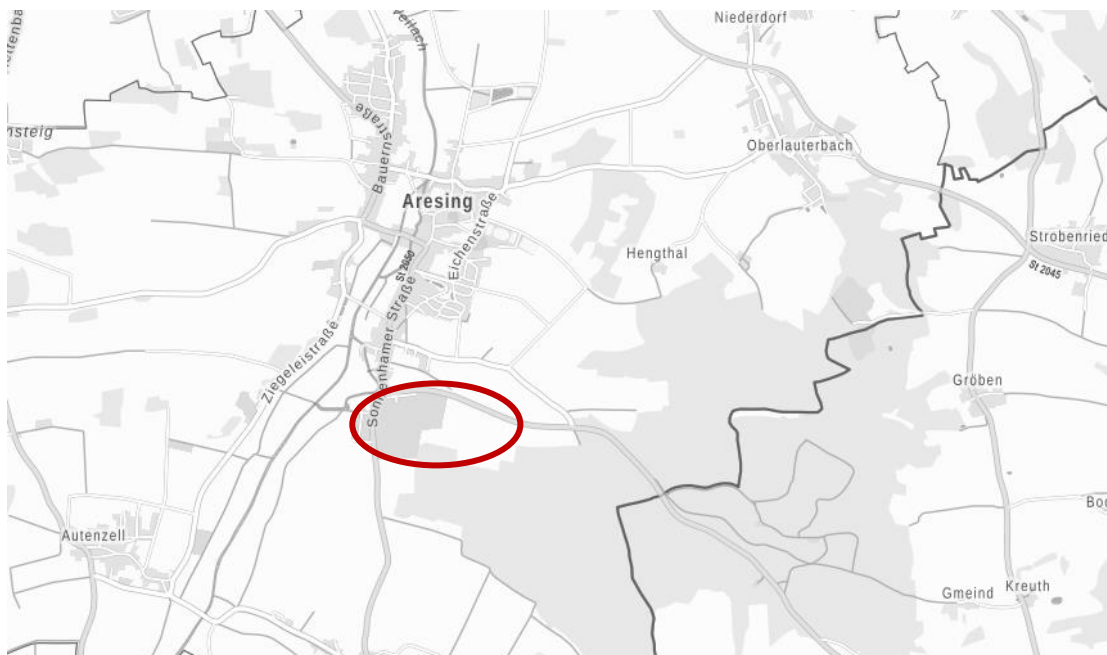
Teil C, Anhang

22	Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung „Sondergebiet Maschinenbau, Spezialtiefbau und Umwelttechnik“ – Ingenieurbüro Greiner Beratende Ingenieure PartGmbH, Stand 23.07.2025	73
23	Naturschutzfachliche Angaben zur spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Erweiterung Bauer Maschinen GmbH, Aresing; Büro Schwaiger & Burbach (Freising), Stand Juli 2025	73
24	Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Sondergebiet Maschinenbau und Spezialtiefbau“ – Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH (München), Stand 11.06.2025	73
25	Regenentwässerungskonzept für das BV Sonnenhamer Straße Aresing – Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, Stand 01.08.2025	73
26	Erschütterungstechnische Untersuchung für das Bauvorhaben zur Erweiterung des Werksgeländes der Bauer Maschinen GmbH, ACCON GmbH (Greifenberg), Stand 11.06.2025	73
27	Energiekonzept – BV Aresing, Werk BMA – DIBAG Industriebau AG, Stand 16.06.2025	73
28	Geotechnisches Gutachten zur Werkserweiterung Aresing Realisierungsabschnitt BA1 (Projekt-Nr. P19792), Grundbaulabor München GmbH (München), Stand 10.07.2025	73

Teil A, Begründung

1 PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSERFORDERNIS

Die Bauer Maschinen GmbH als Teil der BAUER AG, eines der führenden Unternehmen im Bereich Maschinenbau, Spezialtiefbau und Umwelttechnik, betreibt seit vielen Jahren einen Produktionsstandort in Aresing. Hier findet die Produktion, das Testen der Maschinen und der Versand der Großgeräte statt. Aktuell sind rund 500 Mitarbeiter am Standort in Aresing beschäftigt.



Übersichtslageplan

Der in Teilen veraltete Produktionsstandort wurde von der Bauer Maschinen GmbH hinsichtlich seiner wirtschaftlichen Tragfähigkeit bewertet. Im Ergebnis wurde festgehalten, dass eine Erweiterung und Modernisierung des Standortes notwendig ist, um den Standort Aresing zu erhalten.

Die Gemeinde hat ein Interesse daran, den Betrieb am Standort zu erhalten, die Arbeitsplätze zu sichern und unterstützt daher diese Entwicklungsziele. Um diese Erweiterung planungsrechtlich abzusichern, ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.



2 STANDORTWAHL/ STANDORTALTERNATIVEN

Innerhalb des Gemeindegebietes kommt eine Standorterweiterung denklogisch nur angrenzend an den bestehenden Betrieb in Betracht. Eine Zerteilung des Werkes innerhalb des Gemeindegebietes macht bereits aus betrieblicher Sicht keinen Sinn und würde zudem unnötige Verkehre verursachen. In Richtung Westen, jenseits der Sonnenhamer Str. befindet sich bereits ein Gewerbegebiet. Hier bestehen keine Erweiterungsmöglichkeiten. In Richtung Süden liegt zum einen Waldbestand. Eine Erweiterung nach Süden ist zudem mit den derzeitigen Fertigungsstrukturen nicht vereinbar, da die Optimierung der Fertigung nur durch einen zusammenhängenden linearen Fertigungsprozess erreicht werden kann. Auch steigt das Gelände nach Süden stark an, was mit Blick auf die topografischen Verhältnisse eine Erweiterung ausschließt. Eine Erweiterung nach Norden kommt ebenfalls nicht in Betracht, da hier schützenswerten Wohnsiedlungsbereiche anschließen. Städtebaulich soll dem Trennungsgrundsatz Rechnung getragen werden, weshalb nur eine Erweiterung in Richtung Osten möglich, aber auch sinnvoll ist.

3 LAGE UND ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

Das Werksgelände der Bauer Maschinen GmbH befindet sich südlich der Ortslage Aresing. Es liegt östlich der Staatsstraße St 2050 und südlich der Kreisstraße ND6, die hier in die Staatsstraße einmündet. Neben dem bestehenden Betriebsgelände sind Erweiterungen nach Süden und Osten geplant. Ursprünglich wurden auch weitere Flächen nördlich und östlich des Standortes in die Konzeption einbezogen. Teile dieser Flächen konnten jedoch nicht erworben werden, sodass der Geltungsbereich gegenüber dem Vorentwurf deutlich reduziert wurde.

Neben der Erweiterung des Standortes nach Osten und Süden werden auch die Flächen für die Bewirtschaftung des Oberflächenwassers nördlich der Kreisstraße in den Geltungsbereich aufgenommen.

Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke oder deren Teilflächen mit den Fl. Nrn.: 667/5, 667/15, 668, 669, 669/4, 670, 673; 674; 676/1, 677, 678, 678/1, 679, 680, 680/3, 680/4, 1660/1 der Gemarkung Aresing und hat eine Größe von ca. 24,46 Hektar.

Wesentliche Teile des Geltungsbereiches mit einem Umgriff von rund 16 ha werden bereits durch die Bauer Maschinen GmbH baulich genutzt. Südlich des Werksgeländes liegen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Westlich der Staatsstraße liegt das Gewerbegebiet „Am Weilachfeld“.

Östlich der Produktionshalle liegen Freilagerflächen sowie weitere Mitarbeiterstellplätze, an die sich weitere intensiv genutzte Ackerflächen anschließen. Südlich liegt das „Hubholz“, eine Waldfläche, die forstwirtschaftlich genutzt wird. Die Flächen beiderseits der Kreisstraße werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Nördlich des Aderbach steigt das Gelände nach Norden an. Nördlich schließen sich auf der Fl.Nr. 664/1 zunächst gewerbliche Nutzungen, weiter nördlich davon Wohnnutzungen entlang der Gerolsbacher Straße an. Weiter westlich sind, entlang der Sonnenhamer Straße, Mischnutzungen gelegen. Im Einmündungsbereich der Kreisstraße in die Staatsstraße liegt das Burschen- und Wanderheim Aresings, welches neben Räumlichkeiten für Vereine auch die Vereinsgaststätte des Schützenvereins beherbergt.



Luftbild des Plangebietes, Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, eigene Darstellung

Insgesamt fällt das Gelände Richtung Norden von ca. 439 m Ü.N.N. im Bereich „Hubholz“ auf etwa 430 m Ü.N.N. im Bereich des Aderbachs. Von Osten nach Westen fällt das Gelände ebenfalls um etwa 9 m ab.

3.1 BAUBESTAND IM PLANGEBIET

Der Bereich des bestehenden Werksgeländes ist geprägt von den großen Gebäuden der Produktions- und Montagehallen sowie den Freilagerflächen und dem Testgelände im Süden.

Im Westen des bestehenden Werksgeländes befindet sich die Lackiererei, im Nordosten die Mitarbeiterparkplätze. Im Norden, entlang der Kreisstraße befinden sich die Verwaltungsgebäude mit den Sozialräumen sowie weitere Mitarbeiterparkplätze. Im Nordwesten liegt der Wertstoffhof des Werkes.

Das bestehende Werksgelände ist, mit Ausnahme einer randlichen Eingrünung und dem Testgelände, nahezu vollständig versiegelt. Die Bereiche, in denen ein regelmäßiger Fahrverkehr mit Kettenfahrzeugen stattfindet, sind darüber hinaus mit massiven Stahlplatten befestigt, da die üblichen Baustoffe wie Asphalt oder Beton den außergewöhnlichen Beanspruchungen nicht standhalten.

Zur Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers findet sich im Südwesten des Areals ein Regenrückhaltebecken. Entlang der Sonnenhammer Straße (ST2050) befinden sich weitere Mitarbeiterstellplätze.



3.2 BODENVERHÄLTNISSE UND BAUGRUND

Nach der geologischen Karte von Bayern liegt Aresing im tertiären Hügelland. Der Boden setzt sich im Wesentlichen aus Tonen, Mergeln, Sanden und Kiesen zusammen, die in unregelmäßigem Wechsel über- und nebeneinander lagern. Die Schichten stellen den Abtragungsschutt der in der Tertiärzeit entstandenen Alpen dar. Auf den nach Norden und Osten exponierten Hängen ist das Tertiär meist mit quartärem Lößlehm abgedeckt. Die Mächtigkeit dieser Deckschicht beträgt lokal mehrere Meter. An den Hangflanken wurden die quartären und tertiären Lockersedimente durch Abbrüche und Abspülungen örtlich umgelagert. In den Tallagen des dicht verzweigten Fluss- und Bachsystems der Weilach überlagern Alluvialsedimente die tertiären Schichten. Das Alluvium zählt zu den erdgeschichtlich jüngsten Bildungen. Seine Bodenzusammensetzung und Kornverteilung ist entsprechend den wechselnden Ablagerungsbedingungen sehr unterschiedlich. Die Talsedimente bestehen aus Kiesen, Sanden, Schluffen, Tonen und lokal auch aus Torf- und Schlickböden.

Zum Baugrund liegt bereits ein Baugrundgutachten vor (siehe Anhang), welches die Bebaubarkeit der Flächen aufzeigt.

Zu den Boden- und Nivellierungsarbeiten wird ein Konzept zu Nachnutzung des Oberbodens erstellt.

3.3 ALTLASTEN / KAMPFMITTELBELASTUNG

Im Umgriff des Planungsbereiches sind nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystem (ABuDIS) keine Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen bekannt.

Es ist dennoch nicht auszuschließen, dass im Zuge von Baumaßnahmen in den betroffenen Bereichen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden. Sollte sich dies bestätigen, sind das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend zu informieren. Für die weitere Vorgehensweise sind dann die folgenden Punkte zu beachten:

Die erforderlichen Maßnahmen sind durch einen fach- und sachkundigen Sachverständigen (Bereich Bodenschutz) in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt festzulegen. Des Weiteren sind im Anschluss die notwendigen Untersuchungen durchzuführen, die fachgerechte Ausführung zu überwachen sowie die gewerteten Ergebnisse in einem Bericht zusammen zu fassen, der dem Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zeitnah und unaufgefordert zur Prüfung vorzulegen ist.

Der Geltungsbereich sowie die angrenzenden Flächen wurden durch die UXO PRO Consult auf eine mögliche Kampfmittelbelastung untersucht (siehe Anhang). Die Kampfmittelfreiheit kann für den Geltungsbereich bestätigt werden, lediglich ca. 150 m südlich des Geltungsbereiches liegt ein Verdacht auf Kampfmittelbelastung vor.

4 KURZBESCHREIBUNG DES PLANUNGSZIELS

Am Standort Aresing betreibt die Bauer Maschinen GmbH seit vielen Jahren einen Standort mit Produktionshallen, Lagerflächen, einem Testgelände sowie Verwaltungsgebäuden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen langfristige Entwicklungsperspektiven geschaffen werden.



Die Geschäftstätigkeit des Konzerns ist in drei zukunftsorientierte Segmente mit hohem Synergiepotential aufgeteilt: Bau, Maschinen und Resources. Das Segment Bau bietet neben allen bekannten auch neue, innovative Spezialtiefbauverfahren an und führt weltweit Gründungen, Baugruben, Dichtwände und Baugrundverbesserungen aus.

Im Segment Maschinen ist BAUER als Weltmarktführer der Anbieter für die gesamte Palette an Geräten für den Spezialtiefbau sowie für die Erkundung, Erschließung und Gewinnung natürlicher Ressourcen.

Im Segment Resources konzentriert sich BAUER auf innovative Produkte und Services und agiert mit mehreren Geschäftsbereichen und Tochterfirmen als Dienstleister in den Bereichen Bohrdienstleistungen und Brunnenbau, Umwelttechnik, Pflanzenkläranlagen, Bergbau und Sanierung.

Mit dem Ausbau des Standortes soll die bestehende Produktion erweitert und die dringend benötigten Lagerkapazitäten geschaffen werden. Die Erschließung erfolgt für diesen Bauabschnitt über die bestehenden Zufahrten. Die erforderlichen Mitarbeiterstellplätze werden im Vorfeld der Hallen südlich der Kreisstraße errichtet. Hier sollen auch die neuen Verwaltungsgebäude und Sozialräume entstehen.

Die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen ist, angesichts des Ziels den Standort durch Erweiterungen langfristig zu sichern, nicht vermeidbar. Durch die möglichst kompakte Konzeption der Werkserweiterung wird der Flächenverbrauch auf das jeweils erforderliche Mindestmaß reduziert.

Durch die Erweiterung des bestehenden Standortes kann die Flächeninanspruchnahme gegenüber einem neuen Standort mit einem entsprechend höheren Bruttobauland deutlich gemindert werden.

5 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN

5.1 LANDES- UND REGIONALPLANUNG

Die kommunale Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Gemäß den Darstellungen im Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt die Gemeinde Aresing im allgemeinen ländlichen Raum.

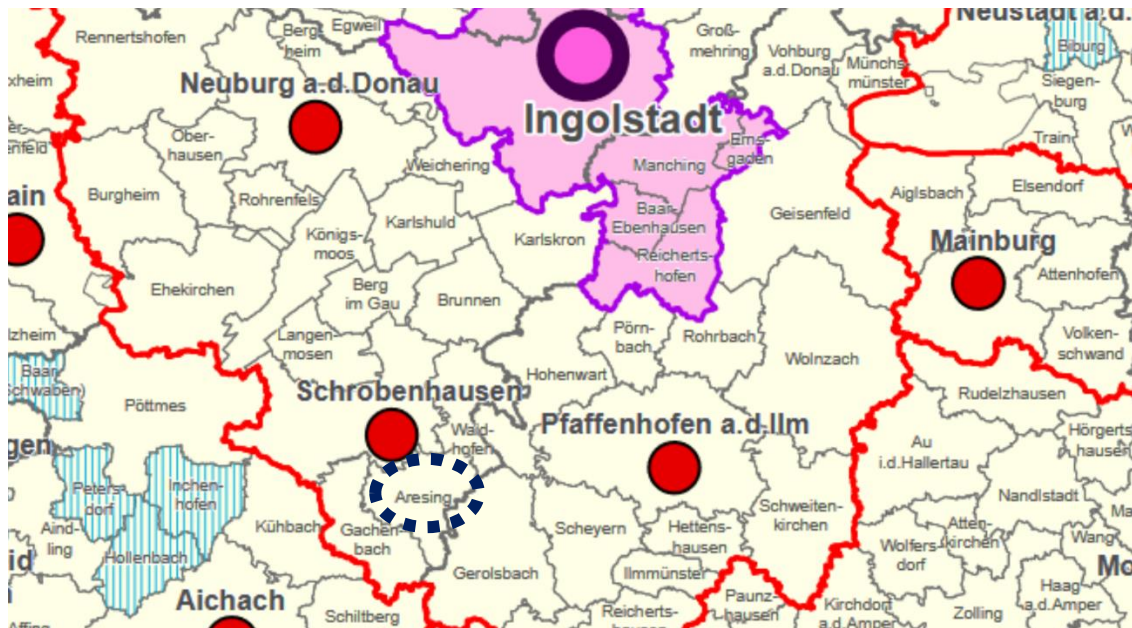
Gemäß dem Grundsatz (G) 2.2.5 gilt: „Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass:

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sicher und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

Für die Siedlungsentwicklung sind folgende Ziele formuliert:

„In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen.“ (Z 3.2)

„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen“ (Z 3.3)



Auszug aus der Strukturkarte zum LEP, Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Stand: 15.11.2022, ohne Maßstab

Die geplante Erweiterung des Werksstandortes erfolgt im Außenbereich, jedoch im direkten Anschluss an den bestehenden Siedlungskörper. Die Nutzung innerörtlicher Potenziale scheidet sowohl wegen des Flächenbedarfs und dem Erfordernis einer zusammenhängenden Produktion, als auch aufgrund der damit verbundenen Immissionskonflikte aus.

Auf der Ebene der Regionalplanung gehört Aresing zur Region Ingolstadt. Der Gemeinde wird keine besondere zentralörtliche Funktion zugewiesen. Die Entfernung zum nächstgelegenen Mittelzentrum Schrobenhausen beträgt ca. 6 km. Das Oberzentrum Ingolstadt liegt in ca. 45 km nordöstlich.

Die Gemeinde liegt in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) finden in der Planung Beachtung:

Die Werkserweiterung und die Schaffung von Arbeitsplätzen (LEP 1.1.1 G, RP10 5.1.2.4 G) dienen der Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen (LEP 1.1.1 Z) und der Wettbewerbsfähigkeit in allen Teilräumen (LEP 1.4.1 G). Der Firmenstandort stärkt die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums (LEP 2.2.5 G). Die Planung dient der Weiterentwicklung der Standortvoraussetzungen (LEP 5.1 G, RP 10 3.4.6.1 G, RP10 5.1.1 G, RP10 5.1.2.3 G).

Als großflächige Siedlungsentwicklung ist besonderes Augenmerk darauf zu legen, dass bei Nutzungskonflikten ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen ist, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht (LEP 1.1.2 Z). Auf eine möglichst hohe Klimaneutralität des Vorhabens wird in Bezug auf Bau und Betrieb in der beispielsweise durch die Nutzung regenerativer Energien hingewirkt (LEP 1.3.1 G), qualitative Ausgleichsmaßnahmen und Begrünung werden gesichert.

Gemäß RP10 3.4.4 Z ist auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen zu achten. Dies wird im Bauleitplanverfahren durch die Eingrünungsmaßnahmen in den Randbereichen sichergestellt.

Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel (LEP 1.3.2 G) sind u.a. auch in Bezug auf die angrenzenden Überschwemmungsbereiche und vor dem Hintergrund der großflächigen Versiegelung von Bedeutung. Die geplante Rückhaltemulde im Nordwesten trägt dem Rechnung.

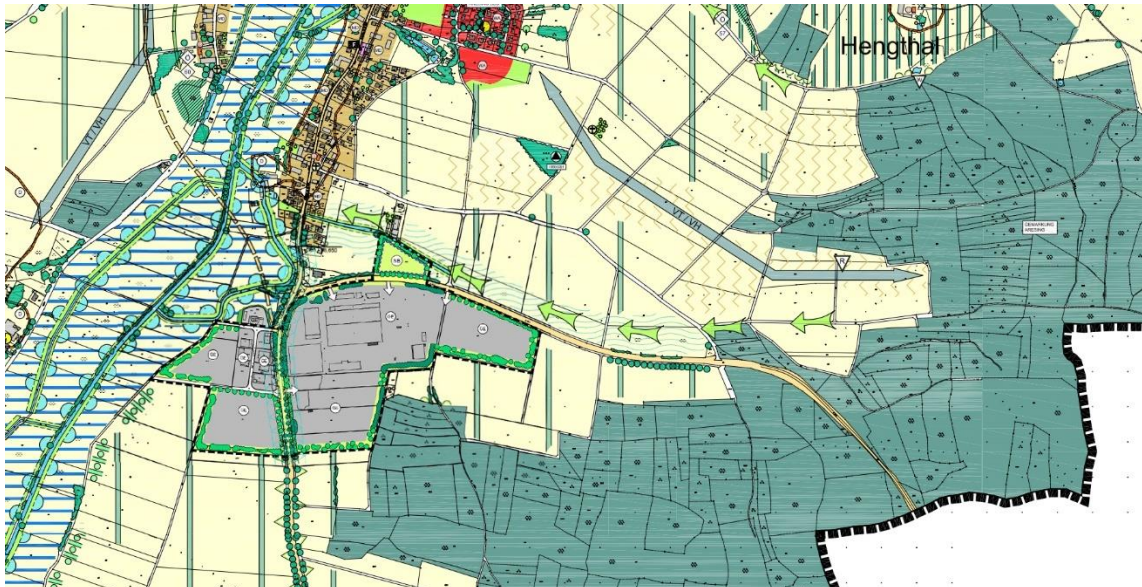
Vergleichbare Flächen (Innenentwicklungspotenziale) sind im erforderlichen Umfang nicht vorhanden. Der unmittelbare Anschluss der Erweiterungsflächen an den bisherigen Standort wird nachvollziehbar dargelegt. Der Umfang der geplanten Gewerbeflächenausweisung ergibt sich aus dem konkreten Erweiterungswunsch der bereits ansässigen Fa. Bauer. Die Ausrichtung auf zwei Bauabschnitte und eine bedarfsgerechte Erweiterung ist vor dem Hintergrund, dass trotz der Sicherung von Planungsperspektiven für das Unternehmen nur der notwendige Flächenumfang versiegelt wird, zu begrüßen.

Grundsätzlich sollen Gewerbe- und Wohnbauflächenentwicklung in einem angemessenen Verhältnis stehen („Harmonisierungsgebot“ LEP 3.1.1 G, RP10 3.4.3 G.). Die Siedlungstätigkeit soll in Übereinstimmung mit der Gemeindegröße, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen (RP 10 3.4.2 Z). Durch die Reduzierung des Geltungsbereichs wird diesem Ziel Rechnung getragen

Grundsätzlich ist die Siedlungsentwicklung mit den Mobilitätsansprüchen der Bevölkerung abzustimmen (LEP 3.1.2 G). RP10 3.4.3 G verweist auf die Bedeutung einer Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr zur Verkehrsvermeidung. Das zur Planung erarbeitete Mobilitätskonzept dient der Reduzierung des MIV.

Die ohnehin geringe Betroffenheit des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes (RP 10 7.1.8.2 Z) sowie des angrenzenden Grünzugs wird durch die Reduzierung des Geltungsbereichs weiter minimiert.

5.2 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN



Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing, Stand 8. Änderung

Im Zuge der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Aresing von 2011 wurde bereits die Erweiterung des Werksgeländes nach Süden berücksichtigt. Im Rahmen der 8. Änderung, welche im Parallelverfahren zum Vorhaben- und Erschließungs-



plan „BAUER-Logistikzentrum“ 2021 erfolgte, wurden Teile der erforderlichen Erweiterung nach Osten sowie Teile der Flächen, die für die Bewirtschaftung des Oberflächenwassers erforderlich werden, bereits berücksichtigt.

Die nun benötigten Flächen südlich und östlich sind als Fläche für die Landwirtschaft, mit dem Ziel einer Strukturanreicherungen (Hecken und Feldgehölze) dargestellt.

Für die Flächen nördlich der Kreisstraße sollen die grundwasserbeeinflussten Böden zukünftig nicht mehr intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die entlang des Aderbaches bestehenden Hecken sollen entlang der Straße zu einer Grünzäsur entwickelt werden.

5.3 SONSTIGE VORGABEN UND REGELUNGEN

Um die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB angemessen beurteilen zu können, wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die erforderliche Umweltprüfung erfolgt somit im Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung, siehe Teil B.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Ergänzend zum Bauleitplanverfahren werden die Themen Kostentragung für die Planungsleistungen, die Erschließung, den Grünausgleich in städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB bzw. Erschließungsverträgen geregelt.

6 BESCHREIBUNG DER UMWELTRELEVANTEN FAKTOREN

6.1 UMWELT- UND NATURSCHUTZ

Innerhalb des Planungsgebietes sowie im weiteren Umfeld befinden sich keine Schutzgebietskategorien des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Westlich des Plangebietes, jedoch abgegrenzt durch die Kreisstraße St2050 sowie das Gewerbegebiet Aresing, verläuft die Weilach sowie deren Auenbereich als ökologisch wertvollere Biotopkomplex.

6.2 ARTENSCHUTZ

Das Plangebiet wird aktuell überwiegend intensiv genutzt. Der westliche Planbereich ist dabei durch die bereits bestehende gewerbliche Nutzung (Bebauung, Wege- und Lagerflächen) und der östliche Planbereich durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Ökologisch wertvolle Bereiche bestehen nur durch langgestreckte Baum-/Strauchhecken inkl. Saum im Randbereich der Gewerbefläche sowie als Verkehrsbegleitgrün im Bereich der Kreisstraße ND6. Südlich des Plangebietes schließt zudem strukturarmer Waldbestand an das Plangebiet an.

Ausgehend von einer zuvor verfolgten Erweiterungsplanung des Gewerbegebietes Aresing im Rahmen einer Flächennutzungsplan-Änderung wurde bereits im Dez. 2020



eine spezielle artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durch das Büro Schwaiger und Burbach (Freising) erstellt, die einen Teilbereich des aktuellen Planbereiches beinhaltet. Im Rahmen der damaligen Erfassungen wurden vorrangig Vogelarten von halb offenen bzw. offenen Habitat-Strukturen sowie verschiedene Fledermausarten erfasst. Ausgehend von bereits erfolgten Maßnahmen zur Wiederherstellung von Habitat-Strukturen im Offenland und unter Berücksichtigung erforderlicher Festsetzungen zum Artenschutz kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden.

Nach Abstimmung des Büros Schwaiger und Burbach mit der Unteren Naturschutzbehörde werden die damaligen Erfassungen und Bewertungen einbezogen und im Rahmen des weiteren Verfahrens durch zusätzliche Begehungen ergänzt, um ggf. Maßnahmen des Artenschutzes zu ergänzen. Dieses Vorgehen wurde im Rahmen eines Scoping-Termins im Landratsamt (08.12.2023) nochmals bestätigt. Im Ergebnis wurde eine neue artenschutzrechtliche Prüfung (saP, Stand 23.07.2025) erstellt.

Entsprechend den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde wurde im Rahmen der neuen saP und den zusätzlichen Begehungen auch das zu erfassende Artspektrum erweitert. In Summe erfolgten hierbei Nachweise für gehölzbrütende Vogelarten, mehrere Fledermausarten sowie der Zauneidechse und Haselmaus. Letztere Art wurde dabei nur im Rahmen der Ultraschallaufnahme bzgl. Fledermausvorkommen im Plangebiet nachgewiesen.

Ausgehend vom ermittelten Artspektrum wurden mehrere Vermeidungsmaßnahmen definiert. Diese wurden, sofern sie bzgl. Bauplanungsrecht eindeutig bestimmbar und festsetzbar waren, in die textlichen Festsetzungen und im Kapitel 9.10 „Artenschutz“ weitestgehend übertragen.

Die erforderlichen Maßnahmen zum Habitat-Ausgleich wurden ebenfalls in die angepasste Planung übernommen und die bereits erfolgten externen Maßnahmen zum Artenschutz (Habitat-Ausgleich der Feldlerche) einbezogen.

6.3 ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet befindet sich direkt südlich von Aresing und schließt dort an bestehende Wohnbebauung an. Eine deutliche Prägung des Plangebietes erfolgt durch das bestehende Werk der BAUER AG. Aufgrund vorhandener weitläufiger Randeingrünung ist die Landschaftsbildwirkung jedoch gemindert. Gleiches gilt für die ausgeräumte landwirtschaftliche Flur innerhalb des Plangebietes aufgrund der verkehrsbegleitenden Eingrünung entlang der Kreisstraße ND 6. Durch die allg. hügelige Topografie des Gebietes besteht deshalb keine maßgebliche Einsehbarkeit des Plangebietes.

7 BODENORDNENDE MAßNAHMEN

Für die Realisierung des Bebauungsplanes ist eine Umstrukturierung des bestehenden Feldwegenetzes erforderlich. Dabei sind Grenzänderungen und Grundstücksverschmelzungen oder die Neubildung von Grundstücken zu erwarten.



8 ERSCHLIEßUNG

8.1 VERKEHRSERSCHLIEßUNG

Der Standort liegt südlich der Ortslage von Aresing. Das nördlich gelegene Mittelzentrum Schrobenhausen ist in ca. 10 Minuten Fahrtzeit erreichbar über die Staatsstraße St 2050. Ingolstadt, als nächstgelegenes Oberzentrum, liegt nordöstlich in rund 45 km Entfernung. In etwa gleicher Entfernung, jedoch in entgegengesetzter Richtung, liegt Augsburg. Über die Bundesstraße B 300, die nördlich von Aresing verläuft, ist die Gemeinde an die Autobahnen A 9 (Nürnberg – München) sowie an die A 8 (München – Stuttgart) angeschlossen, deren Anschlussstellen jeweils in ca. 25 Minuten Fahrtzeit zu erreichen sind.

Der nächstgelegene Bahnhof ist der Bahnhof in Schrobenhausen, über diesen ist die Regionalbahnstrecke Ingolstadt – Augsburg angebunden.

8.1.1 BESTEHENDES STRAßENNETZ

Das Areal liegt südlich des Hauptortes und ist über die Kreisstraße ND6 und die Staatsstraße St 2050 erschlossen, die durch die Ortslage nach Norden nach Schrobenhausen und zur B 300 Ingolstadt / Augsburg führt.

Von der Staatsstraße St 2050 besteht gegenüber der Zufahrt zum Gewerbegebiet Aresing Süd eine untergeordnete Zufahrt mit Linksabbiegespur zum Mitarbeiterstellplatz südlich des Werksgeländes.

Die Hauptzufahrt zum Werksgelände erfolgt von Norden her über die Kreisstraße ND6. Werksgelände. In der Nähe des Kreuzungsbereichs Kreisstraße ND6 / Staatsstraße St 2050 liegt die Zufahrt zu den Verwaltungsgebäuden mit Stellplätzen für die Mitarbeiter. Weiter östlich liegt die Hauptzufahrt für den Schwerlastverkehr mit weiteren Stellplätzen für die Mitarbeiter.

Die freizuhaltenden Sichtdreiecke wurden nachrichtlich in das Planblatt übernommen..

8.1.2 ÖPNV

Das Werksgelände ist mit eigener Haltestelle direkt an die RBA-Buslinie 9159 Schrobenhausen-Petershausen angebunden. Die Gemeinde wie auch Werksgelände sind somit auch direkt mit dem ÖPNV in ca. 15 Min. Fahrzeit an den Bahnhof Schrobenhausen, bzw. in ca. 30 Min. Fahrtzeit an den Bahnhof Petershausen (S-Bahn Haltepunkt Richtung München, Regionalbahn Haltepunkt Richtung München, Ingolstadt).

8.1.3 ABSCHÄTZUNG DER VERKEHRSENTWICKLUNG

Um die Auswirkungen des plan-induzierten Verkehrs über alle Bauabschnitte hinweg abschätzen zu können, wurde die zu erwartenden Verkehrsbelastung im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung gutachterlich untersucht (siehe Anhang).

Datenbasis für die Verkehrsuntersuchung bilden Verkehrszählungen von Mai 2022 am Knotenpunkt St 2050/ ND 6. Die nördliche St 2050 ist im Bestand mit ca. 3.230 Kfz-Fahrten/24 Stunden am stärksten belastet, die südliche St 2050 und ND 6 sind mit



jeweils etwa 1.780 Kfz-Fahrten/24 Stunden belastet. Darin enthalten ist auch der Bestandsverkehr von etwa 760 Kfz-Fahrten/24 Stunden inkl. ca. 40 SV-Fahrten/24 Stunden des künftig überplanten Werk Aresing der Fa. Bauer.

Durch die zulässige Bebauung gemäß Bebauungsplan „Sondergebiet Maschinenbau und Spezialtiefbau“ ist werktags mit einem Gesamtverkehr von insgesamt ca. 1.190 Kfz-Fahrten/24 Stunden zu rechnen, inkl. ca. 210 SV-Fahrten/24 Stunden (Mittelwert der Verkehrserzeugung nach Bosserhoff). Das entspricht einem Verkehrszuwachs auf dem Planungsgrundstück von etwa 430 Kfz-Fahrten/24 Stunden werktags.

Um potentielle allgemeine Verkehrssteigerungen im Straßennetz bis 2040 abzubilden (Nullfall), wird ein Zuwachs um +14% im Tagesverkehr und +7% zu den Spitzenstunden angesetzt.

Der Mehrverkehr durch die Planungen (Prognose-Planfall) führt zu Zunahmen des Kfz-Verkehrs um bis zu ca. +5,2% auf der St 2050 nördlich der ND 6, um +6,3% auf der St 2050 südlich des Gewerbegebiets und um +11% auf der ND 6 östlich des Gewerbegebiets. Grundsätzlich können diese Straßenabschnitte im unmittelbaren Umfeld im gegenwärtig bestehenden zweispurigen Ausbau z.T. mit Abbiegespuren zum Bebauungsplangebiet den Mehrverkehr der Planungen verkehrsverträglich abwickeln.

Der dreiarmlige Knotenpunkt St 2050/ ND 6, der mit einer ca. 40 m langen Linksabbiegespur ausgebaut ist, kann den Mehrverkehr der Planungen im Bestandsausbau leistungsfähig aufnehmen. Der Geradeausverkehr auf der bevorrechtigten Staatsstraße wird durch künftige zusätzliche Abbieger zum Bebauungsplangebiet kaum beeinträchtigt. Ausbaumaßnahmen für den Kfz-Verkehr sind im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan nicht notwendig.

Für die heutigen und künftigen Anbindungen des Bebauungsplangebiets an die St 2050 und Kreisstraße ND 6 konnten ebenfalls sehr gute Leistungsfähigkeiten nach HBS 2015 nachgewiesen werden. Zusätzliche Ausbaumaßnahmen an den künftig drei Zufahrten zum Planungsgrundstück sind im Zusammenhang mit dem Planvorhaben nicht notwendig.

Auch die verkehrlichen Auswirkungen auf die Ortslage Gerolsbach wurden betrachtet. Durch die Planung kommen an den nördlichen Anbindungen ca. +180 Kfz/Tag (24 h) hinzu (an der südwestlichen Zufahrt ca. +250 Kfz/Tag (24 h); auf der ND6 östlich des Werks sowie auf der PAF7/ND6 bis Gerolsbach entspricht der Zuwachs jeweils ca. +180 Kfz/Tag (24 h). In den Spitzenstunden morgens und abends bedeutet das nur +15–17 Kfz/h (≈ drei Fahrzeuge je zehn Minuten); auf der PAF7/ND6 entfallen davon 156 Fahrten auf den Tag (06–22 Uhr) und 24 auf die Nacht (22–06 Uhr), der Schwerverkehr liegt bei 50/Tag24 h (46 Tag, 4 Nacht).

Damit verändert sich die Verkehrsbelastung für die Gemeinde Gerolsbach nur unwesentlich; die Zunahmen in den Spitzenstunden bleiben gering und erscheinen aus verkehrlicher Sicht voraussichtlich gut integrierbar.

Die Planungen gemäß Bebauungsplan „Sondergebiet Maschinenbau und Spezialtiefbau“ werden als verkehrsverträglich eingestuft.

Zur Reduzierung des Pkw-Mehrverkehrs wird darüber hinaus ein Mobilitätskonzept erarbeitet. Wesentliche Bausteine sind Busshuttle zwischen Bahnhof Schrobenhausen und Werk Aresing zur Ergänzung der bestehenden Busverbindung, die Förderung von Fahrgemeinschaften und ein Prämiensystem für Fahrrad/ E-Bike.



8.2 VER- UND ENTSORGUNG

8.2.1 ENERGIEVERSORGUNG

Die Versorgung mit elektrischer Energie ist über das Leitungsnetz der regionalen Energieversorger möglich.

Für die Erweiterung des Werkes wurde darüber hinaus ein Energiekonzept erstellt, das neben der Nutzung solarer Strahlungsenergie auch auf der Wärmegewinnung durch Erdsonden setzt (siehe Anhang).

8.2.2 MITTEL- UND NIEDERSPANNUNGSANLAGEN:

Zur elektrischen Versorgung des geplanten Gebietes muss die vorhandene Kapazität erweitert werden.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes ist die Koordinierung mit dem Versorgungsträger notwendig.

Je nach Leistungsbedarf werden die Errichtung weiterer Übergabe-/ Transformatorstationen im Planungsbereich sowie das Verlegen zusätzlicher Kabel erforderlich. Die erforderlichen Flächen werden dem Versorgungsträger zur Verfügung gestellt und zugänglich gemacht. Geeignete Trafostandorte werden im Einvernehmen mit Bayernwerk festgelegt und dinglich gesichert.

Die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tief wurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem Versorgungsträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Sofern bestehende Leitungen umverlegt werden müssen, sind die Kosten vom Verursacher zu tragen.

8.2.3 TELEKOMMUNIKATION

Innerhalb des Plangebietes werden ausreichende Trassen für die Verlegung der Telekommunikationsleitungen vorgesehen.

8.2.4 WASSERVERSORGUNG

Die ausreichende Versorgung mit Trinkwasser kann grundsätzlich aus der öffentlichen Leitung des Wasserzweckverbands Beinberggruppe gewährleistet werden.

Der ausreichende Brandschutz ist durch den Grundstückseigentümer bzw. Betreiber nachzuweisen. Ggf. sind entsprechend ausreichende Maßnahmen, wie etwa Löschwasserzisternen oder Sprinklertanks, vorzusehen.

Als Planungsgröße kann hierzu das DVGW-Arbeitsblatt W 405:2008-02 herangezogen werden. In Gewerbegebieten ist ein Löschwasserbedarf von mindestens 96 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen. Zur Sicherstellung der Erstmaßnahmen



bei der Brandbekämpfung ist in einer Entfernung von maximal 75 m zum Objekt eine Wasserentnahmestelle einzuplanen.

8.2.5 ENTWÄSSERUNG

8.2.6 SCHMUTZWASSER

Eine Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers ist über den vorhandenen Anschluss an das Kanalnetz möglich. Im Plangebiet sind keine Abwasserintensiven Betriebe zu erwarten. Der Gemeinde Aresing stehen ausreichende Abwasserkontingente zur Verfügung.

8.2.7 OBERFLÄCHENWASSER

Die topologische Lage des Grundstücks erfordert nicht nur die Berücksichtigung des auf der eigenen Fläche anfallenden Niederschlagswassers, sondern auch die Bewertung des aus angrenzenden, oberliegenden Bereichen zufließenden Hangwassers. Insbesondere aus südlich und östlich gelegenen Wald- und Landwirtschaftsflächen gelangt wild abfließendes Oberflächenwasser in Richtung des Grundstücks. Die Bewirtschaftung dieses Hangwasserabflusses obliegt nicht dem Grundstückseigentümer, jedoch ist er berechtigt, geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen, soweit diese die Situation der Unterlieger nicht negativ beeinflussen. Im Bauleitplanverfahren ist nachzuweisen, dass sich durch die Bebauung die Abflusssituation für Ober- oder Unterlieger nicht verschlechtert. Um die Umsetzung von Maßnahmen zur Ableitung des Hangwassers am Rand des Grundstücks und Zwischenspeicherung quantifizieren zu können wurde eine hydraulisches Modell erstellt um die Plansituation darzustellen.

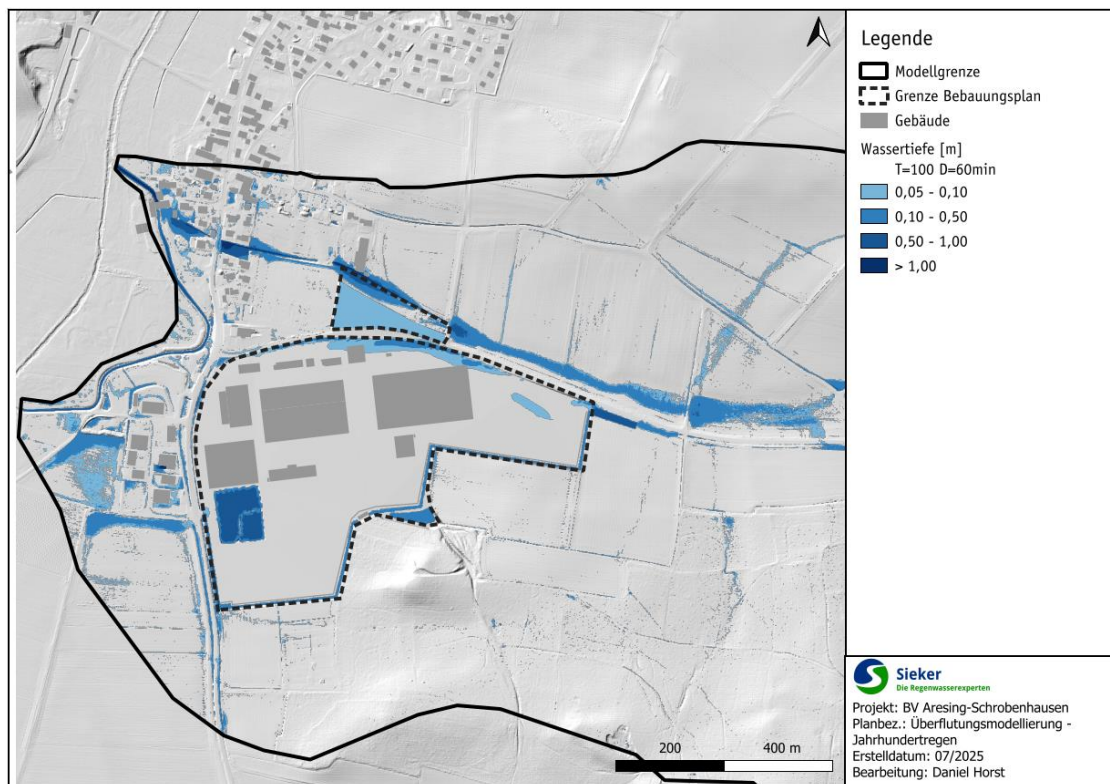
Der Planzustand wurde mit der Modellierungssoftware STORM.2D eine Worst-Case-Berechnung für ein Jahrhundertereignis durchgeführt. Diese Berechnung diente der Analyse der Auswirkungen des wild abfließenden Hangwassers auf die bestehende Überflutungssituation. Zudem wurde untersucht, wie sich der Abfluss verändert, wenn an der südlichen und östlichen Grundstücksgrenze eine gezielte Ableitung des Hangwassers vorgesehen wird.

In der Modellierung des Planzustandes wurde innerhalb des Plangebiets ein Notwasserweg entlang den südlichen und östlichen Grenzen vorgesehen. Eine Aufwallung mit vorgelagerten kaskadierten Mulden soll dazu genutzt werden das im Starkregenfall von den Hanglagen zufließende Wasser aufzunehmen und geregelt in Richtung der unterliegenden Bereiche ableitet. In diesen Bereichen werden Flächen ausgebildet, die dieses Wasser aufnehmen und zwischenspeichern.

An der Sonnenhamer Str. wurde dafür auf einer Fläche von ca. 1000 m² und an der Kreisstraße ND6 eine Fläche von 1.500 m² vorgesehen. Diese verhindern das Übertreten des anfallenden Hangwassers auf die Straßenflächen und damit einen Abfluss in unterliegende Bereiche. Im weiteren Planungsverlauf gilt es, die genaue Ausgestaltung der vorgesehenen Ableitungsstrukturen zu definieren.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Ableitung des Hangwassers die Überflutungstiefen innerhalb des Grundstücks reduziert und es im Starkregenfall zu weniger Anstauungen an Gebäuden und im Bereich des bestehenden Regenrückhaltebeckens kommt. Gleichzeitig ist mit keiner Verschlechterung der Überflutungssituation für die Unterlieger zu rechnen da kein Wasser das Grundstück verlässt. Dadurch das auch Maßnahmen zum Umgang mit dem Hangwasser getroffen werden sollen, ist nicht damit zu

rechnen das es zu einem Abfluss von Oberflächenwasser über die Sonnenhammer Str. oder Kreisstraße ND6 kommt. So wird ein Zufluss in die Fließgewässer und dadurch auch Gefährdung von Unterliegern verhindert. Die außerhalb des Bebauungsplangebiets dargestellten Wassertiefen basieren auf einer detaillierten Einzugsgebietsmodellierung des bestehenden Zustandes des Andernbachs. Die Modellierung wurde von der Firma Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbh ausgeführt.



Überflutungsmodellierung für einen hundertjährigen Regen

Die geplante Regenwasserbewirtschaftung und die vorgesehenen Rückhaltemaßnahmen gewährleisten sowohl für das Bestands- als auch für das Erweiterungsgebiet eine hohe Sicherheit im Bemessungs- und Starkregenfall. Die Kombination aus zentralen Rückhaltesystemen und dezentralen Bewirtschaftungsmaßnahmen ermöglicht eine nachhaltige Reduktion der Spitzenabflüsse und minimiert die Gefahr lokaler Überflutungen.

Die Bebauung löst weder im Bemessungs- noch im Starkregenfall eine Verschlechterung für Ober- oder Unterlieger aus.

8.2.8 ABFALLBESEITIGUNG

Für die Abfallbeseitigung gilt Anschlusspflicht an die Restmüllentsorgung des Landkreises gegeben ist. Gemäß § 15 Abs. Satz 2 der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Neuburg Schrobenhausen ist eine Restmüll Kapazität grundsätzlich von mit 3 Litern pro Woche pro Beschäftigten festgelegt. Die Bereitstellung hat an der öffentlichen Erschließungsstraße zu erfolgen, so dass das Betreten des Grundstücks hierfür nicht notwendig ist.



9 PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt mit der Zielsetzung, den Bestand und die Fortentwicklung des für die Gemeinde Aresing bedeutsamen Standortes der BAUER-AG an seinem Standort planungsrechtlich zu sichern und langfristige Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen. Gleichzeitig soll sichergestellt werden, dass eine weitere Entwicklung von Wohnbauflächen am südlichen Ortsrand von Aresing trotz der Erweiterung des Werksstandortes möglich bleibt.

Das Planungskonzept für das Plangebiet, das neben den Erweiterungsflächen auch das bestehende Betriebsgelände umfasst, wird deshalb durch die vorhandenen Gebäude und baulichen Anlagen des Betriebes vorgegeben. Es bezieht zudem die angestrebten Entwicklungsoptionen des Unternehmens und sich daraus ergebende bauliche Veränderungs- und Erweiterungsmöglichkeiten am Betriebsstandort mit ein.

Weitere Vorgaben für das Planungskonzept ergeben sich aus den immissionsschutzrechtlichen Anforderungen und Ansprüchen der benachbarten Wohnnutzungen sowie den Anforderungen an die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Oberflächenwassers.

9.1 BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

9.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Der wesentliche Teil des Plangebietes wird als „Sonstiges Sondergebiet“(SO) gem. § 11 Abs. 1 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Maschinenbau und Spezialtiefbau“ festgesetzt.

Voraussetzung für die Festsetzung eines Sondergebietes gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO ist, dass es sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheidet.

Es wurde auch erwogen, ob anstelle eines Sondergebietes ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt werden kann bzw. muss. Erklärtes Ziel der Gemeinde ist jedoch nicht jedwedes Gewerbe zuzulassen. Vielmehr soll der bereits vorhandene Betriebsstandort erweitert und ausgebaut werden, gegebenenfalls flankiert durch Nutzungen, die unmittelbar diesem Betrieb zugeordnet sind, etwa Zuliefererbetriebe der gleichen Branche. Es soll eben nur die Zulässigkeit eines ganz speziellen Betriebstyps ermöglicht werden.

Der Nutzungskatalog wurde zum Entwurf nochmals konkretisiert und eingegrenzt. Die Festsetzung lautet nun:

"Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO.

Das Sondergebiet dient der Unterbringung von Betrieben aus dem Bereich "Maschinenbau und Spezialtiefbau".

Zulässig sind nur die der Zweckbestimmung "Maschinenbau, Spezialtiefbau" dienenden

- * Gewerbebetriebe,
- * Lagerhallen und Lagerplätze,
- * Büro- und Verwaltungsgebäude"



Die Zulässigkeit der bislang einzelnen aufgeführten Anlagen (Prüfstände, Labore etc.) ist nun nicht nochmals ausdrücklich geregelt.

Es sind vielmehr Gewerbebetriebe, Lagerhallen und -plätze, Büro- und Verwaltungsgebäude, die der Zweckbestimmung dienen, zulässig. Begrifflich definiert das Bundesverwaltungsgericht in seiner Rechtsprechung den Gewerbebetrieb als die organisatorische Zusammenfassung von Betriebsanlagen und Betriebsmitteln zu einem bestimmten Betriebszweck. Hierzu zählen letztlich sämtliche Anlagen, d. h. auch die Test- und Prüfstände etc. Es ist daher nicht erforderlich, diese Anlagenteile einzeln zu benennen. Im Gegenteil könnte man hier eher zu dem Schluss kommen, dass nichtgenannte andere Anlagenteile dann unzulässig wären, was nicht gewollt ist. Vielmehr sollen alle Anlagen(teile), die für den Standort der Firma Bauer dienlich sind, als Teil des Gewerbebetriebes zulässig sein.

Auch Nebenanlagen müssen nicht eigens genannt werden. In der Regel sind sämtliche Anlagen Teil des Betriebes, sofern sie substantiell zum Funktionieren der Hauptanlage dazu gehören. Gleiches gilt für Stellplätze (Pützenbacher, in Bönker/Bischopink, § 8 BauNVO, Rdnr. 58). Auf die Sonderregelungen §§ 14 BauNVO und 12 BauNVO kommt es insofern nicht zwingend an.

9.1.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ist durch die festgesetzte Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl sowie die max. Höhe der Oberkante des Gebäudes oder der Anlage bestimmt, soweit die zeichnerische Festsetzung dem nicht entgegensteht.

9.1.2.1 Grund und Geschossflächenzahl

Um eine flexible Nutzung des Grundstücks zu ermöglichen, wird für das gesamte Plangebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt. Die Berechnung der Grund- und Geschossflächenzahl erfolgt unter Bezug auf die gesamte dargestellte Baufläche.

Das bestehende Werksgelände ist, mit Ausnahme einer randlichen Eingrünung und dem Testgelände, nahezu vollständig versiegelt. Die Bereiche, in denen ein regelmäßiger Fahrverkehr mit Kettenfahrzeugen stattfindet, sind darüber hinaus mit massiven Stahlplatten befestigt, da die üblichen Baustoffe wie Asphalt oder Beton den außergewöhnlichen Beanspruchungen nicht standhalten.

Im Plangebiet kann gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) durch Nebenanlagen (z. B. Freilager), Stellplätze und Zufahrten bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten werden, soweit die zeichnerischen Festsetzungen im Plan teil dem nicht entgegenstehen. Mit dieser Regelung soll, durch die Intensivierung der Nutzung im Geltungsbereich, der Flächenverbrauch durch Ausweisung weiterer Bauflächen soweit möglich minimiert und speziell die Inanspruchnahme hochwertiger, landwirtschaftlich nutzbarer Flächen, über das für einen optimalen Betriebsablauf hinausgehende erforderliche Maß vermieden werden.

9.1.2.2 Begrenzung der Höhenentwicklung

Auf dem bestehenden Werksgelände weisen die Gebäude, abhängig von den jeweiligen technischen Anforderungen und ihren Nutzungszweck unterschiedliche Höhen auf. Neben dem, mit einer Wandhöhe von ca. 5 m recht flachen Gebäude der Dreherei, finden sich Gebäude mit rund 10 m Wandhöhe (Lackiererei) und über 14 m Wandhöhe (Montagehalle)



Um zukünftig den technischen Anforderungen einer modernen Produktion und Montage (lichte Höhe unter der Kranbahn) gerecht zu werden, wird es notwendig, die neuen Fertigungshallen mit einer Wandhöhe von bis zu 18 m zu errichten. Die bis zu fünfgeschossigen Bürogebäude erreichen Höhen von bis zu 22 m.

Um das Werksgelände in Bezug auf die Höhenentwicklung städtebaulich zu gliedern, werden für die einzelnen Teilbereiche unterschiedliche Festsetzungen zur Begrenzung der Höhenentwicklung getroffen.

Die Oberkante der Gebäude oder baulicher Anlagen wird in Bezug auf den nächstgelegenen, im Plan festgesetzten Höhenbezugspunkt im Deutschen Haupthöhennetz (DHHN) festgesetzt.

Unterer Bezugspunkt ist die nächstgelegene, im Plan festgesetzte Bezugshöhe, gemessen in Gebäudemitte. Oberer Bezugspunkt ist bei Gebäuden die Oberkante der Attika und bei baulichen Anlagen die Oberkante des höchsten Bauteils. Ausnahmen sind zulässig für untergeordnete Bauteile wie Antennen, Fahrstuhlschächte, Schornsteine, Dachaustritte, etc., wenn diese Bauteile mindestens um das 1,5-fache Maß ihrer Höhe allseitig von den Außenkanten des Gebäudes zurücktreten.

Die Gliederung dient insbesondere dazu, die mögliche Höhenentwicklung der Gebäude und Anlagen und die daraus resultierenden Kubaturen in den einzelnen Baufeldern, hinsichtlich der Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild beurteilen zu können.

Selbst die Bürogebäude sowie alle Gebäude und Anlagen bleiben mit einer Höhe von 455 m über DHHN noch niedriger als die Anhöhe hinter dem Werksgelände.

9.2 BAUWEISE, ERSTELLUNG DER BAULICHEN ANLAGEN / ABSTANDSFLÄCHEN

Im Geltungsbereich sind Gebäude und Anlagen in uneingeschränkter Länge zulässig, soweit die festgesetzte Grundflächenzahl oder das Baufenster nicht überschritten werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen so festgesetzt, dass die bestehenden Gebäude und baulichen Anlagen planungsrechtlich abgesichert sind und gleichzeitig genügend Gestaltungsspielraum für bauliche Erweiterungen auf dem Betriebsgelände ermöglicht wird. Durch die Festsetzung einzelner Baufenster und die sich daraus ergebenden Gassen werden die Bauflächen städtebaulich gegliedert und hinsichtlich der möglichen Kubaturen greifbar.

PKW-Stellplätze und Garagen sind nur in den Baugrenzen und auf den für sie festgesetzten Flächen zulässig.

Es gelten die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO.

9.3 NEBENANLAGEN

Gesonderte Festsetzungen zur Unterbringung von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen werden nicht getroffen. Diese sind in allen Baugebieten allgemein zulässig und gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche mitzurechnen.

9.4 ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN

Öffentliche Verkehrsflächen finden sich im Bebauungsplan im Bereich der Zufahrten zum Plangebiet und den öffentlich gewidmeten Feldwegen.



Durch die Erweiterung des Werksgeländes nach Osten wird es notwendig, den nördlichen Teil des Feldwegs auf der FINr 1660/1 einzuziehen. Um die Funktion des Wegenetzes zu erhalten, wird eine Verbindung vom Feldweg auf der FINr 674 an der östlichen Grenze des Plangebietes Richtung Osten zum Feldweg auf der FINr. 672 geschaffen.

9.4.1 RUHENDER VERKEHR

Der ruhende Verkehr wird vollständig auf dem Grundstück untergebracht. Der Nachweis ist hierzu sowohl für die Mitarbeiterstellplätze sowie für die erforderlichen LKW-Stellplätze und Bewegungsräume zu führen. In Abhängigkeit vom Stellplatzbedarf werden die PKW-Stellplätze ebenerdig oder in Parkpaletten bereitgestellt.

Um den Versiegelungsgrad insgesamt zu senken sowie zur Förderung der Versickerung von Oberflächenwasser und aus Gründen des Bodenschutzes sind Mitarbeiterstellplätze in versickerungsfähigem sowie wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, soweit die örtlichen Bodenbedingungen dies erlauben.

9.5 FLÄCHEN FÜR DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES

Um die im Plangebiet anfallenden Oberflächenwasser ordnungsgemäß bewirtschaften, wird auf den Flächen nördlich der Kreisstraße und südlich des Aderbaches eine private Grünfläche mit Zweckbindung „Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ festgesetzt.

Das bestehende Rückhaltebecken auf dem Werksgelände bleibt bestehen und wird durch ein weiteres Becken zur Vorreinigung und Sedimentation ergänzt.

9.6 EINFRIEDUNGEN / STÜTZMAUERN

Einfriedungen sind grundsätzlich bis zu einer Höhe von 3,00 m über Gelände als transparente Stabgitterzäune zulässig. Ausnahmen sind zulässig, soweit sie dem Blend- oder Schallschutz dienen.

Die Zäune sind jedoch ohne Sockel anzulegen. Bei der Errichtung von Zäunen ist ein Mindestmaß an Bodenfreiheit von 10 cm zu gewährleisten. Sofern aufgrund des Sicherheitskonzepts des ansässigen Betriebes eine lückenlose, umlaufende Zaunanlage mit Übersteig-/ Untersteigenschutz erforderlich ist, ist pro Zaunfeld eine Durchschlupfmöglichkeit für Kleintiere vorzusehen. Stützmauern sind nur bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig.

Um das zukünftige Werksgelände auf ein einheitliches Niveau zu bringen, sind umfangreiche Abgrabungen erforderlich. In den Teilbereichen werden Stützmauern erforderlich. Die Höhe der Stützmauern wird auf $\frac{1}{2}$ des Niveauunterschieds begrenzt. Ab einer Ansichtshöhe von 3,0 m sind sie mit heimischen Gehölzen Vorzupflanzen oder mit Kletterpflanzen zu begrünen (Mindestbreite Pflanzstreifen 1,5 m). Damit soll die optische Wirkung der Stützmauern im Gelände bzw. in der Landschaft gemindert werden. Es soll optisch trotz der baulichen Anlagen ein möglichst natürlicher Hangverlauf sichergestellt werden.

Abgrabungen und Aufschüttungen sind als Böschungen mit einer max. Neigung von 1:1,5 (Höhe zu Länge) auszubilden. Die Kombination aus Stützmauern



9.7 AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN

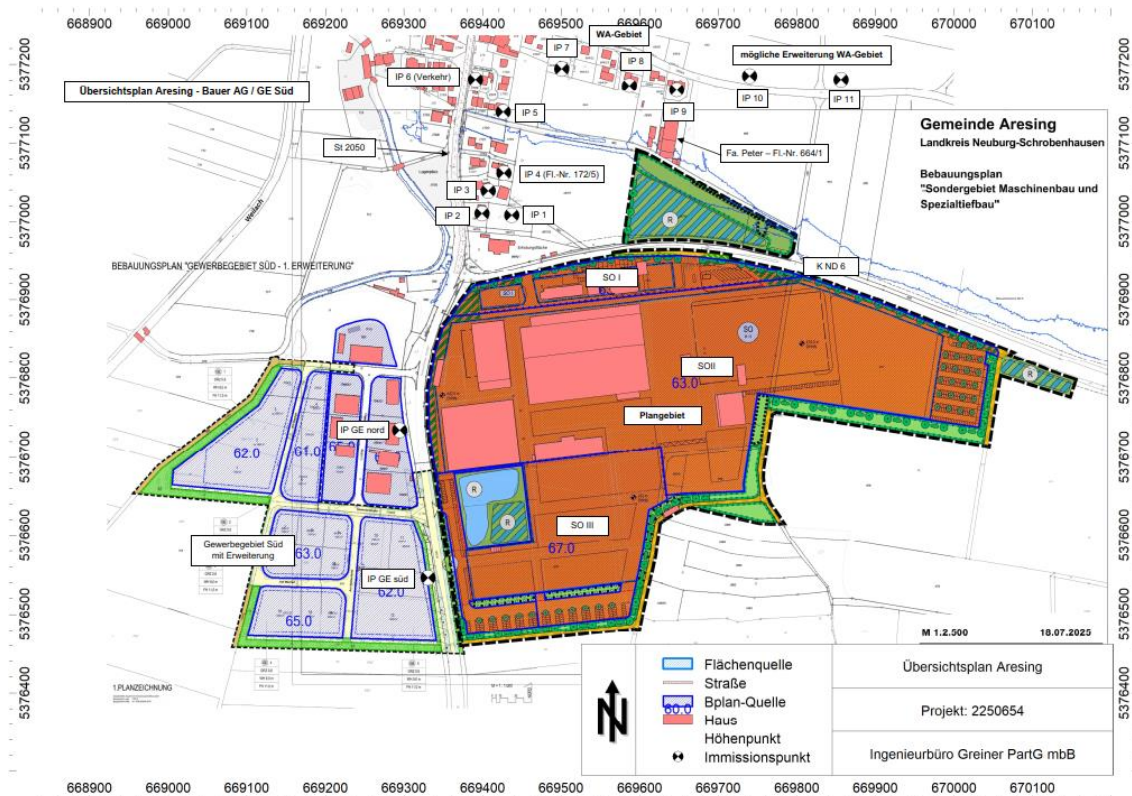
Die technischen Anforderungen der im Werk produzierten Sondermaschinen erfordern ein zusammenhängendes Gelände ohne große Höhenunterschiede. Für das zukünftige Gelände sind im Plan Bezugshöhen über Normalnull im Deutschen Haupthöhennetz (DHHN) festgesetzt. Abgrabungen und Aufschüttungen des Geländes auf dieses Maß sind zulässig. Um die nötige Flexibilität bei der Realisierung zu gewährleisten, darf das zukünftige Gelände von dieser Höhenlage nach unten um bis zu 1,0 m und nach oben um bis zu 2,0 m abweichen.

Abgrabungen und Aufschüttungen sind darüber hinaus zulässig, soweit sie der Herstellung der geplanten Geländegestalt dienen oder aus technischen Gründen erforderlich sind (Verlegung vorhandener Sparten, Herstellen einer ausreichenden Tragfähigkeit).

Abgrabungen und Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 3 m sind als Böschungen mit einer max. Neigung von 1:1,5 (Höhe zu Länge) auszubilden. Soweit bei größeren Höhenunterschieden aus Platzgründen eine steilere Neigung erforderlich wird, ist eine Kombination aus Stützmauern, technischem Verbau und Böschungen zulässig.

9.8 IMMISSIONSSCHUTZ

Um die Belange des Emissionsschutzes in der Bauleitplanung ausreichend würdigen zu können, wurden zur Planung verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Basierend auf deren Ergebnissen werden Festsetzungen getroffen, die sicherstellen, dass auf die schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Werkes, keine unzumutbaren Beeinträchtigungen einwirken.



Übersichtslageplan der Immissionspunkte



Hierzu werden im Gutachten (siehe Anhang) an den maßgeblichen Stellen Immissionspunkte (IP) bestimmt und hinsichtlich der Schallbelastung überprüft.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens sind für das geplante SO-Gebiet Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 in der Form festzusetzen, dass unter Berücksichtigung der gewerblichen Geräuschvorbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können.

Zudem ist zu prüfen, ob der planinduzierte Verkehr (Ortsdurchfahrt Aresing), der durch das Plangebiet ausgelöst wird, eine relevante Geräuschmehrbelastung an der angrenzenden Bebauung verursacht.

9.8.1 GEWERBLICHE SCHALLEMISSIONEN

Für das geplante SO-Gebiet wurden Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 festgelegt.

Auf den Teilflächen SO I bis SO III sind nur Vorhaben zulässig (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Teilfläche	Emittierende Fläche in m ²	Emissionskontingente LEK in dB(A) je m ²	
		Tag	Nacht
SO I	16.843	63	48
SO II	127.401	63	49
SO III	42.473	67	49

Die einzelnen Teilflächen sind in der Planzeichnung durch das Planzeichen 15.14 klar abgegrenzt.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

In dem angrenzenden GE-Gebiet ist der Nachweis der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm zu führen.

Die schalltechnische Untersuchung Bericht Nr. 225065 / 4 vom 23.07.2025 (Ingenieurbüro Greiner) ist Grundlage der schalltechnischen Auflagen des Bebauungsplanes und zu beachten.

Die Berechnungen zeigen, dass sich aufgrund der für das SO-Gebiet angesetzten Emissionskontingente Immissionskontingente ergeben, welche die einzuhaltenden Planwerte tags und nachts an sämtlichen Immissionsorten unterschreiten.

Eine Berechnung der Gesamtgeräuschbelastung (zeigt zudem, dass die Gesamtimmisionswerte an den Immissionsorten IP 1 bis IP 11 eingehalten werden.



9.8.1.1 Planinduzierter Verkehr

Zur Prüfung der schalltechnischen Auswirkungen des durch das Plangebiet ausgelösten zusätzlichen Verkehrs (sog. planinduzierter Verkehr) wurde die Geräuschbelastung im Bereich der maßgeblichen das Plangebiet erschließenden Straße für den Prognosenullfall und den Planfall berechnet.

Die Berechnungen zeigen folgende Ergebnisse:

- Im vorliegenden Fall ergeben sich an der maßgebenden angrenzenden Wohnbebauung (vgl. IP 6) Pegelerhöhungen in Höhe von 0,3 dB(A) tags und 0,9 dB(A) nachts.
- Im Prognosenullfall als auch im Prognoseplanfall werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete (59 / 49 dB(A) tags / nachts) überschritten.
- Im Ortsbereich ist bereits eine Durchmischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt.

Da die drei Kriterien der TA Lärm kumulativ nicht erfüllt sind, sind aus schalltechnischer Sicht organisatorische Maßnahmen zur Verminderung der Verkehrsgeräuschbelastung nicht erforderlich.

Die schalltechnische Situation stellt sich in Bezug auf den durch das Bebauungsplangebiet verursachten Verkehr als unkritisch dar.

9.8.2 ERSCHÜTTERUNGEN

Insbesondere aus dem Testbetrieb auf dem Werksgelände entstehen Erschütterungen. Diese sind, ebenso wie der Schall, bei der Beurteilung der Immissionsbelastung zu berücksichtigen.

Die erschütterungstechnische Untersuchung der ACCON GmbH, Greifenberg, zur Erweiterung des Werksgeländes der Bauer-AG (ACB-1123-236253/02_rev.02, vom 11.06.2025, siehe Anhang), kommt zu folgender Bewertung:

Im Rahmen einer geplanten Werkserweiterung der Firma Bauer Maschinen GmbH, die unter anderem Maschinen für den Spezialtiefbau und Verdichtungsgeräte herstellt, wurden am 23.10.2023 erschütterungstechnische Untersuchungen durchgeführt, die den Einfluss von Erschütterungsemissionen durch dieses Gewerbe auf die umgebende Bebauung ergründen sollen. Im Verlaufe der Planungen wurde die Planungsgrenze noch einmal angepasst, die in der vorliegenden Revision 2 des ursprünglichen Berichts berücksichtigt ist.

Als besonders erschütterungsintensiver Emissionsort existiert auf dem Werksgelände zusätzlich ein Testbereich für Tiefbau- und Verdichtungsgeräte im Südosten des bestehenden Werksgeländes (BDC-Teststand). Hierzu wurde im Jahr 2020 ein Fremdgutachten [7] angefertigt, in dem Messdaten präsentiert werden, die durch mehrere Messsensoren in unterschiedlichen Abständen zur Quelle während des Betriebes einer Ramme akquiriert wurden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung zusammen mit den Erkenntnissen aus der eigenen Messkampagne werden dazu verwendet, die Erschütterungsimmissionen auf die umgebende Bebauung und die Menschen in den Gebäuden während des Testbetriebes zu prognostizieren und zu bewerten.

Anhand der Prognoseberechnungen kann festgestellt werden, dass bei der umliegenden Bebauung Erschütterungsimmissionen prognostiziert werden, die keine Überschreitungen des oberen Anhaltswertes A_o aufweisen, weder beim Regelbetrieb noch bei der Durchführung von Rammtests auf dem BDC Teststand. Die Berechnung des $KBFT_r$ – Wertes führt zu dem Ergebnis, dass der Beurteilungswert A_r bei Dauerbetrieb der Ramme ab 210 Minuten im wahrscheinlichen Fall überschritten wird.



Aus den Prognoseberechnungen zum sekundären Luftschall kann weiterhin abgeleitet werden, dass der Beurteilungspegel des sekundären Luftschalls den Richtwert nach dem Urteil des BVG vom 19.04.2014 einhalten wird. Durch vereinzelte Zugvorbeifahrten sind jedoch hörbare Geräuschspitzen in den Gebäuden nicht auszuschließen.

Eine schädigende Wirkung auf die umliegende Bebauung nach DIN 4150-3 [3] durch Erschütterungsimmissionen durch den Regelbetrieb oder durch den Testbetrieb von Tiefbaumaschinen mit einer Rammenergie des in diesem Bericht beschriebenen Rammgeräts oder mit Maschinen geringerer Energie auf dem Testgelände, kann nach den Prognoseberechnungen ausgeschlossen werden.

9.8.3 LANDWIRTSCHAFTLICHE EMISSIONEN

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Daher kann es zu unvermeidbaren Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen durch die Landwirtschaft kommen. Diese können auch am Wochenende, Sonn- und Feiertagen auftreten. Sie sind im ortsüblichen Umfang zu dulden. Die Bauwerber sind auf diesen Umstand hinzuweisen.

9.9 GRÜNORDNUNG

9.9.1 PLANUNGSZIELE

Wesentliche Ziele der Grünordnung sind die Gestaltung und Durchgrünung des Baugebietes zur Schaffung eines attraktiven Umfelds sowie die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, Artenschutzes und der Landschaftspflege. Der Anteil versiegelter Flächen insgesamt soll auf das notwendige Minimum begrenzt und durch ein standortgerechtes Bepflanzungskonzept ergänzt werden.

Des Weiteren sind in der Grünordnung zum Bebauungsplan auch Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft enthalten. Dies dienen sowohl der Detaillierung der Eingrünungsmaßnahmen als auch der Vermeidung sowie Minimierung von Eingriffen in Natur sowie Landschaft und regeln zudem die ökologische Kompensation der unvermeidlichen Eingriffe.

9.9.2 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Zur landschaftsbildwirksamen Eingrünung des Planungsraumes sind im Randbereich des Plangebietes Flächen mit Pflanzbindung innerhalb der Baufläche (zeichnerische Festsetzung 9.2) abgegrenzt. Diese Flächen sind durch Baum- und Strauchpflanzungen sowie Rasen- und Beetflächen strukturreich zu gestalten und fachgerecht zu pflegen. Strukturreichtum wird dabei durch abwechselnde kleinräumige Pflanzbereiche erreicht, die stellenweise durch Strauchgruppen, Solitärsträucher und Einzelbäume bepflanzt sind. Um die heimische Fauna zu unterstützen sind für Gehölzpflanzungen überwiegend (mind. 50 % der Gehölze) standortheimische und regionale Arten (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) zu verwenden. Die Pflanzungen sind im Rahmen der Herstellung der Außenanlagen bzw. innerhalb der nachfolgenden Pflanzperiode durchzuführen, um eine rasche Begrünung der Baukörper zum Umfeld zu gewährleisten. Ausfälle der Pflanzungen und Bestandsgehölze sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.



Um die Pflege der Flächen mit Begrünungsbindung zu erleichtern und Gestaltungsmöglichkeiten z. B. für Aufenthaltsflächen des Personals zu ermöglichen, sind verschiedene Gestaltungselemente innerhalb der Begrünungsbindung zulässig. Darunter fallen wasserdurchlässige Wegeflächen mit max. 1,5 m Breite, Stützmauern und Hangbefestigungen, Flächen zum naturnahen Regenrückhalt und -abfluss (Erdbecken, Mulden etc.) sowie untergeordnete Nebenanlagen.

In Anlehnung an die Flächen mit Pflanzbindung innerhalb der Baufläche sind die Flächen für Verkehrsbegleitgrün (zeichnerischen Festsetzung 6.3.2.) mit einer regionalen (Herkunftsregion „Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“) und standortgeeigneten Saatgutmischung für Verkehrsbegleitflächen einzusäen sowie naturnah durch vereinzelte standortheimische und regionale Sträucher (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) zu bepflanzen. Die Flächen sind wuchsabhängig zu pflegen.

Die im Plangebiet vereinzelt privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser" (zeichnerischen Festsetzung 9.3.) sind zur naturnahen Entwicklung mit einer regionalen (Herkunftsregion „Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“) und standortgeeigneten Saatgutmischung für wechselfeuchte Bereiche bzw. Böschungen/Säume einzusäen und wuchsabhängig zu pflegen. Zum Erhalt der Zweckbestimmung der Flächen sind Erschließungswege für Wartungsarbeiten in Form von Schotterterrassen zulässig. Der Muldenbereich ist vor Gehölzaufwuchs freizuhalten, um den Wasserabfluss etc. nicht zu hindern. Zulässig sind technische Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung, wie Leitungen, Anlagen zum Abscheiden von Schwebstoffen mit zugehörigen Schächten sowie Umpflasterungen und Befestigungen, soweit technisch erforderlich.

Zur weiteren Durchgrünung des Planungsraumes sind im Bereich der Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Pfortnergebäude (zeichnerische Festsetzung 15.3) für je 10 ebenerdige Stellplätze ein standortheimischer und regionaler (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) hochstämmiger Laubbaum zu pflanzen. Die planzeichnerische Festsetzungen (zeichnerische Festsetzung 13.2.1) enthält keine Vorgabe für den konkreten Standort. Der jeweilige Pflanzstandort ist jedoch direkt eingegliedert oder angrenzend zur Stellplatzfläche zu wählen. Die Pflanzungen sind fachgerecht zu erhalten und bei Ausfall durch Neupflanzungen zu ersetzen. Stellplätze innerhalb der Baufenster sind von der Pflanzbindung ausgenommen.

9.9.3 FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT / AUSGLEICHSFLÄCHEN UND -MAßNAHMEN

Um die bereits vorhandenen und prägenden Vegetationsbestände in die Planung einzubeziehen, sind die Bestandsgehölze sowie Vegetationsstrukturen im Bereich der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern (13.3. der zeichnerischen Festsetzungen) zu erhalten. Während angrenzender Baumaßnahmen ist der Bestand deshalb fachgerecht (durch Bspw. temporäre Zäune etc.) zu schützen. Ausfälle unter den Gehölzen sind durch Neupflanzungen standortheimischer und regionaler Gehölze (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) zu kompensieren.

Des Weiteren sind, zur Eingrünung der zukünftigen Baukörper, im Bereich der kombinierten Pflanzgebote für Bäume (13.2.1 der zeichnerischen Festsetzungen) und Pflanz-



gebote für Sträucher (13.2.2 der zeichnerischen Festsetzungen) mind. 2-reihige freiwachsende Baum-/Strauchhecke aus standortheimischen und regionalen (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) Sträuchern und hochstämmigen Laubbäumen zu pflanzen. Die kombinierten Pflanzungen sind dabei abschnittsweise für ca. 10 m zu unterbrechen, um durch Lücken in der Gehölzreihe struktureichere Habitat-Komplexe zu bilden. Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen durch Neupflanzungen zu ersetzen. Die Festsetzung enthält keine Vorgabe für den konkreten Standort, damit naturnahe und freiwachsende Strukturen entstehen können. Somit sind die Pflanzungen, unter Einhaltung des grünordnerischen Konzepts der Gebietsrandbegrünung, lagemäßig verschiebbar.

Ergänzend zu den Geboten der Flächen mit Pflanzbindung innerhalb der Baufläche ist der zum Erhalt dargestellte Baumbestand (13.2.3 der zeichnerischen Festsetzungen) fachgerecht zu erhalten und während angrenzender Baumaßnahmen fachgerecht zu schützen. Ausfälle sind durch Neupflanzungen standortheimischer und regionaler Gehölze (Vorkommensgebiet 6.1 Alpenvorland) zu kompensieren.

Pflanzliste

Die Festsetzung der standortheimischen und regionalen Arten von Gehölzen erfolgt, um die heimische Fauna und Flora zu unterstützen. Zur Veranschaulichung der grünordnerischen Festsetzungen wird eine Artauswahl standortheimischer Gehölze sowie zur Gestaltung von Gebäude eine Auswahl an Fassadenbegrünung unter den Hinweisen zum Bebauungsplan beispielhaft – jedoch nicht abschließend – aufgeführt und auch die üblichen Pflanzqualitäten dargestellt, die ebenfalls nicht verbindlich vorgegeben sind. Folgende Arten werden hierbei empfohlen:

Großbäume

(Mindestqualität Hochstamm, 3xv, StU 16–18 mB)

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)

Spitzahorn (*Acer platanoides*)

Weiß-Birke (*Betula pendula*)

Hainbuche (*Carpinus betulus*)

Winterlinde (*Tilia cordata*)

Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Hundsrose (*Rosa canina*)*

Obstgehölze in Sorten

Sträucher

(Mindestqualität Str. 2xv 80/100)

Hasel (*Corylus avellana*)

Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*)

Kornelkirsche (*Cornus mas*)

Europ. Pfeifenstrauch (*Phil. coronarius*)*

Sal-Weide (*Salix caprea*)

Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)*

Schlehe (*Prunus spinosa*)*

Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)*

Fassadenbegrünung

Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*)

Kletterhortensie (*Hydrangea petiolaris*)

Kletterrosen (*Rosa* in Sorten)

Gewöhnlicher Hopfen (*Humulus lupulus*)

Waldrebe (*Clematis* in Sorten)

Liguster (*Ligustrum vulgare*)*

Weißdorn (*Crataegus monogyna*)*

Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)*

Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*)*



Ausgehend von den zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches und randlich zur Sondergebietsabgrenzung erfolgen. Hierbei werden mehrere Teilflächen der Fl.Nrn. 667/5, 668, 677, 679, 680, 680/4, 684 und 1660/1 (Gmkg. Aresing) mit insg. 17.679 m² als Ausgleichsflächen dem Bebauungsplan über Festsetzung zugeordnet. (Details siehe Kap. 9.9.6) Die Maßnahmen werden dabei in die nachfolgenden drei Kategorien eingeteilt wobei die Flächenzuordnung dem Planteil des Bebauungsplans zu entnehmen ist. Zu Vermeidung weiteren Flächenverbrauchs sind innerhalb der Ausgleichsflächen ergänzende Maßnahmen zum Habitat-Ausgleich bzgl. Artenschutz (CEF-Maßnahmen) festgesetzt. Dies resultiert aus den Vorgaben der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan (siehe Anhang).

AI - Fachgerechte Anlage von Habitat-Strukturen für Zauneidechsen.

Als Gestaltungsziel ist eine möglichst strukturreiche, unterschiedlich hohe und dichte Vegetation vorgesehen, die sich aus weitgehend geschlossenen Krautschichten, eingestreuten vegetationsarmen oder sogar vegetationsfreien Freiflächen und vereinzelt Gehölzen zusammensetzt. Um die Habitateignung noch zu erhöhen, ist ein Verbuschungsgrad von 25-30 % vorgegeben. Um Habitat-Verluste für die im Geltungsbereich vorkommenden Zauneidechsen zu schaffen, sind eingegrabene Sandlinsen von ca. 3-5 m Breite, ca. 10 m Länge und einer Tiefe von 1 m sowie Steinschüttungen und Anhäufungen von Astwerk und Wurzelstubben in einem Abstand von jeweils ca. 20-30 m zueinander verteilt in den Teilflächen einzubringen. Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen durch Neupflanzungen zu ersetzen. Die Habitat-Strukturen sind dauerhaft durch Entfernen von Aufwuchs zu pflegen, um das vollständige Zuwachsen der Habitate zu verhindern.

AI - fachgerechte Anlage einer eng bepflanzten ununterbrochenen Strauchschicht

Im direkten Anschluss an den südlich gelegenen Waldrand ist zum Habitat-Ausgleich eine eng bepflanzte ununterbrochene Strauchschicht mit vorzugsweise beeren- und nusstragenden Sträuchern fachgerecht anzulegen. Als anrechenbares Ersatzhabitat wird dabei eine Fläche von 1.000 m² angenommen. Als geeignet sind gem. spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung insbesondere Sträucher wie Haselnuss, Faulbaum, Schneeball, Pfaffenhütchen, Weißdorn, Holunder, Brombeere und Himbeere. Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen durch Neupflanzungen zu ersetzen. Ergänzend sind daran anschließend nach Norden auf der verbleibenden Fläche Habitat-Strukturen für Zauneidechsen entsprechend der Anforderungen gemäß der Teilmaßnahme AI einzubringen und zu pflegen.

AIII - Fachgerechte Anlage einer artenreichen Feucht- bzw. Extensivwiese

Als Puffer zwischen dem nördlich geplanten „Bereich zur Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ und dem Aderbach ist die Entwicklung einer artenreichen Feucht- bzw. Extensivwiese festgesetzt, um zum einen eine ökologisch hochwertige Kompensationsfläche zu schaffen und zum anderen dem Aderbach im Falle von wiederkehrenden Hochwasserereignissen Retentionsraum zu sichern und diese Ereignisse somit zu mildern.



9.9.4 ARTENSCHUTZ

Ergänzend sind, gem. spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP), mehrere Maßnahmen erforderlich, um Beeinträchtigungen auf gesetzlich geschützte Arten und deren Lebensräume zu sichern und Verbotstatbestände des Artenschutzes gem. Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden. Die innerhalb der saP formulierten Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V18) und Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF 1 bis CEF 7) wurden deshalb sinngemäß und sofern planungsrechtlich festsetzbar in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Mit diesen Festsetzungen, insbesondere in den Flächen A I bis A III, wird sichergestellt, dass die in der saP vorgegebenen Maßnahmen im Plangebiet gesetzt werden können und dass diese Flächen hinreichend gesichert sind. Der konkrete Vollzug und die Umsetzung bleibt den bauaufsichtsrechtlichen und naturschutzrechtlichen Zulassungsverfahren vorbehalten. Aus der saP ergibt sich, dass mit Umsetzung der Maßnahmen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können. Sofern Eingriffe in Habitate geschützter Arten vor Wirksamwerden der CEF-Maßnahmen vorgenommen werden sollen, bedarf es hierfür einer naturschutzrechtlichen Ausnahme von den Zugriffsverboten. Dies bleibt dem naturschutzrechtlichen Verfahren vorbehalten. Der Vollziehbarkeit des Bebauungsplans steht dies allerdings nicht im Wege, da dies letztlich nur die Frage betrifft, wann der Bebauungsplan umgesetzt werden kann.

Maßgeblich für die fachgerechte Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen ist die Einbindung einer ökologischen Baubegleitung. Gem. Festsetzung sind dabei die Bautätigkeiten außerhalb bereits bebauter oder gestalteter Bereiche sowie die Herstellung der Ausgleichs- und Artenschutzmaßnahmen zu betreuen.

Als Vermeidungsmaßnahme ist die Außenbeleuchtung der Gebäude und Baustellenbeleuchtung und deren Leuchtdauer, aufgrund der angrenzende Gehölzstrukturen, auf das für betriebliche und bauliche Zwecke notwendige Maß zu reduzieren. Hierdurch können Auswirkungen auf Insekten und andere Tiere wirkungsvoll minimiert werden. Horizontale und vertikale Abstrahlung von Beleuchtungsanlagen, vor allen an den Grenzen zum Wald, sind zudem durch Abdeckungen und Abschirmungen (Abstrahlung nur nach unten), Verwendung von LED Lampen (vorzugsweise LED mit Farbtemperatur und 2700 Kelvin und geringem UV- und Blaulichtanteil) und durch Einsatz von Bewegungsmelder und Zeitschaltuhr, zu mindern.

Da eine maßgebliche Beeinträchtigung von Vögeln durch großflächige Fenster und Glasfassaden entstehen kann, sind großflächig zusammenhängende volltransparente Glas- und Fensterflächen (>10 m² Fläche) mittels vollflächig verteilter Muster/Markierungen mit einer Gesamtabdeckung der Fläche von mind. 15 % bei Linienmuster und mind. 25 % bei Punkt-/Symbolmuster zu versehen. Alternativ können die großflächigen Fensterflächen (> 10m² Fläche) durch mattiertes oder halbtransparentes Glas unterbrochen werden, damit kleinere Segmente entstehen, die unter der Flächeschwelle liegen. Zulässige Alternativen sind dauerhaft vorgehängte Sonnenschutzsysteme wie Bspw. Holzlamellen, Raffstore etc.

Ausgehend von der Nutzung innerhalb des Sondergebietes ist mit einem hohen Grad an Überbauung/Versiegelung zu rechnen. Um hierbei das sich verändernde lokale Kleinklima zu verbessern und gleichzeitig geschützte Habitat-Strukturen zu schaffen, wird festgesetzt, dass die nutzbare Dachfläche von Flachdächern und flach geneigten Dächern bis 6° zu mind. 60% (bei Bürogebäuden) bzw. mind. 10% (bei Hallen) extensiv



zu begrünen sind. Eine Kombination aus Dachbegrünung und solarenergetischer Nutzung ist zulässig, da hierdurch verschiedene Vegetationszonen entwickelt werden können.

Durch die geplante Nutzung sind Eingriffe in bestehende Gehölzstrukturen, die als Habitate und Leitstrukturen dienen könnten, unvermeidbar. Aufgrund dessen hat die Fällung von Bäumen mit relevanten Höhlen oder anderen als Quartier geeigneten Strukturen nur in der Zeit von 11.09. bis 31.10. oder im Winter außerhalb der Wochenstubenzeit von Fledermäusen zu erfolgen. Vor Fällung ist eine Kontrolle von Baumhöhlen, Rissen und abstehender Rinde durch eine fachkundige Person durchzuführen. Falls keine Fledermäuse vorhanden sind, sind die Höhlen umgehend zu verschließen, um zu verhindern, dass die Höhlen wieder besiedelt werden. Für jedes beseitigte Fledermausquartier an Bäumen sind drei Fledermauskästen im Bereich der Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern (13.3 der zeichnerischen Festsetzungen) fachgerecht anzubringen. Gebäude müssen vor Abriss und/oder Umbau auf das Vorhandensein von Fledermäusen durch eine fachkundige Person untersucht werden.

Um brütende Vögel des Offenlandes nicht zu beeinträchtigen (Störungsverbot gem. BNatSchG) ist eine Baufeldräumung im Offenland innerhalb der Brutzeit der Bodenbrüter (ab dem 15.03 bis zum 15.08.) unzulässig. Nach Durchführung der Baufeldräumung im Bereich des Offenlandes sind geeignete Vergrämuungsmaßnahmen (etwa das Aufstellen von Pflöcken mit flatternden „Fahnen“) vorzunehmen, um die Anlage von Nestern und die darauffolgende Zerstörung von Gelegen oder das Töten von Jungvögeln durch Baumaßnahmen zu vermeiden. Diese Vergrämuungsmaßnahmen sind nur erforderlich, wenn nach der Baufeldräumung eine zeitliche Lücke entsteht, in der Offenlandarten wie Feldlerche oder Wiesenschafstelze brüten könnten.

9.10 EINGRIFFE IN NATUR UND UMWELT

Gemäß §§ 14 und 15 BNatSchG muss für unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Ausgleich bzw. Ersatz geschaffen werden. Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Folgenden sowie im Umweltbericht dargestellt und wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt.

Die Eingriffsregelung erfolgt nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde gem. dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand 2021)(nachfolgend als „Leitfaden“ bezeichnet).

9.10.1 EINGRIFFSVERMEIDUNG

Als Eingriffsvermeidung wäre der Verzicht auf Umsetzung der Planung bzw. Verlagerung der Erweiterungsabsichten auf Bereiche geringerer Wertigkeit erforderlich. Es steht jedoch innerhalb des Gemeindegebietes kein geeigneter Standort zur Verfügung, an dem die geplante Erweiterung der bereits bestehenden Gewerbefläche mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft zu erreichen wäre. Die geplanten Eingriffe erfolgen auf überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten bzw. bereits versiegelten/überbauten Flächen und greifen nur anteilig auf ökologisch wertvollere Gehölzbestände zu, die jedoch im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen weiträumig ausgeglichen werden.



Im Rahmen der Planung werden jedoch folgende flächige Festsetzungen zur Eingriffsvermeidung getroffen, die gem. Anlage 2 Tabelle 2.1 des Leitfadens in der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt werden müssen:

- Flächen mit Pflanzbindung innerhalb der Baufläche
- Flächen für Verkehrsbegleitgrün
- Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern

9.10.2 EINGRIFFSMINIMIERUNG

Neben der Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung durch entsprechende Standortwahl erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Planung u. a. durch folgende Maßnahmen:

- Pflanzgebote auf privaten Grünflächen
- Begrünungsbindungen innerhalb der Bauflächen
- Bindungen für Bepflanzung und zum Erhalt von Gehölzstrukturen
- Flachdach- und Fassadenbegrünung
- möglichst naturnahe Rückhaltung von Niederschlagswasser
- Maßnahmen des Artenschutzes

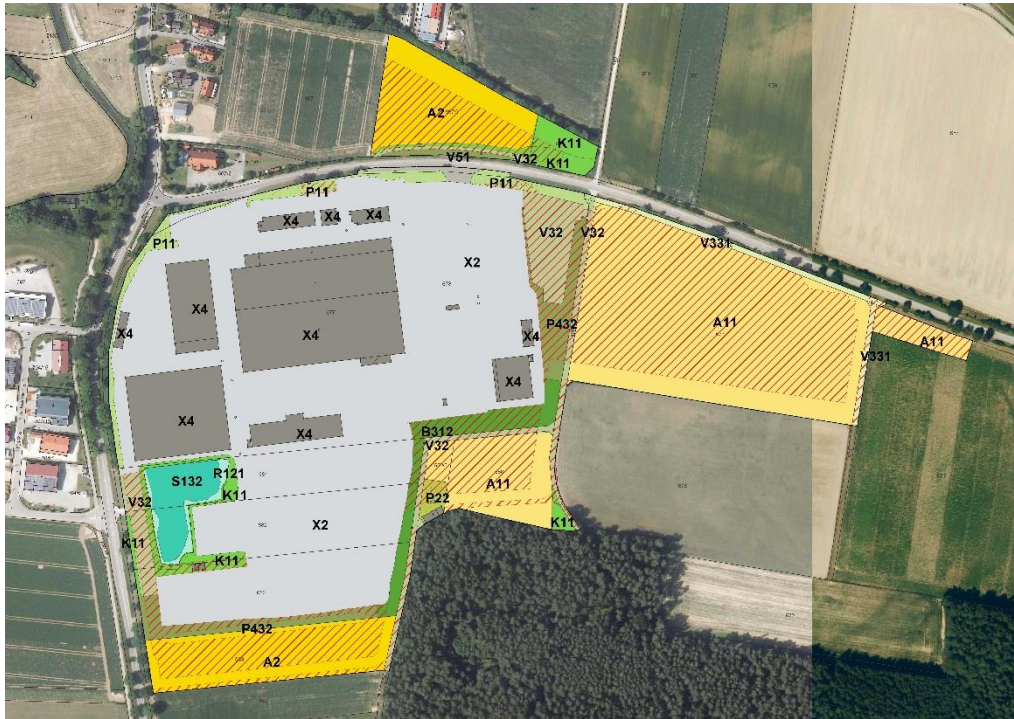
Die festgesetzten Minimierungs- und Begrünungsmaßnahmen sind gem. Anlage 2 Tabelle 2.2 des Leitfadens z.T. als Maßnahmen zur teilweisen Vermeidung von Eingriffen zu werten und können somit in der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung als Planungsfaktor zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs angerechnet werden. Der anzunehmende Planungsfaktor wird im Rahmen des Verfahrens und der Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde definiert.

9.10.3 BESTANDSERFASSUNG UND -BEWERTUNG

Die für die Bestandserfassung und -bewertung relevanten Schutzgüter innerhalb des Untersuchungsraums bestehen aus den für den Naturhaushalt in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB genannten Schutzgütern. Vorrangig wird in der Bestandserfassung jedoch der Schutzgut-Themenkomplex „Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt“ betrachtet und die im Untersuchungsraum vorhandenen Flächen je nach ihren Merkmalen und Ausprägungen den Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet.

Hierfür wurde im Rahmen einer Ortsbegehung im Sept. 2023 der Ausgangszustand innerhalb und im direkten Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erfasst.

Ergänzend wurden vorhandene Unterlagen sowie zugängliche Fachdaten im Hinblick auf die Betroffenheit weiterer Schutzgüter geprüft.



Übersichtsplan Bestand (inkl. BNT-Kürzel (Bspw. A11)) und Eingriffsbereiche (rote Schraffur)

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich überwiegend intensiv genutzte gewerbliche Flächen (X2 und X4) sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen (A11, A2). Die teils sehr großflächigen Nutzungsbereiche werden zudem durch Wirtschaftswege und Verkehrsflächen (V11, V31, V32, V331) durchschnitten. In den Randbereichen der Schnittkanten sowie als Puffer zwischen den verschiedenen Nutzungen finden sich dann teils ökologisch höherwertige Vegetationsbestände (B312, K11, P11, P22, P432, V51). Ökologisch besonders hochwertige Bereiche (R121, S132) sind nur in Teilbereichen vorhanden, sind jedoch vom Eingriff durch die geplante Nutzung nicht betroffen, da eine Umgestaltung dieser Flächen im Umfeld des bestehenden Regenrückhaltebeckens nicht beabsichtigt ist. Angrenzende Waldflächen sind vom Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

9.10.4 AUSGLEICHSBEDARFSERMITTLUNG

Der zu bilanzierende Eingriffsbereich resultiert aus der festgesetzten Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches. Hierbei sind insg. drei relevante Nutzungen zu nennen, nämlich die Sondergebietsnutzung, die neu zu errichtenden Flurwege und die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser".

Ausgehend von flächigen Festsetzungen zur Eingriffsvermeidung werden jedoch Teilbereich des Vorhabens in der Bilanz nicht berücksichtigt (vgl. Kap. 9.9.1). Des Weiteren werden die Teilbereiche des Geltungsbereiches, die zwar nachhaltig überplant werden aber nach der BNT-Kartierung eine Wertigkeit von Null enthalten (Bspw. Bestandsgebäude und versiegelte Wegeflächen etc.), von der Flächenbilanz ausgenommen. Dies trifft auf große Teile des bestehenden Werksgeländes der Bauer Maschinen GmbH zu.



Bei der nachfolgenden Eingriffsermittlung und -bilanzierung werden die vom Vorhaben direkt betroffenen BNT in aufsummierter Fläche aufgeführt und mit einem jeweiligen Faktor verrechnet, der sich aus der anzunehmenden Eingriffsschwere entsprechend dem Eingriffsbereich ergibt. Daraus errechnet sich ein Ausgleichsbedarf, der in Wertpunkten wiedergegeben wird. Als Eingriffsschwere wird dabei i.d.R. die jeweilig festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) der jeweiligen Flächennutzung herangezogen. Hierdurch sind die zu Baugrundstücken gehörenden Freiflächen, d.h. Grünflächen innerhalb der Bauflächen oder Erschließungsflächen, ebenfalls abgedeckt. Für Teilbereiche ohne GRZ ist die Eingriffsschwere verbal-argumentativ herzuleiten und zwischen 0,1 und 1,0 anzusetzen.

Für die Eingriffsbereiche, die durch die Sondergebietsfläche überplant werden, wird als Eingriffsschwere die festgesetzte GRZ von 0,8 angesetzt. Für die geplanten neun Flurwege im Umfeld des Sondergebietes ist eine wassergebundene Befestigung und somit eine nachhaltige Verdichtung des Bodens für den landwirtschaftlichen Verkehr vorgesehen, weshalb diese Teilbereiche mit einer Eingriffsschwere von 0,7 verrechnet werden. Für die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ ist vorrangig die Errichtung von Rückhaltebecken in Erdbauweise und anschließender Einsaat geplant, weshalb zwar ein Eingriff vorliegt, jedoch eine ökologische Aufwertung nachfolgt. Diese Bereiche werden deshalb mit einer geringeren Eingriffsschwere von 0,4 verrechnet.

Ergänzend kann durch festgesetzte Minimierungs- und Begrünungsmaßnahmen die Anwendung eines Planungsfaktors zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs begründet sein (vgl. Kap. 9.9.2). Trotz weitreichender grünordnerischer Festsetzungen und Maßnahmen zum Erhalt erfolgen durch die Sondergebietsausweisung Eingriffe in hochwertige Gehölzbestände und Lebensräume, was zu einem vorübergehenden Defizit an ökologischer Struktur sorgt. Aufgrund dessen wird auf eine Reduzierung und die Anwendung eines Planungsfaktors verzichtet.

Ausgehend von den zuvor genannten Annahmen berechnet sich der Ausgleichsbedarf wie folgt:

$$\text{BNT WP pro m}^2 \times \text{Eingriffsfläche} \times \text{Faktor Eingriffsschwere} = \text{Ausgleichsbedarf (ggf. abzüglich Planungsfaktor)}$$

Ausgleichsbedarfsermittlung - Sondergebiet			
Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit Grundwert in Wertpunkte	Eingriffsfläche	Eingriffsschwere	Ausgleichsbedarf
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation - GW 2	38.928 m ²	0,8	62.285
A2 Ackerbrachen - GW 5	8.102 m ²	0,8	32.408
B312 Einzelbäume/Baumreihen/Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung * - GW 9	3.045 m ²	0,8	21.924
K11 Artenarme Säume und Staudenfluren - GW 4	1.296 m ²	0,8	4.147



P11 Park- und Grünanlagen ohne Baumbestand oder mit Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung - GW 5	568 m²	0,8	2.272
P22 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich - GW 7	379 m²	0,8	2.122
P432 Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren - GW 4	4.471 m²	0,8	14.307
V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt - GW 1	7.897 m²	0,8	6.318
SUMME			145.783 WP

Ausgleichsbedarfsermittlung - Flurwege			
Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit Grundwert in Wertpunkte	Eingriffsfläche	Eingriffs-schwere	Ausgleichsbedarf
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation - GW 2	457	0,7	640
A2 Ackerbrachen - GW 5	905	0,7	3.168
K11 Artenarme Säume und Staudenfluren - GW 4	64	0,7	179
P22 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich - GW 7	21	0,7	103
V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt - GW 1	1.434	0,7	1.004
V331 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, unbefestigt, nicht bewachsen - GW 2	673	0,7	942
SUMME			6.035 WP

Ausgleichsbedarfsermittlung - Private Grünflächen mit Zweckbestimmung			
Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit Grundwert in Wertpunkte	Eingriffsfläche	Eingriffs-schwere	Ausgleichsbedarf
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation - GW 2	2.112 m²	0,4	1.690
A2 Ackerbrachen - GW 5	7.378 m²	0,4	14.756
K11 Artenarme Säume und Staudenfluren - GW 4	1.370 m²	0,4	2.192
P432 Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit artenarmen Ruderal- und Staudenfluren - GW 4	227 m²	0,4	363



V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt - GW 1	490 m ²	0,4	196
SUMME			19.197 WP

Insgesamt ergibt sich für das gesamte Vorhaben innerhalb des Geltungsbereiches ein **Ausgleichsbedarf (bzw. Kompensationsbedarf) von 171.015 Wertpunkten.**

9.10.5 EINGRIFFSBEWERTUNG NICHT FLÄCHENBEZOGENER MERKMALE

Für die nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB ist der Kompensationsbedarf gemäß Leitfaden verbal argumentativ zu ermitteln, sofern er nicht bereits über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf abgedeckt wird.

Ausgehend von der bereits überwiegend intensiven Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches und unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zur ökologischen Aufwertung von Teilbereichen, sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen auf nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale der Schutzgüter zu erwarten. Demzufolge ist nach verbal argumentativer Bewertung kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf notwendig.

Ergänzende flächige Maßnahmen bzgl. des Artenschutzes erfolgen in Bezug auf Lebensraumverluste ermittelter Arten und dienen vorrangig der Vermeidung von Verbotsstatbeständen des Artenschutzes. Die Notwendigkeit eines zusätzlichen Ausgleichsbedarfs lässt sich hierbei jedoch nicht erkennen. Dennoch ist bzgl. des gebotenen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden die Anrechnung von flächigen Artenschutzmaßnahmen zusätzlich als Ausgleichsmaßnahmen sinnvoll.

9.10.6 AUSGLEICHSMAßNAHMEN

Der ermittelte Kompensationsbedarf von insg. 171.015 Wertpunkten wird zum einen durch Maßnahmen auf mehreren Teilflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans und zum anderen auf Teilflächen externer Flurstücke innerhalb des Gemeindegebietes Aresing kompensiert.

Als Ausgleich bzw. Kompensation werden innerhalb des Geltungsbereiches Teilflächen der Fl.Nrn. 667/5, 668, 677, 679, 680, 680/4, 684 und 1660/1 (Gmkg. Aresing) mit insg. 17.679 m² dem Eingriff des Bebauungsplans zugeordnet und durch Planzeichen und Text festgesetzt (Flächenabgrenzung siehe Planteil). Diese Flächen gliedern sich in Abhängigkeit der Entwicklungsziele in folgende Einzelziele:

- AI Fachgerechte Anlage von Habitat-Strukturen für Zauneidechsen
- AII Fachgerechte Anlage einer eng bepflanzten ununterbrochenen Strauchschicht
- AIII Fachgerechte Anlage einer artenreichen Feucht- bzw. Extensivwiese

Ergänzend zu den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans wird westlich des Gebietes ein Teilbereich der Fl.Nr. 711 (Gmkg. Aresing) mit insg. 17.330 m² durch städtebaulichen Vertrag als Ausgleich gesichert und dem Bebauungsplan zugeordnet.



Des Weiteren wird im Norden ein Teilbereich der Fl.Nr. 653 (Gmkg. Aresing) dem Bebauungsplan als Artenschutz-Maßnahmen für den Lebensraumverlust der Feldlerche zugeordnet (siehe Kap. 9.10). Eine flächige Zuordnung als ökologischer Ausgleich ist nicht erforderlich. Die Maßnahme wurde bereits Anfang 2025 durch die Gemeinde Aresing umgesetzt und der Erfolg durch das Büro WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH in einem Monitoring bestätigt.

Interne Ausgleichsflächen – AI

Ausgangszustand: A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation

A2 Ackerbrachen

K11 Artenarme Säume und Staudenfluren

P22 Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich

X132 Einzelgebäude im Außenbereich

V32 Rad-/Fußwege und Wirtschaftswege, befestigt

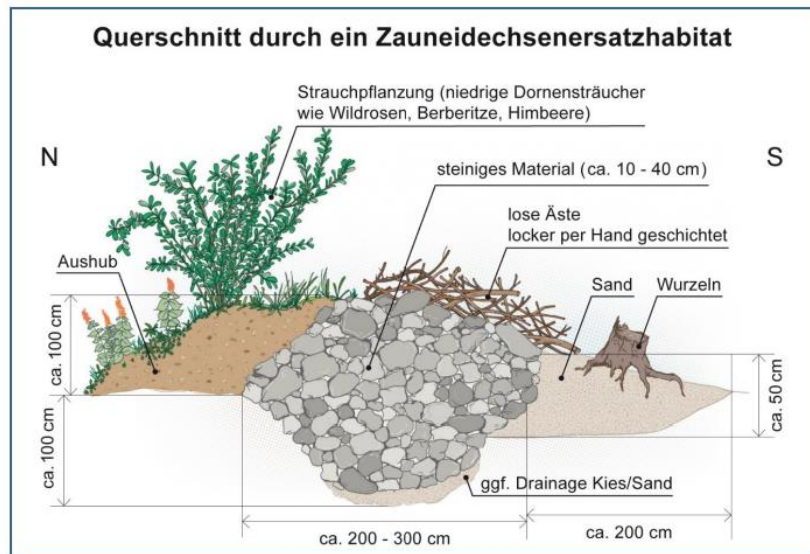
Entwicklungsziele: B112 Mesophile Hecken;
strukturreiche und aufgelockerte Heckengruppen unterschiedlicher Höhe und Pflanzdichte im Wechsel zwischen weitgehend geschlossenem Krautsaum (eingestreuten vegetationsarmen oder sogar vegetationsfreien Flächen), die um Zauneidechsenersatzhabitate ergänzt werden

Maßnahmen: Fachgerechte Vorbereitung der Pflanzflächen;

Fachgerechte Ansaat einer Regiosaatgutmischung (Herkunftsregion „Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“) für artenreiche Gras-/Krautflur bzw. trockene Säume außerhalb der Pflanzflächen;
vereinzelte kleinflächige Bereiche mit Rohboden belassen;

Fachgerechte Pflanzung vereinzelter und freiwachsender Heckengruppen (Verbuschungsgrad der gesamten Maßnahmenfläche von 25-30 %); Heckengruppen mit jeweils mind. 12 standortheimischen Heckensträuchern und mind. 4 unterschiedlichen Gehölzarten; 2-3 reihige Pflanzung mit Pflanzabständen von 1,5 m; Pflanzqualität vStr. H40-60;
Ergänzende Pflanzung von vereinzelter Heistern zentral der Pflanzgruppen; Pflanzqualität HEI, 2xv, H100-125;

Fachgerechte Anlage von Zauneidechsenersatzhabitate ca. alle 20-30 m am südexponierten Randbereich der Maßnahmenfläche; Einbau einer ca. 3-5 m breiten und ca. 10 m langen Sandlinie mit Steinschüttung auf ca. 1 m Tiefe; Ergänzende Strukturanreicherung durch einzelne Astwerkhaufen und Wurzelstubben; (Details siehe nachfolgenden Prinzipskizze)



Prinzipskizze Zauneidechsen-Ersatzhabitat

Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Pflege:

Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen durch Neupflanzungen zu ersetzen. Dafür empfiehlt sich folgende Vorgehensweise:

Nach 15 Jahren Entwicklungszeit fachgerechte Pflege der Gehölzstrukturen durch abschnittswise Stockhieb der Gehölze in mehreren Schnittdurchgängen;

Beginnend nach der Entwicklungszeit und alle 5 Jahren ein Schnittdurchgang in wechselnden Abschnitten inkl. Schnittgutabfuhr;

Abschnitte von max. 1/3 der jeweiligen Heckengruppe pro Schnittdurchgang; Schnitt außerhalb der Vogelbrutzeit (d.h. nur von 01. Oktober bis 28./29. Februar)

jährliche Pflegemahd von 1/3 der Säume und gehölzfreien Abschnitte ab Oktober mit Mahdgutabfuhr und Verzicht auf Dünger/PSM/Mulchung; jährlich wechselnde Abschnitte mähen; Möglichst schonender Mahddurchgang mittels Balkenmäher/Freischneider; das Mahdgut ist innerhalb einer Woche vollständig abzuräumen;

Freihaltung der Zauneidechsenersatzhabitat in südlicher Ausrichtung vor beschattendem Gehölzaufwuchs;



Interne Ausgleichsflächen – All

- Ausgangszustand: A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne Segetalvegetation
K11 Artenarme Säume und Staudenfluren
- Entwicklungsziele: B112 Mesophile Hecken;
struktureiche und eng bepflanzte zusammenhängende
Strauchschicht (Verbuschungsgrad der gesamten Maßnahmen-
fläche von 80 %) im direkten Anschluss an den südlich gelege-
nen Waldrand; Im nördlichen Randbereich ergänzt um einzelne
Maßnahmen des Artenschutzes für die Zauneidechse (siehe AI)
- Maßnahmen: Fachgerechte Vorbereitung der Pflanzflächen;

Fachgerechte Ansaat einer Regiosaatgutmischung (Herkunfts-
region „Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“) für arten-
reiche Gras-/Krautflur bzw. trockene Säume außerhalb der
Pflanzflächen;

Fachgerechte Pflanzung freiwachsender standortheimischer
Heckensträucher auf mind. 1.000 m² im Wechsel (maximal
Kleingruppen von 3 gleichen Gehölzen) mit Pflanzabständen
von ca. 1,5 m; überwiegende sind Haselnuss, Faulbaum,
Schneeball, Pfaffenhütchen, Weißdorn und Holunder zu ver-
wenden; Ergänzend sind stellenweise Brombeeren und Him-
beeren sowie vereinzelt Heister in wechselnden Abständen zu
pflanzen;
Empfohlene Pflanzqualitäten sind:
Strauch vStr. H40-60;
Heister HEI, 2xv, H100-125;

Ergänzend ist im nördlichen Grenzbereich der Fläche in gehölz-
freien Bereichen die fachgerechte Anlage von Zauneidechsen-
ersatzhabitate entsprechend der Maßnahmenbeschreibung un-
ter AI durchzuführen und dies entsprechend zu pflegen.
- Pflege: Die Pflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und bei Ausfällen
durch Neupflanzungen zu ersetzen. Dafür empfiehlt sich fol-
gende Vorgehensweise:

nach 15 Jahren Entwicklungszeit abschnittsweiser Stockhieb
der Gehölzstrukturen in mehreren Schnittdurchgängen;
Beginnend nach der Entwicklungszeit und alle 5 Jahren ein
Schnittdurchgang in wechselnden Abschnitten inkl. Schnittgut-
abfuhr;
Bei Abschnitten von jeweils ca. 20 m je Schnittdurchgang nur
max. 1/3 der Abschnitte bearbeiten; Schnitt außerhalb der Vo-
gelbrutzeit (d.h. nur von 01. Oktober bis 28./29. Februar)

jährliche Pflegemahd von 1/3 der Säume und gehölzfreien Flä-
che ab Oktober mit Mahdgutabfuhr und Verzicht auf
Dünger/PSM/Mulchung; jährlich wechselnde Abschnitte mähen;



Möglichst schonender Mahddurchgang mittels Balkenmäher/Freischneider; das Mahdgut ist innerhalb einer Woche vollständig abzuräumen;

Freihaltung der Zauneidechsenhabitat vor beschattendem Gehölzaufwuchs;

Interne Ausgleichsflächen – AIII

Ausgangszustand: A2 Ackerbrachen

K11 Artenarme Säume und Staudenfluren

Entwicklungsziele: G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen;

Maßnahmen: Grünlandentwicklung durch Bodenvorbereitung (Ackerumbruch, Grubbern etc.) und Anlage von 2-3 Flachmulden mit Böschungsnegung von max. 1:7 und 50 cm Sohlentiefe;

Fachgerechte Ansaat einer Regiosaatgutmischung (Herkunftsregion „Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“) für Feuchtwiesen mit mindestens 70% Kräuteranteil auf der gesamten Maßnahmenfläche;

Pflege: 2-schürig Mahd über die ersten 3 Jahre Entwicklungszeit zu folgenden Schnittzeitpunkten: ab 15.05 und ab 01.09. (Abweichungen nach Witterungsbedingungen); Dauerhafter Verzicht auf Düngung/PSM/Mulchung;

Ab dem vierten Jahr hat eine einschürige Mahd mit dem Schnittzeitpunkt ab 01.09. (Abweichungen nach Witterungsbedingungen) zu erfolgen; das Mahdgut ist innerhalb einer Woche vollständig abzuräumen; Mahd ausschließlich mit Messer- bzw. Balkenmäher und mit einer Mind.-Schnitthöhe von 10 cm; Freihaltung der Fläche vor Gehölzaufwuchs; ein Teilbereich von 20 % der Fläche ist jährlich von der Mahd auszunehmen; der Bereich ist jährlich zu wechseln;

Externe Ausgleichsflächen – Fl.Nr. 711, Gmkg. Aresing

Ausgangszustand: G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland

Entwicklungsziele: G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (westliche Teilfläche)

G222 Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen (zentrale Teilfläche, Feuchtmulde)

L423-91E0* Schwarzerlen-Bruchwälder, alte Ausprägung (östliche Teilfläche)

W13 Waldmantel feuchter bis nasser Standorte



K123 mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte (Saumbereich um Waldmantel- bzw. Waldfläche)

Maßnahmen:

Westlicher Teilbereich (G212)

Anlage von ca. 3 m breiten Frässtreifen in ca. 15 m Abstand voneinander mit nachfolgender Spätsommeransaat (Mitte Aug. bis Mitte Sep.) eines standortgeeigneten, zertifizierten Regio-Saatguts aus der Ursprungsregion 16 („Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“); das Saatgut muss mindestens 70% Kräuteranteil aufweisen und für die Entwicklung des FFH-Lebensraumtyps 6510 geeignet sein; ein entsprechender Herkunftsnachweis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Zentraler Teilbereich (G222)

Geringfügiger Abschub und Abfuhr des Oberbodens zur Gestaltung einer flachen Geländemulde mit ca. 50 cm Sohlentiefe und flachen Böschungen von ca. 1:6 bis 1:10

Spätsommeransaat (Mitte Aug. bis Mitte Sep.) eines standortgeeigneten zertifizierten Regio-Saatguts aus der Ursprungsregion 16 („Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“);

Das Saatgut muss mindestens 70% Kräuteranteil aufweisen und für die Entwicklung einer artenreichen Feucht-/Nasswiese geeignet sein; Ein entsprechender Herkunftsnachweis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen;

Östlicher Teilbereich (L423-91E0*)

Fachgerechte Vorbereitung der Pflanzfläche; Fachgerechte Pflanzung freiwachsender standortheimischer Sträucher und Heister im Wechsel (maximal Kleingruppen von 3 gleichen Gehölzen); Pflanzabstände 1,5 m; Pflanzung im Randbereich entsprechend der gebuchteten Ausführung des Waldmantels folgend (Bspw. +/- 2 m); Pflanzqualitäten 50 % vHEI, 2xv, H150-200 und 50 % Forstpflanzen H80-120; die Artenzusammensetzung ist vor Beginn der Maßnahme mit der zuständigen Revierleitung des Amtes für Landwirtschaft und Forsten – Abteilung Forst sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen;

Empfohlen werden u.A. Schwarz-Erle, Hängebirke, Faulbaum, Flatterulme, Stieleiche, Bruch-Weide, Purpur-Weide, Korb-Weide, Silber-Pappel und Schwarz-Pappel sowie weitere geeignete Arten gem. der Liste der Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft „Natürliche Baumartenzusammensetzung der Wald-Lebensraumtypen Bayerns (Baumarten-Matrix)“;

Temporäre Umzäunung entfällt, sofern die Umzäunung des umliegenden Waldmantels realisiert wurde;

Saum um östlichen Teilbereich (K123)

Bodenvorbereitung mit nachfolgender Spätsommeransaat (Mitte Aug. bis Mitte Sep.) eines standortgeeigneten, zertifizier-



ten Regio-Saatguts aus der Ursprungsregion 16 („Unterbayerische Hügel- u. Plattenregion“);

Das Saatgut muss mindestens 70% Kräuteranteil aufweisen und für die Entwicklung artenreicher Säume/Staudenfluren geeignet sein; Ein entsprechender Herkunftsnachweis ist der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Waldmantel um östlichen Teilbereich (W13)

Bodenvorbereitung mit nachfolgender fachgerechter Pflanzung heimischer und standortgerechter Gehölze regionaler Herkunft (Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“); Pflanzung in wechselnder Streifenbreite (Bspw. +/- 2 m) um eine gebuchtete Verzahnung zwischen Waldmantel und Wald zu erzeugen; die Artenzusammensetzung ist vor Beginn der Maßnahme mit der zuständigen Revierleitung des Amtes für Landwirtschaft und Forsten – Abteilung Forst sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen; Temporäre Umzäunung der Gehölzpflanzungen zum Verbissschutz und Biberfraß bis zur gesicherten Kultur;

Pflege:

Westlicher Teilbereich (G212)

Grünlandextensivierung durch 3-schürige Mahd für die ersten 3 Jahre in den Schnittzeiträumen 01.05., 15.06. und 15.08. (Abweichungen nach Witterungsbedingungen);

Ab dem vierten Jahr Übergang zu einer 2-schürigen Mahd mit den Schnittzeitpunkten 01.06. und 15.08. (Abweichungen nach Witterungsbedingungen);

Ab dem fünften Jahr ist ein Altgrasstreifen von 20 % der Fläche von der gesamten Jahresmahd auszunehmen. Der Abschnitt des Streifens ist jährlich zu wechseln.

Auf der Fläche gilt ein dauerhafter Verzicht auf Düngung/PSM/Mulchung. Die Mahd hat ausschließlich mit Messer- bzw. Balkenmäher und mit einer Mind.-Schnitthöhe von 10 cm zu erfolgen. Das Mahdgut ist innerhalb einer Woche vollständig abzuführen.

Zentraler Teilbereich (G222)

Für die ersten 4 Jahre hat eine 2-schürige Mahd in den Schnittzeiträumen ab 15.06. und ab 01.09. (Abweichungen nach Witterungsbedingungen) zu erfolgen;

Im 5 Jahr hat die Mahd nur noch jährlich ab dem 01.09. (Abweichungen nach Witterungsbedingungen) zu erfolgen;

Auf der Fläche gilt ein dauerhafter Verzicht auf Düngung/PSM/Mulchung. Die Mahd hat ausschließlich mit Messer- bzw. Balkenmäher und mit einer Mind.-Schnitthöhe von 10 cm zu erfolgen. Das Mahdgut ist innerhalb einer Woche vollständig abzuführen.

Östlicher Teilbereich (L423-91E0*)

Entwicklung über Sukzession bzw. entwicklungsabhängige Pflegemaßnahmen falls erforderlich; flächige Ausfälle in den ersten 10 Jahren sind durch Nachpflanzungen aus heimischen und standortgerechten Gehölzen regionaler Herkunft (Vorkommensgebiet 6 „Alpen und Alpenvorland“) zu ersetzen;

Saum um östlichen Teilbereich (K123)

jährliche Mahd ab 01.09. (Abweichungen nach Witterungsbedingungen); Ein Teilbereich von 20 % der Fläche ist jährlich von der Mahd auszunehmen. Der Bereich ist jährlich zu wechseln.

Auf der Fläche gilt ein dauerhafter Verzicht auf Düngung/PSM/Mulchung. Die Mahd hat ausschließlich mit Messer- bzw. Balkenmäher und mit einer Mind.-Schnitthöhe von 10 cm zu erfolgen. Das Mahdgut ist innerhalb einer Woche vollständig abzuführen.

Waldmantel um östlichen Teilbereich (W13)

nach 15 Jahren Entwicklungszeit Stockhieb der Gehölzstrukturen in mehreren Teilabschnitten; Beginnend nach der Entwicklungszeit und alle 5 Jahren ein Schnittdurchgang in wechselnden Abschnitten inkl. Schnittgutabfuhr; Pro Schnittdurchgang ist max. 1/3 des Gehölzbestandes zu bearbeiten; Schnitt außerhalb der Vogelbrutzeit (d.h. nur von 01. Oktober bis 28./29. Februar);



Übersichtsplan externer Ausgleich



9.10.7 BEWERTUNG KOMPENSATIONSUMFANG

Für die Kompensation des ermittelten Bedarfs von insg. 171.015 Wertpunkten werden die zuvor beschriebenen Kompensationsmaßnahmen in Abhängigkeit ihres Ausgangszustandes und ihres Entwicklungszieles bewertet. Der Kompensationsumfang in Wertpunkten berechnet sich dabei wie folgt:

$$\text{Kompensations-umfang} = \left(\begin{array}{l} \text{Prognosezustand} \\ \text{BNT Grundwert} \\ \text{inkl. pot. Auf-} \\ \text{wertung bzw.} \\ \text{Abschlag} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Ausgangszustand} \\ \text{BNT Grundwert} \end{array} \right) \times \text{Kompensations-} \\ \text{fläche}$$

Flächenanteile mit gleichen Ausgangszuständen und Entwicklungszielen werden in der Tabelle zusammengefasst.

Kompensationsumfang interne Ausgleich (AI bis AIII) (Gmkg. Aresing)					
Fl.Nrn.	Fläche in m ²	Ausgangszustand BNT mit Grundwert in Wert- punkte	Prognosezustand (Entwicklungsziel) BNT mit Grundwert in Wertpunkte	Aufwer- tung	Kompensa- tion in Wert- punkten
677, 680	9.273	A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark ver- armter Segetalvegetation - GW 2	B112 Mesophile Gebüsche / meso- phile Hecken - BK - GW 10	8 WP/m ²	74.184
684	2.358	A2 Ackerbrachen - GW 5	B112 Mesophile Gebüsche / meso- phile Hecken - BK - GW 10	5 WP/m ²	11.790
680	378	K11 Artenarme Säume und Staudenfluren - GW 4	B112 Mesophile Gebüsche / meso- phile Hecken - BK - GW 10	6 WP/m ²	2.268
680/4	318	P22 Privatgärten und Kleingar- tenanlagen, strukturreich (BK) - GW 7	B112 Mesophile Gebüsche / meso- phile Hecken - BK - GW 10	3 WP/m ²	954
680/4	66	X132 Einzelgebäude im Außen- bereich - GW 1	B112 Mesophile Gebüsche / meso- phile Hecken - BK - GW 10	9 WP/m ²	594
679 1660/1	312	V32 Rad-/Fußwege und Wirt- schaftswege, befestigt - GW 1	B112 Mesophile Gebüsche / meso- phile Hecken - BK - GW 10	9 WP/m ²	2.808
668	1.582	K11 Artenarme Säume und Staudenfluren - GW 4	G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen - GW 9	5 WP/m ²	7.910
667/5	3.382	A2 Ackerbrachen - GW 5	G221 Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen - GW 9	4 WP/m ²	13.528
Summe Kompensation					114.036



Kompensationsumfang externer Ausgleich (Gmkg. Aresing)					
Fl.Nrn.	Fläche in m ²	Ausgangszustand BNT mit Grundwert in Wertpunkten	Prognosezustand (Entwicklungsziel) BNT mit Grundwert in Wertpunkten	Aufwertung	Kompensation in Wertpunkten
711	5.711	G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland – GW 6	G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland (BK, LRT) – GW 8	2 WP/m ²	11.422
711	2.386	G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland – GW 6	G222 Artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen – GW 13	7 WP/m ²	16.702
711	2.777	G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland – GW 6	L423-91E0* Schwarzerlen-Bruchwälder, alte Ausprägung – GW 15 (- 3 WP Abschlag bzgl. Entwicklungszeit)	6 WP/m ²	16.662
711	2.627	G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland – GW 6	W13 Waldmäntel feuchter bis nasser Standorte – GW 12	6 WP/m ²	15.762
711	3.828	G211 Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland – GW 6	K123 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren nasser Standorte – GW 7	1 WP/m ²	3.828
Summe Kompensation					64.376

Durch die Umsetzung der zuvor beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Ausgangszustände der Flächen ist für die Ausgleichsflächen eine deutliche ökologische Aufwertung innerhalb des Prognosezeitraums von i.d.R. 25 Jahre und somit in Summe 178.412 Wertpunkte zu erwarten.

Der ermittelte Kompensationsbedarf von insg. 171.015 Wertpunkten kann somit durch Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen mit insg. 178.412 Wertpunkten vollständig und mit einer deutlichen Überkompensation ausgeglichen werden.

9.11 ARTENSCHUTZ

Im Rahmen der „Flächennutzungsplanänderung Aresing“ wurde bereits 2020 für einen Teil des Geltungsbereiches und weiterer Flächen im Westen eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durch das Büro Schwaiger und Burbach erstellt. Nach Abstimmungen mit der Unteren Naturschutzbehörde können, aufgrund der Gebietsüberlappung und der Aktualität der Erfassungen, Teile des Gutachtens für den geplanten Bebauungsplan herangezogen werden.

Für die damaligen Erfassungen wurden vorrangig Vogelarten von halb offenen bzw. offenen Habitat-Strukturen sowie verschiedene Fledermausarten erfasst. Nach Abstimmung des Büros Schwaiger und Burbach mit der Unteren Naturschutzbehörde werden die damaligen Erfassungen und Bewertungen einbezogen und im Rahmen des weiteren Verfahrens durch zusätzliche Begehungen ergänzt, um ggf. Maßnahmen des Artenschutzes zu ergänzen. Dieses Vorgehen wurde im Rahmen eines Scoping-Termins im Landratsamt (08.12.2023) nochmals bestätigt. Im Ergebnis wurde eine neue artenschutzrechtliche Prüfung (saP, Stand 23.07.2025) erstellt.

Entsprechend den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde wurden im Rahmen der neuen saP und den zusätzlichen Begehungen auch das zu erfassende Artspektrum erweitert. In Summe erfolgten hierbei Nachweise für gehölzbrütende Vogelarten, meh-



rere Fledermausarten sowie der Zauneidechse und Haselmaus. Letztere Art wurde dabei nur im Rahmen der Ultraschallaufnahme bzgl. Fledermausvorkommen im Plangebiet nachgewiesen.

Für den Habitat-Verlust der offenlandbrütenden Feldlerche wurden bereits Anfang 2025 produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen) auf Teilbereichen der Fl.Nr. 653 (Gmkg. Aresing) durchgeführt. Hierbei wurden insg. 18 Feldlerchenfenster sowie eine unterteilte Blüh-/Ackerbrachefläche mit insg. 0,4 ha angelegt. Die Wirksamkeit der Maßnahme wurde bereits im Rahmen eines Monitorings durch das Büro WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH der Unteren Naturschutzbehörde Neuburg-Schrobenhausen nachgewiesen.

Bzgl. des Weiteren ermittelten Artspektrums wurden mehrere Vermeidungsmaßnahmen in der saP definiert. Diese wurden, sofern sie bzgl. Bauplanungsrecht eindeutig bestimmbar und festsetzbar waren, in die textlichen Festsetzungen und im Kapitel 9.8.2 „Artenschutz“ weitestgehend übertragen.

Die weiterführenden, jedoch nicht eindeutig bestimmbar und auch nicht zwingend festzusetzenden Vermeidungsmaßnahmen werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages geregelt und somit berücksichtigt.

Die erforderlichen Maßnahmen zum Habitat-Ausgleich (CEF-Maßnahmen für Haselmaus und Zauneidechse) wurden, in Ergänzung der Vermeidungsmaßnahmen, in die angepasste Planung übernommen und im Rahmen der Ausgleichsflächenplanung und den textlichen Festsetzung der Bebauungsplans (siehe Kap. 9.8.2) berücksichtigt. Somit ist neben der Entwicklung von neuen Habitat-Strukturen für die Haselmaus im Bereich der Ausgleichsfläche AI (Heckensträucher) auch die Eingliederung von Habitat-Strukturen für die Zauneidechse innerhalb der Ausgleichsfläche AI geplant. Zudem sind weitere Maßnahmen in Abhängigkeit der Rodungsarbeiten und im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu definieren.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen für Lebensraumverluste (CEF-Maßnahmen) ist anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG im Planungsgebiet weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie weitestgehend vermieden werden.

Da für die CEF-Maßnahmen in der Regel ein Vorlauf einer kompletten Vegetationsperiode zur Entwicklung notwendig ist, dies jedoch bzgl. der Arten/Gruppen Haselmaus, Zauneidechse und Vogelarten für das Plangebiet aufgrund betrieblicher Notwendigkeiten eine frühere Umsetzung der Planung angestrebt wird, wird eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.



9.12 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

9.12.1 DACHGESTALTUNG

Für eine übergreifend einheitliche Gestaltung und eine ruhige Dachlandschaft dienen die Festsetzungen zur Dachgestaltung. Die Hauptbaukörper der großmaßstäblichen Hallen soll aus gestalterischen Gründen eine überall gleiche Attikahöhe erhalten. Dach-eindeckungen aus reflektierenden Materialien sowie grelle Farben sind unzulässig.

Auf die Festsetzung konkreter Dachformen wird verzichtet. Es entspricht heutigen Standard für Gewerbe- und Industriegebiete, diese mit Flachdächern oder flach ge-neigten Dächern auszuführen.

Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie sind aufgrund ihrer positiven Wirkung auf die Energiebilanz, insbesondere auf den Dachflächen zulässig. Hierdurch soll die energe-tische Nutzung der Dachflächen ermöglicht werden, um so die Flächeninanspruch-nahme an anderer Stelle zu minimieren. Solaranlagen dürfen die Höhe der umgeben-den Dachfläche um bis zu 2,0 m überschreiten, sofern sie einen Abstand zur Außen-wand von 2,0 m einhalten. Dabei darf die festgesetzte max. Oberkante der Gebäude überschritten werden.

Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch die getroffenen Festset-zungen minimiert. Durch den festgesetzten Abstand der PV-Module zur Außenwand wird die Einsehbarkeit wirksam gemindert.

Aufgrund der positiven Effekte einer fachgerechten Dachbegrünung (Wasserrückhalt, Verbesserung des Kleinklimas, Wärmedämmung, ökologischer Mehrwert etc.) wird festgesetzt, dass hierfür nutzbare Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 6° zu mind. 60 % (bei Bürogebäuden) bzw. mind. 10 % (bei Hallen) extensiv zu begrünen sind. Vordächer, Eingangsüberdachungen o. Ä. sind nicht zwingend zu begrünen. Eine Kombination aus Dachbegrünung und solar energetischer Nutzung ist zulässig.

Anlagen für Solaranlagen werden flächenmäßig nicht begrenzt, eine Kombination von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf dem Dach mit einer Dachbegrünung er-höhrt den Wirkungsgrad der Solaranlagen und verhindert das Zurückstehen einer dieser beiden für die Umwelt wichtigen Maßnahmen.

9.12.2 FASSADENGESTALTUNG

Die Möglichkeiten der Integration einer großen Montagehalle in die Landschaft sind eng begrenzt. Auf die Festlegung einer konkreten Farbe (bspw. ein bestimmter Grünton oder Farbabstufungen) wurde bewusst verzichtet, da fraglich ist, ob in einer im Jahres-wechsel verändernden Landschaft das städtebauliche Ziel der Integration erreicht wer-den kann. Durch den Ausschluss greller, gegenüber der Umgebung herausstechender Farben, werden wesentliche gestalterische Fehlentwicklungen jedoch wirksam unter-bunden.

Zur optischen Gestaltung von großen Gewerbebauten sind zusammenhängende, fen-sterlose Fassaden über 50 m Länge durch Farbwechsel oder konstruktive Elemente, z.B. Fassadenbegrünung mittels Rank- und Kletterhilfen rhythmisch zu gliedern.

Die Fassadenbegrünungen haben dabei mindestens 10 % der fensterlosen Fassaden-abschnitte zu überdecken. Rank- und Kletterhilfen zur Fassadenbegrünung sind zuläs-sig. Die Artenliste zur Fassadenbegrünung dient als Hinweis und ist nicht festgesetzt.



Um einen Anwuchserfolg für die Fassadenbegrünung zu gewährleisten, sind die notwendigen Pflanzflächen mit mindestens 1,0 m² Größe und fachgerechtem Substrataufbau anzulegen. Mögliche Arten für die Pflanzungen sind vorzugsweise der Artauswahl unter den Hinweisen zum Bebauungsplan zu entnehmen. Die Fassadenbegrünung ist im Anschluss dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

9.12.3 GESTALTUNG DER WERBEANLAGEN / BELEUCHTUNG

Da Werbeanlagen sich in besondere Weise störend auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken können, werden Festsetzungen zu Ihrer Gestaltung getroffen. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie sind an Gebäuden parallel zur Fassade zu errichten, sie müssen mindestens 1,0 m Abstand zum oberen Abschluss der Wand, bzw. zur Oberkante Attika einhalten und dürfen diese nicht überragen. Die Gesamtfläche der Werbeanlage darf pro Fassade 40 m² nicht überschreiten.

Die Errichtung von frei stehenden Werbeanlagen in Form von max. sechs (6) Fahnen und max. zwei (2) Werbepylonen wird, auch außerhalb der Baugrenzen, zugelassen. Frei stehenden Werbeanlagen dürfen eine maximale Höhe von 13,0 m über der Oberkante Gelände nicht überschreiten, ihre Ansichtsfläche darf jeweils max. 18,0 m² (bei beidseitigen Werbeanlagen dann 2 x 18 m²) betragen.

Unzulässig sind alle Anlagen mit, wechselndem, bewegtem, laufendem, pulsierendem oder grellem (Lichtstärke & Farbe) Licht sowie in den Luftraum abstrahlende Licht- und Laserstrahlen (u. a. Skybeamer), die geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den umliegenden Straßen zu beeinträchtigen.

Werbe- und Beleuchtungsanlagen sind, auch während der Bauzeit, so auszuführen, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den angrenzenden Straßen (St 2050 und ND 6) nicht beeinträchtigt werden. Werbeanlagen bedürfen der Genehmigung durch die Straßenbaubehörde. Auf § 33 StVO wird verwiesen.

Beleuchtungsanlagen (z. B. Hofraum- oder Parkplatzbeleuchtungen), auch während der Bauzeit, sind so anzubringen, dass Verkehrsteilnehmer auf den angrenzenden Straßen (ST 2050 und ND 6) nicht beeinträchtigt werden.

Zur Minimierung der Lockwirkung auf Insekten sind für Beleuchtungsanlagen im Bereich von Fassaden, Stellplätzen und Wegen insektenfreundliche Leuchtmittel (Bspw. LED mit geringem Blaulichtanteil und einer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin (warmweiß)) zu verwenden. Lichtemissionen des Umfeldes und angrenzender Waldflächen sind bspw. durch Gehäuse mit Richtcharakteristik und bodengerichtete Beleuchtung zu vermeiden sowie allgemein durch ein Beleuchtungsmanagement zu mindern.

10 HINWEISE

10.1 DENKMALSCHUTZ

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Westlich der Sonnenhammer Straße ist, südlich der Weilach, ein Bodendenkmal kartiert. Unter der Nummer D-1-7433-0168 wird eine Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung geführt. Das Benehmen hierzu ist nicht hergestellt, das Denkmal nicht nachqualifiziert.



Lage des Bodendenkmal D-1-7433-0168, Quelle: <https://atlas.bayern.de>

Aufgrund der Nähe zu diesem Bodendenkmal wird vorsorglich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (Art. 8 Abs. 1 DSchG) hingewiesen:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege bzw. der Kreisarchäologie Neuburg Schrobenhausen anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit. Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Es wird darauf hingewiesen, dass konkrete Bauvorhaben, die sich auf die Substanz oder die Erscheinung des Baudenkmals auswirken können, bereits frühzeitig mit den Denkmalbehörden abzustimmen sind und überdies einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bedürfen. Hierzu zählen auch Einfriedungen, Grabungsarbeiten, Erschütterungen während der Baumaßnahme etc.



10.2 NORMEN (DIN-BLÄTTER)

Die in diesem Bebauungsplan genannten DIN-Norm-Blätter können bei der Gemeinde eingesehen werden.

10.3 SCHUTZ DES MUTTERBODENS

Für Bodenbewegungen auf dem Baugrundstück ist in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden ein Bodenmanagement zu erstellen. Hierbei sollen die wertigen Oberböden zu Meliorationszwecken an die Landwirte in der Region abgegeben werden.

Für die Gestaltung der Freiflächen im Geltungsbereich ist der vorhandene Oberboden in erforderlichem Umfang sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Zudem wird auf die Bestimmungen nach DIN 19731 und § 12 BBodSchV zum besonderen Schutz des Mutterbodens und sonstige Vorgaben zum Umgang und zum Schutz von Boden hingewiesen. Bei den nicht versiegelten Flächen soll der Boden wieder seine natürlichen Funktionen erfüllen können, d. h. die Bodenschichten sind wieder so aufzubauen, wie sie natürlicherweise vorhanden waren.

10.4 GRUNDWASSER

Die Bodenuntersuchungen haben bei verschiedenen Bohrungen Schichtenwasser nachgewiesen. Gemäß dem Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ist davon auszugehen, dass bei Starkregenereignissen in den morphologisch tiefer gelegenen Bereichen des Grundstücks temporäre Flutungen eintreten können.

Im Zuge Ausführungsplanung werden hierzu nd Lösungen erarbeitet.

10.5 LEITUNGSFÜHRUNG

Sämtliche Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen. Den Versorgungsträger sind geeignete Verlegeräume Breitzustellen

Auf vorhandene, der öffentlichen Versorgung dienenden Leitungen, ist bei der Planung Rücksicht zu nehmen (Vermeidung von Beschädigungen, uneingeschränkte Zugänglichkeit, Anzeige der Bauausführung). Es sind die Leitungsschutzanweisungen der Betreiber zu beachten.

Zwischen geplanten Gebäuden oder Baumstandorten und unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind Schutz-abstände von mind. 2,50 m einzuhalten (vgl. Merkblatt R2 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der FGSV Nr. 939, Gemeinschaftsausgabe mit DWA und DWGW, Ausgabe 2013). Andernfalls sind bereits beim Einbau der Leitung entsprechende Maßnahmen vorzusehen wie der Einbau von Betonfertigteilen erforderlich, um die Baumwurzeln von den Versorgungseinrichtungen fernzuhalten. (vgl. DVGW Regelwerk).

Aufgestellt Kalchreuth, den 15.01.2024

Ergänzt zum, 28.07.2025

Ergänzt zum, 28.10.2025

Gez. E. Bökenbrink,
Stadtplaner ByAK/SRL



Teil B, Umweltbericht

11 EINLEITUNG

11.1 ANLASS UND AUFGABE

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 – Umweltprüfung) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024.

11.2 KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALT DES PLANS

Gem. Anlage 1 Nr. 1 a) BauGB besteht folgende Zielsetzung für die Bauleitplanung:

Die Gemeinde Aresing beabsichtigt die planungsrechtliche Regelung des bestehenden Baugebietes südlich des Hauptortes, das bereits durch die Bauer AG genutzt wird. Des Weiteren ist zum Erhalt des Firmenstandortes und zur möglichen Weiterentwicklung und Ergänzung des Standorts eine Erweiterung nach Osten geplant. Aufgrund der bestehenden Prägung durch die Bauer AG ist für den Geltungsbereich die Ausweisung eines Sondergebietes für Maschinenbau, Spezialtiefbau und Umwelttechnik vorgesehen. Durch die bereits bestehenden Produktionsanlagen ergeben sich dabei notwendige Entwicklungsachsen nach Osten. Die Erweiterung des Gebietes macht zudem Fläche zum Regenrückhalt erforderlich, die im Norden entlang des Aderbachs geplant sind.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans umfassen übersichtlich folgende Angaben:

Art der baulichen Nutzung	Sonstiges Sondergebiet "Maschinenbau, Spezialtiefbau und Umwelttechnik"
	Maß der baulichen Nutzung GRZ und GFZ, zulässige Wandhöhen etc.
Stellplätze	Angaben zu Stellplätzen und Garagen sowie zulässige Beläge
Immissionsschutz	Angaben zu Emissionskontingente der jeweiligen Teilflächen
Grünordnerische Festsetzungen	Angaben zu Flächen mit Pflanzbindung und als Verkehrsbegleitgrün im Randbereich des Geltungsbereiches; Angaben zu privaten Grünflächen mit Zweckbestimmung und Pflanzgebote im Bereich von Stellplatzflächen
Maßnahmen für Natur und Landschaft	Flächen mit Pflanzbindungen und Pflanz- bzw. Erhaltungsgeboten, Ausgleichsfläche des ökologischen Ausgleichs
Maßnahmen des Artenschutzes	Angaben zu zeitlichen Einschränkungen, baulichen Maßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum Habitat-Schutz



Dachgestaltung	Dachdeckung etc. und Flachdachbegrünung
Fassadengestaltung	Allg. Gestaltung und Begrünung
Werbeanlagen/Beleuchtung	Angaben zur Ausführung und zum Schutz vor Beeinträchtigungen etc.
Einfriedung/Stützmauern	Angaben zu zulässigen Einfriedungen und deren Ausformung
Abgrabungen/Aufschüttungen	Angaben zu zulässigen Erdarbeiten und deren Umfang

Beschreibungen über Standort, Art und Umfang der Festsetzungen sowie dem erforderlichen Bedarf an Grund und Boden sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt bereits in großen Teilen ein Gewerbegebiet dar und wird entsprechend den Planungen des Bebauungsplans „Sondergebiet Maschinenbau, Spezialtiefbau und Umwelttechnik“ im Parallelverfahren geändert (siehe Teil A Begründung). Die daraus resultierenden voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen werden ebenfalls im Rahmen dieses Umweltberichtes untersucht.

11.3 FACHGESETZE, GUTACHTEN UND PLANUNGSVORGABEN

Gem. Anlage 1 Nr. 1 b) BauGB sind die nachfolgenden Fachgesetze und Fachpläne anhand ihrer festgelegten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan von Bedeutung:

Gesetze

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Bay. Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bay. Bodenschutzgesetz (Bay-BodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das BauGB sowie das BNatSchG und BayNatSchG wird durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen, das BBodSchG und BayBodSchG durch die Bereitstellung von Flächen zur Regeneration von Bodenfunktionen (Grünflächen) und das WHG durch die getrennte Abführung des unverschmutzten Oberflächenwassers berücksichtigt.

Gutachten (liegen den Unterlagen zum Verfahren bei)

- Geotechnisches Gutachten zur Werkserweiterung Aresing Realisierungsabschnitt BA1 (Projekt-Nr. P19792), Grundbaulabor München GmbH (München), Stand 10.07.2025
- Naturschutzfachliche Angaben zur spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Erweiterung Bauer Maschinen GmbH, Aresing; Büro Schwaiger & Burbach (Freising), Stand Juli 2025



- Erschütterungstechnische Untersuchung für das Bauvorhaben zur Erweiterung des Werksgeländes der Bauer Maschinen GmbH, ACCON GmbH (Greifenberg), Stand 11.06.2025
- Energiekonzept – BV Aresing, Werk BMA – DIBAG Industriebau AG, Stand 16.06.2025
- Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „Sondergebiet Maschinenbau und Spezialtiefbau“ – Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH (München), Stand 11.06.2025
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung „Sondergebiet Maschinenbau, Spezialtiefbau und Umwelttechnik“ – Ingenieurbüro Greiner Beratende Ingenieure PartGmbH, Stand 23.07.2025
- Regenentwässerungskonzept für das BV Sonnenhamer Straße Aresing – Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH, Stand 01.08.2025

Die gutachterlichen Einschätzungen und Rahmenbedingungen wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens berücksichtigt und sind in die planzeichnerische Darstellung, textliche Begründung und die Plan- und Maßnahmenkonzeption allumfänglich eingeflossen. Diese dienen zudem als grundlegende Quelle der Umweltprüfung, die Ergänzt wird durch Fachdaten zu den Schutzgütern Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima über das Landesamt für Umwelt (UmweltAtlas) und erfolgte Ortsbegehungen des Untersuchungsraumes und der externen Flächen für Ausgleich/Artenschutz.

Planungsvorgaben

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt für den Untersuchungsraum bzw. für den Änderungsbereich überwiegend ein Gewerbegebiet im Bereich des Werks der Bauer AG inkl. dessen bestehende/zu erhaltende Eingrünung, Flächen der Landwirtschaft sowie die bestehenden Verkehrswege dar. Ergänzend wird für die Flächen der Landwirtschaft als Zielsetzung allg. die Strukturanreicherung und nördlich der ND 6 der Schutz von grundwasserbeeinflussten Böden sowie die Freihaltung eines ortsbildprägenden Grünzugs dargestellt. Ein kleiner Teilbereich des südlich anschließenden Waldbestandes wird zudem mit dem Ziel zum Erhalt intakter Waldränder dargestellt. (Details siehe Teil A Begründung)

12 VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG

12.1 UNTERSUCHUNGSRAUM

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich, um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Emissionen, Auswirkungen auf Biotopverbund etc.).

Ein größeres Untersuchungsgebiet ist aufgrund der eingeschränkten Wirkungen der Planung aktuell nicht erforderlich (vgl. Wirkungsprognose). Ggf. erforderliche Erweiterungen der Planung werden im Rahmen des Weiteren Verfahrens berücksichtigt.

12.2 PRÜFUNGSUMFANG UND PRÜFUNGMETHODEN

Gem. Anlage 1 Nr. 2 a) und b) BauGB erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln 13 bis 16 eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.



Kapitel 13 geht dabei auf die Umweltmerkmale des Geltungsbereiches und die voraussichtlich erhebliche Beeinflussung dieser sowie die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ein.

Die Kapitel 14 und 15 bewerten zudem die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Nutzung auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i.

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a) bis d)
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

§ 1 a Abs. 2:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Geltungsbereichs vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Fachdaten zu den Schutzgütern Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima über das Landesamt für Umwelt (UmweltAtlas) und das Bay. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (BayernAtlas).

Die Umweltprüfung wurde mit der Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB). Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und



zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge:

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet:

geringe, mittlere oder hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen



13 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

13.1 MENSCH

Beim Schutzgut Mensch ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes (Aspekt Wohnfunktion) sowie die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung /	Wohnfunktion
Empfindlichkeit	Funktion für Naherholung

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt für den Untersuchungsbereich keine Wohnnutzung und keine Ziele für die Naherholung dar. Es wird jedoch zu erhaltende und umzusetzende Ortsrandeingrünung sowie nördlich der ND 6 ein ortsbildprägender Grünzug dargestellt, die für das Wohnumfeld relevant ist. Im direkt an die Wohnnutzung anschließenden Bereich ist zudem Fläche für Regenrückhaltung dargestellt.

Innerhalb des Untersuchungsbereiches befindet sich keine Wohnbebauung, jedoch schließt direkt nördlich ein Wohngebiet von Aresing an. Die Wohnbebauung wird jedoch von der bestehenden Kreisstraße ND 6 vom Plangebiet weitestgehend abgetrennt. Vorbelastungen bzgl. Verkehr und Lärm liegen in Form des westlich bestehenden Gewerbegebietes sowie durch das Werk der Bauer AG und durch umliegende Verkehrsflächen (St 2050 und ND 6) vor.

Aufgrund der weitläufig landwirtschaftlichen Nutzung und durch das bestehende Werksgelände sind keine öffentlichen Strukturen zur Naherholung im Untersuchungsbereich vorhanden. Ein kleiner privater Obstgarten im Anschluss zur südlichen Waldfläche ist zur Erholungsnutzung nicht frei zugänglich. Entlang der Verkehrsfläche sowie zentral des Untersuchungsbereiches verlaufen jedoch vereinzelte Rad- bzw. Rundwanderwege in und entlang der südlichen Waldfläche. Durch die intensive Nutzung hat das Gebiet jedoch nur allgemeine Bedeutung und Funktion für die Naherholung.

Bewertung der Auswirkungen der Planung

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung wird die aktuell als „Gewerbefläche“ dargestellte Nutzung zu „Sonderbaufläche“ und die nördlich gelegene Fläche für „Sickerbecken“ zur „Flächen zur Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ geändert. Die Darstellung der randlichen Eingrünung nach Süden und Osten wird jedoch beibehalten und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Der Anschluss des Bebauungsplans an das nördliche Wohngebiet erfolgt überwiegend im Bereich der geplanten Regenrückhaltungsfläche, wodurch ein erweiterter Abstand zur geplanten Sondergebiets-Nutzung entsteht. Trotz der Abstände sind Immissionen



durch die Sondergebietsnutzung (inkl. durch Verkehrszunahme) sowie mögliche Erschütterungen zu erwarten.

Gem. Schalltechnischer Verträglichkeitsuntersuchung wurden im Rahmen des Bebauungsplans Emissionskontingente festgelegt, unter deren Einhaltung die zulässigen Grenzwerte für schutzbedürftige Wohnbebauung tags und nachts eingehalten werden.

Bzgl. Erschütterungen wurde durch die ACCON GmbH eine erschütterungstechnische Untersuchung auf Grundlage des vorhandenen Werks der Bauer AG aktuell durchgeführt und auch auf bereits zurückliegende Messungen zurückgegriffen. Besonders relevant war dabei der vorhandene Testbereich für Tiefbau- und Verdichtungsgeräte im Südosten des bestehenden Werksgeländes. Die erschütterungstechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass im Regelbetrieb für die umliegende Bebauung keine Überschreitungen der erschütterungstechnischen Immissionen nach DIN 4150-2 [2] zu erwarten sind. In Bezug auf weitere erschütterungsintensive Testbereiche wird jedoch im Rahmen des Verfahrens eine räumliche Eingrenzung bzw. ggf. erforderliche immissionsschutztechnische Festsetzungen geprüft.

Der Untersuchungsbereich wird weiterhin über die bestehenden Verkehrswege St2050 sowie ND 6 angebunden. Durch die Erweiterung des Sondergebietes ist jedoch gem. Verkehrsuntersuchung ein zusätzliches Verkehrsaufkommen, auch innerhalb des Siedlungsraumes, zu erwarten. Dieses kann jedoch durch das bestehende Straßennetz verkehrsverträglich abgewickelt werden.

Durch die Ausweisung des Sondergebietes gehen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringer bzw. keiner Funktion zur Naherholung verloren. Zudem wird ein Teilabschnitt eines lokalen Rundwanderweges überplant. Siedlungsnaherholungsgebiete (wie der Waldbestand „Hubholz“ im Süden oder die Aue der westlich gelegenen Weilach) sowie die freie Landschaft sind jedoch von der Wohnbebauung weiterhin rasch erreichbar und werden durch das Sondergebiet nur geringfügig tangiert.

Des Weiteren wird eine visuelle Wahrnehmung des Sondergebietes durch festgesetzte Begrünungs- sowie Erhaltungsgebote innerhalb der Baugrundstücke sowie im Randbereich und zusätzlich an Gebäudefassaden deutlich gemindert, wodurch maßgebliche Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes und der freien Landschaft gemindert werden.

Ausgehend von den Standortverhältnissen, den gutachterlichen Bewertungen und unter Berücksichtigung der noch ausstehenden Bewertungen sind überwiegend Auswirkungen mittlerer bis hoher Erheblichkeit zu erwarten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:
Auswirkungen mittlerer bis hoher Erheblichkeit**



13.2 TIERE UND PFLANZEN, BIODIVERSITÄT

Für das Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biodiversität sind die Standortverhältnisse innerhalb des Untersuchungsraumes und in dessen Umfeld maßgeblich, da der Grad der Naturnähe die allg. Wertigkeit angibt.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt für den Untersuchungsbereich keine maßgeblichen Ziele für den Artenschutz dar, jedoch werden Ziele wie die Strukturanreicherung der Flächen für die Landwirtschaft und der Erhalt bzw. die Entwicklung von Eingrünung und von ortsbildprägenden Grünzügen dargestellt.

Der Untersuchungsraum setzt sich überwiegend aus intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, gewerblich genutzten Flächen der Firma Bauer AG sowie Verkehrsflächen zusammen. Ökologisch wertvollere Bereiche bestehen überwiegend randlich zur intensiven Nutzung in Form von verkehrsbegleitenden Gehölzstreifen, Ortsrandeingrünung, Ruderalflächen sowie wegbegleitenden Böschungen und Grabenläufen. Vereinzelte Teilbereiche sind zudem höherwertig aufgrund der extensiven Nutzung. Darunter fällt das bestehende Regenrückhaltebecken im Werksgeländer der Bauer AG, das im Randbereich lineare Schilfbestände aufweist, die unter den strengen Biotopschutz nach §30 BNatSchG fallen.

Weitere ökologisch wertvolle Strukturen (offene Gewässer, Magerflächen etc.) sind in Form des bestehenden Regenrückhaltebeckens und dessen Ufersaum vorhanden, wobei hier keine Eingriffe vorgesehen wurden. Schutzgebietskategorien des BNatSchG (FFH- oder Vogelschutzgebiete etc.) sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Eine Vorbelastung besteht durch die allg. intensive Nutzung bzw. die bereits bestehende Überbauung im Untersuchungsraum. Für einen Großteil der Gehölzbestände erfolgt eine zusätzliche Belastung durch die direkt angrenzende landwirtschaftliche Nutzung.

Bzgl. des Artenschutzes wurde bereits 2020 im Rahmen der „Flächennutzungsplanänderung Aresing“ für einen Teil des Untersuchungsbereiches und weiterer Flächen im Westen eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durch das Büro Schwaiger und Burbach erstellt. Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde werden die damaligen Erfassungen und Bewertungen einbezogen und im Rahmen des weiteren Verfahrens durch zusätzliche Begehungen ergänzt, um ggf. Maßnahmen des Artenschutzes zu ergänzen. Dieses Vorgehen wurde im Rahmen eines Scoping-Termins im Landratsamt (08.12.2023) nochmals bestätigt. Im Ergebnis wurde eine neue artenschutzrechtliche Prüfung (saP, Stand 23.07.2025) erstellt.



Entsprechend den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde wurden im Rahmen der neuen saP und den zusätzlichen Begehungen auch das zu erfassende Artspektrum erweitert. In Summe erfolgten hierbei Nachweise für gehölzbrütende Vogelarten, mehrere Fledermausarten sowie der Zauneidechse und Haselmaus. Letztere Art wurde dabei nur im Rahmen der Ultraschallaufnahme bzgl. Fledermausvorkommen im Plangebiet nachgewiesen.

Bewertung der Auswirkungen der Planung

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung wird die aktuell als „Gewerbefläche“ dargestellte Nutzung zu „Sonderbaufläche“ und die nördlich gelegene Fläche für „Sickerbecken“ zur „Flächen zur Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ geändert. Flächen mit maßgeblichen Zielen des Artenschutzes oder des Biotopverbundes sind nicht betroffen. Die Darstellung der randlichen Eingrünung nach Süden und Osten wird jedoch beibehalten und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Ausgehend von der geplanten Erweiterung des Gebietes nach Osten und Süden ist abschnittsweise mit dem Verlust von bestehenden Vegetationsbeständen zu rechnen. Durch weiträumige Festsetzungen zur Erhaltung von Bestandsvegetation sowie zur Begrünung des Untersuchungsraumes (Pflanzung von Gehölzstrukturen im zukünftigen Ortsrand, Fassaden- und Dachbegrünung) können die zuvor genannten Verluste jedoch minimiert und neuer Lebensraum entwickelt werden sowie bestehende Vegetationsstrukturen erhalten bleiben. Beeinträchtigungen auf relevante Arten werden dabei ebenfalls durch festgesetzte Maßnahmen bzw. Hinweise zum Artenschutz im Rahmen der saP gemindert.

Für den Habitat-Verlust der offenlandbrütenden Feldlerche wurden bereits Anfang 2025 produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK-Maßnahmen) auf Teilbereichen der Fl.Nr. 653 (Gmkg. Aresing) durchgeführt und deren Wirksamkeit im Rahmen eines Monitorings durch das Büro WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH der Unteren Naturschutzbehörde Neuburg-Schrobenhausen nachgewiesen.

Habitat-Verluste der ermittelten Haselmaus und Zauneidechse werden durch Aufwertungsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Rahmen der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt, wodurch weiträumig neue Lebensräume geschaffen werden. Entsprechende Mindestanforderungen zur Herstellung der Maßnahmen wurden dabei in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Bzgl. des Weiteren ermittelten Artspektrums wurden mehrere Vermeidungsmaßnahmen in der saP definiert. Diejenigen, die bzgl. Bauplanungsrecht eindeutig bestimmbar und festsetzbar waren, wurden ebenfalls in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sinngemäß übertragen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen für Lebensraumverluste (CEF-Maßnahmen) ist anzunehmen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V.m. Abs. 5 BNatSchG im Planungsgebiet weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie weitestgehend vermieden werden.

Da für die CEF-Maßnahmen in der Regel ein Vorlauf einer kompletten Vegetationsperiode zur Entwicklung notwendig ist, dies jedoch bzgl. der Arten/Gruppen Haselmaus, Zauneidechse und Vogelarten für das Plangebiet nicht umsetzbar ist, wird von Seiten der DIBAG Industriebau AG eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt.



***Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit***

13.3 BODEN

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt durch Auswertung zugänglicher Daten des Landesamtes für Umwelt sowie vorhandener Gutachten. Tiefergehende Betrachtungen und Bewertungen können durch Bodengutachten im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt innerhalb des Untersuchungsbereiches überwiegend Gewerbefläche dar, wobei das Gewerbegebiet das bestehende Werk der Bauer AG vollständig einbezieht. Ergänzend wird nördlich der ND 6 eine Flächen für „Sickerbecken“ dargestellt.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte Bayern liegen im Geltungsbereich überwiegend Braunerden aus (kiesführendem) Lehmsand (Molasse) sowie in (wassersensiblen) Teilbereichen Gley und Braunerde-Gley aus Sand (Talsediment des ehem. Grabenlaufs) sowie angrenzend daran Kolluvisol aus Sand vor. Im südlichen Hangbereich in Angrenzung zum Wald kommt zudem Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandeuhm (Molasse) vor.

Detaillierte Untersuchungen wurden innerhalb des Untersuchungsraumes im Rahmen eines Geotechnischen Gutachtens der Grundbaulabor München GmbH durchgeführt. Hierbei wurden mehrere Aufschlussbohrungen in Tiefen von 10 – 20 m sowie ergänzend Bohrlochrammsondierungen und Kleinbohrungen bis in Tiefen von 5-11 m durchgeführt. Vorrangig konnten dabei dicht gelagerte tertiäre Sande und Schluffe festgestellt werden. Grundwasserstände konnten in Bereichen zwischen 4,2 und 8,6 m u. GOK erfasst werden.

Die vorkommenden Böden sind weitestgehend durch die gewerbliche bzw. die intensiv landwirtschaftliche Nutzung anthropogen geprägte, wodurch allg. eine geringe Annäherung besteht. Es handelt sich zudem um keine seltene Böden. Durch den allg. Sandanteil und die hügelige Topografie besteht jedoch ein mittleres Biotopentwicklungspotenzial. Das natürliche Ertragspotenzial liegt gem. der Bodenfunktionskarte Bayern bei gering bis mittel.



Bewertung der Auswirkungen der Planung

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung wird die aktuell als „Gewerbefläche“ dargestellte Nutzung zu „Sonderbaufläche“ und die nördlich gelegene Fläche für „Sickerbecken“ zur „Flächen zur Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ geändert. Die Darstellung der randlichen Eingrünung nach Süden und Osten wird jedoch beibehalten und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Durch die Nutzungsänderung ist keine erheblich intensivere Bodennutzung zu erwarten. Die geplante Nutzung sorgt jedoch in der Regel für eine großflächige Inanspruchnahme von Böden und damit einhergehende Verluste von Bodenfunktionen. Der Verlust von Bodenfunktionen innerhalb der Sonderbaufläche kann jedoch stellenweise durch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gemindert werden.

Ergänzend hierzu sind im Bebauungsplan weiträumige Festsetzungen für Flächen mit Begrünungsbindung innerhalb der Bauflächen, Flächen mit Erhaltungsgebot sowie zuvor genannte Flächen für Maßnahmen für Natur und Landschaft getroffen. Innerhalb dieser Flächen können sich Bodenfunktionen regenerieren. Dies trifft besonders auf die südlichen Randbereiche des Geltungsbereiches hin, in denen aufgrund der Topografie erhebliche Eingriffe in das Bodengefüge durch Geländemodellierungen zu erwarten sind.

Im Rahmen von bereits erfolgten Baugrunduntersuchungen durch die Grundbaulabor München GmbH stehen für punktuelle Aufschlüsse bereits die Baugrundverhältnisse fest, die gem. Gutachten auf eine geotechnische Kategorie 3 hinweisen. Aufgrund dessen wird aus gutachterlicher Sicht angeraten, einen Sachverständigen für Geotechnik in die Planung der Baugrundsicherung, der Wasserhaltung, der Gründung und der Abdichtung erdberührter Bauteile einzubinden.

Ausgehend von der Vorbelastung des Bodens durch die intensive Nutzung und unter Berücksichtigung von festgesetzten Minimierungsmaßnahmen sind überwiegend Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

***Gesamtbewertung Schutzgut Boden:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit***



13.4 WASSER

Das Schutzgut Wasser gliedert sich in die zwei Teilbereiche Gewässer/Oberflächenwasser sowie Grundwasser und wird nachfolgend separat betrachtet.

Bewertungskriterien Teilschutzgut Gewässer/Oberflächenwasser sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt innerhalb des Untersuchungsbereiches keine Gewässer oder Offenwasser dar. Nördlich der ND 6 wird jedoch eine Fläche für „Sickerbecken“ dargestellt, die an den nördlich verlaufenden Aderbach anschließt.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegen, bis auf das südwestlich bestehende Regenrückhaltebecken der Bauer AG, ebenfalls keine Gewässer oder Offenwasser. Aufgrund der seltenen Eingriffe in das Regenrückhaltebecken konnten sich hierbei im Uferbereich bereits naturnahe, höherwertige Schilfbestände entwickeln.

Im Rahmen des geotechnischen Gutachtens durch die Grundbaulabor München GmbH wurden ebenfalls die Grundwasserverhältnisse ermittelt. Demnach herrschen im nördlichen Teilbereich des Untersuchungsraumes geringe Grundwasserflurabstände, die nach Süden hin größer werden. Die Grundwasserfließrichtung verläuft dabei mit einem leichten Gefälle nach Ostsüdosten. Grundwasserstände konnten in Bereichen zwischen 4,2 und 8,6 m u. GOK erfasst werden.

Wasserschutzzonen sind im direkten Untersuchungsbereich nicht vorhanden, grenzen jedoch westlich im Bereich der Weilach-Aue an. Zudem liegt der nördliche Teilbereich des Geltungsbereiches innerhalb des wassersensiblen Bereiches des Aderbachs.

Bewertung der Auswirkungen der Planung

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung wird die aktuell als „Gewerbefläche“ dargestellte Nutzung zu „Sonderbaufläche“ und die nördlich gelegene Fläche für „Sickerbecken“ zur „Flächen zur Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ geändert. Die Darstellung der randlichen Eingrünung nach Süden und Osten wird jedoch beibehalten und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.



Durch die Nutzungsänderung ist keine erheblich intensivere Bodennutzung zu erwarten. Die geplante Nutzung sorgt jedoch in der Regel für eine großflächige Inanspruchnahme von Böden und damit einhergehende Verluste von Infiltrationsflächen zur Grundwasserneubildung.

Der Verlust von naturbelassenen Böden zur örtlichen Versickerung und die zusätzliche anthropogene Prägung durch Geländemodellierungen kann jedoch stellenweise durch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Erhaltungsgebote im Bereich bestehender Vegetation gemindert werden.

Die genannte Minderung wird durch Festsetzung von Flächen mit Begründungsbindung innerhalb der Baufläche sowie von Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gesichert. Zudem wird über ein Regenentwässerungskonzept der Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker mbH die zukünftige Regenwasserbewirtschaftung und der Überflutungsschutz bewertet und entsprechende Maßnahmen formuliert. Neben der Errichtung von Retentionsbodenfiltern ist hierbei auch die Einbindung eines zusätzlichen Regenrückhaltebeckens im Norden des Geltungsbereiches vorgesehen. In Summe lässt sich somit sowohl für das Bestandsgelände sowie auch für die Erweiterungsflächen eine hohe Sicherheit im Bemessungs- und Starkregenfall gewährleisten und eine Verschlechterung für Ober- oder Unterlieger wirkungsvoll vermeiden.

Ausgehend von den standörtlichen Verhältnissen, der geplanten Nutzung und unter Berücksichtigung von festgesetzten Minimierungsmaßnahmen sind überwiegend Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

***Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit***

13.5 KLIMA/LUFT

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt innerhalb des Untersuchungsbereiches keine Ziele oder Maßnahmen bzgl. des Schutzgutes Klima/Luft dar. Im Randbereich des Plangebietes wird jedoch eine weitreichende Eingrünung nach Süden und Osten dargestellt.



Der Untersuchungsbereich hat durch die intensiv landwirtschaftlich genutzte Flur und das bestehend Werksgeländer der Bauer AG, mit der dortigen Überbauung und den vorhandenen Werkshallen, keine maßgeblichen Strukturen zur Frisch-/Kaltluftentstehung. Aufgrund der vorherrschenden Topografie ist eine lokal bedeutsame Luftleitbahn zwischen Siedlungsraum und dem östlich gelegenen großflächigen Waldbestand entlang der Kreisstraße ND 6 zu erwarten. Aufgrund der Lage des Untersuchungsbereiches im ländlichen Raum und der Angrenzung zum Auenbereich der Weilach ist dieser Standort jedoch nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen.

Bewertung der Auswirkungen der Planung

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung wird die aktuell als „Gewerbefläche“ dargestellte Nutzung zu „Sonderbaufläche“ und die nördlich gelegene Fläche für „Sickerbecken“ zur „Flächen zur Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ geändert. Die Darstellung der randlichen Eingrünung nach Süden und Osten wird jedoch beibehalten und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt.

Durch die Nutzungsänderung ist keine erheblich Mehrversiegelung im Bestandsbereich des Bauer-Werks zu erwarten. Zudem wird durch die Flächen für Maßnahmen von Natur und Landschaft eine weiträumige Durchgrünung des Planungsraumes gewährleistet, wodurch sich neue Strukturen zur Frischluftentstehung entwickeln können.

Zwar ist durch die Erweiterung nach Osten in diesem Bereich mit einer erheblichen Mehrversiegelung zu rechnen, jedoch ist durch die allgemeine Lage des Plangebietes und die äußeren Umstände (Weilach-Aue und großflächige Waldbestände im Umfeld) keine erheblichen Auswirkungen auf den regionalen Luftaustausch zu erwarten. Die Frischluftversorgung von Aresing ist weiterhin durch die umliegende freie Landschaft und die Weilach-Aue gewährleistet.

Die örtlichen Auswirkungen bzgl. der Erwärmung des Kleinklimas sind durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan (Pflanzgebote, Dachbegrünung, Festsetzung von zu begrünenden Flächen) minimiert. Bezüglich möglicher Immissionen von Luftschadstoffen aus dem Sondergebiet stellen die Vorschriften der TA Luft die Vermeidung unnötiger und unzulässiger Belastungen sicher.

Trotz der teils erheblichen Mehrversiegelung sind, unter Berücksichtigung der positiven Standortverhältnisse sowie der festgesetzten Minimierungsmaßnahmen (randliche Eingrünung, Fassaden- und Dachbegrünung), überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

***Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit***



13.6 LANDSCHAFT

Die Bewertung der Landschaft und des Landschaftsbildes stellt überwiegend eine subjektive Betrachtung dar und ist stark von der allg. Einsehbarkeit des Untersuchungsraumes abhängig.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt für den Untersuchungsbereich und daran angrenzend als Ziele den Erhalt intakter Waldränder sowie entlang der Kreisstraße ND 6 die Freihaltung ortsbildprägender Grünzüge dar. Des Weiteren wird im Randbereich des aktuell dargestellten Gewerbegebietes eine weiträumige Ortsrandeingrünung dargestellt.

Der Untersuchungsraum liegt südlich der Gemeinde Aresing und ist nur von Teilen des Siedlungsraumes direkt einsehbar, da bestehende Randeingrünung sowie der südlich und östlich anschließende großflächige Waldbestand die Einsehbarkeit mindern. Im Bereich der nördlich verlaufenden Flurwege steigt die Einsehbarkeit abschnittsweise.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen aktuell überwiegend intensiv landwirtschaftlich bzw. gewerblich genutzte Flächen sowie Verkehrsflächen. Landschaftsbildprägende Wirkung geht nur von den bereits vorhandenen Randeingrünungen in Form von teils älteren Baum-/Strauchhecken aus.

Eine besondere Prägung der lokalen Landschaft erfolgt durch die Aue der Weilach im Osten sowie den zusammenhängenden Waldflächen.

Eine landschaftsbildliche Vorbelastungen bestehen durch die bereits vorhandenen Werkshallen, wobei diese Belastung nur lokal begrenzt ist und durch die hügelige Topographie in wachsender Entfernung deutlich abnimmt.

Bewertung der Auswirkungen der Planung

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung wird die aktuell als „Gewerbefläche“ dargestellte Nutzung zu „Sonderbaufläche“ und die nördlich gelegene Fläche für „Sickerbecken“ zur „Flächen zur Behandlung und Bewirtschaftung von Niederschlags- und Oberflächenwasser“ geändert. Die Darstellung der randlichen Eingrünung nach Süden und Osten wird jedoch beibehalten und als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ dargestellt. Durch die weiträumige Eingrünung des Randbereiches wird somit die schonende Einbindung des Sondergebietes bereits gewährleistet.

Die zum bestehenden Werksgelände der Bauer AG zusätzlich zu erwartende Bebauung führt zu einer Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch weitere Ge-



bäude, die aufgrund der Nutzungsart und damit einhergehenden Endhöhe in bestimmten Bereichen des Planungsumfeldes weiträumig einsehbar sind. Durch festgesetzte Begrünungsmaßnahmen an der Fassade sowie im Randbereich der Baufelder in Form von Baum-/Strauchhecken (entsprechend der Darstellung des FNP) werden diese Auswirkungen jedoch wirkungsvoll minimiert.

Auswirkungen auf die landschaftsprägende Aue der Weilach oder die zusammenhängenden Waldflächen sind durch das Plangebiet nicht zu erwarten.

Trotz der zu erwartenden markanten Bebauung sind unter Berücksichtigung der nur abschnittsweisen Einsehbarkeit des Planungsraumes und der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen im Randbereich sowie an den zukünftigen Baukörpern überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

***Gesamtbewertung Landschaft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit***

13.7 FLÄCHE

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Fläche ist als endliche Ressource zu bewerten, die wechselnder Inanspruchnahme bzw. Nutzung unterliegt.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Aresing stellt für den Untersuchungsraum überwiegend ein Gewerbegebiet, Flächen der Landwirtschaft sowie die bestehenden Verkehrswege dar.

Aktuell ist die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches überwiegend landwirtschaftlich sowie gewerblich genutzt und nur in Teilbereichen naturnah begrünt.

Bewertung der Auswirkungen der Planung

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung sowie Bauleitplanung ändert sich für einen Großteil der Fläche innerhalb des Untersuchungsraumes die Art der Nutzung. Damit gehen Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild einher. Die Auswirkungen durch die Nutzungsänderung der Fläche sind in den vorherigen Kap. zu den Schutzgütern beschrieben und bewertet.

Die Fläche dient weiterhin der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse. Es gibt keine Grundlage zur Abstufung der Wertigkeiten unterschiedlicher Flächennutzungen.

13.8 KULTUR- UND SACHGÜTER

Bestandsaufnahme relevanter Umweltaspekte

Schützenswerte Bau-/Bodendenkmäler oder andere Kultur-/Sachgüter sind innerhalb des Untersuchungsraumes weder im Flächennutzungsplan dargestellt noch vor Ort aufzufinden bzw. kartografisch vermerkt.

Bewertung der Auswirkungen der Planung

Auswirkungen sind durch die Flächennutzungsplan-Änderung nicht zu erwarten.



Das nächste Baudenkmal liegen mit ca. 960 m Abstand nördlich innerhalb des Siedlungsraumes. Eine bedrängende oder verunstaltende Wirkung auf dieses Denkmal und weiter umliegende Denkmäler sind daher, auch aufgrund festgesetzter Eingrünungsmaßnahmen am zukünftigen Ortsrand, nicht zu erwarten.

13.9 WECHSELWIRKUNGEN

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

14 ERHALTUNGSZIELE UND SCHUTZZWECK DER FFH- UND VOGELSCHUTZGEBIETE

Natura 2000-Gebiete sind im weiteren Umfeld des Untersuchungsbereiches nicht vorhanden. Daher sind keine Wirkungen denkbar, durch die Vorhaben im Geltungsbereich allein oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen könnte.

15 SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde und des Landkreises bzw. durch werkseigene Systeme der Bauer AG gesichert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt und ist somit Gegenstand der individuellen Bauvorhaben.

Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden ca. 15 ha landwirtschaftliche Flur beansprucht. Möglichkeiten zur Umnutzung brach gefallener Gewerbeflächen oder von Konversionsflächen bestehen im Gemeindegebiet nicht. Große Teile des Geltungsbereiches sind jedoch bereits durch Bebauung bzw. Verkehrsflächen vorbelastet und erfahren somit keine maßgebliche Umnutzung.

Darstellung von Landschaftsplänen

Der wirksame Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan stellt für den Untersuchungsraum im Vergleich zum geplanten Bebauungsplan größtenteils abweichende Nutzungen dar. Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird deshalb im Parallelverfahren geändert. Die Entsprechenden Auswirkungen wurden im Rahmen dieses Umweltberichtes bewertet.



Erfordernisse des Klimaschutzes

Durch die Planung werden keine klimatisch besonders wertvollen Flächen oder Funktionsbeziehungen beansprucht. Festsetzungen zur Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Lokalklimas sind vorhanden (Pflanzgebote, Dachbegrünung). Die weiteren Erfordernisse des Klimaschutzes sind in der Gebäudeplanung zu berücksichtigen.

16 ZUSAMMENFASSENDE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in den vorherigen Kapiteln ausführlich dargelegt. Während der Bauarbeiten ist unter Berücksichtigung von Anfahrtszeiten und Zuwegungen nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Die Zufahrt ist auf überörtlichen Straßen ohne Durchfahrt von Wohngebieten möglich.

Des Weiteren sind Maßnahmen des Artenschutzes im Vorfeld von Abrissarbeiten erforderlich, die durch Einsatz einer ökologischen Baubegleitung geregelt und eingehalten werden.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in den vorherigen Kapiteln ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen werden durch Einschränkung und Festsetzungen des Sondergebietes insoweit gemindert, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten werden. Diesbezüglich wurden unter anderem Gutachten bzgl. Erschütterungen, Verkehr, Schall und Regenwasserableitung erstellt und deren Auflagen und Hinweise in den Bebauungsplan übernommen.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.



Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die Karte der Georisiken des Bay. Landesamts für Umwelt weist für den Bereich aktuell keine spezifischen Georisiken nach. Das Gebiet liegt außerdem außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete.

Aufgrund der Lage des nördlichen Teilbereiches innerhalb des wassersensiblen Bereiches des Aderbachs und durch wild in das Plangebiet abfließendes Oberflächenwasser wurde ein Regenentwässerungskonzept durch die Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sierker mbH erstellt, durch das die Erfordernisse des Plangebietes geklärt wurden.

Neben der Errichtung von Retentionsbodenfiltern ist hierbei auch die Einbindung eines zusätzlichen Regenrückhaltebeckens im Norden des Geltungsbereiches vorgesehen. In Summe lässt sich somit sowohl für das Bestandsgelände sowie auch für die Erweiterungsflächen eine hohe Sicherheit im Bemessungs- und Starkregenfall gewährleisten und eine Verschlechterung für Ober- oder Unterlieger wirkungsvoll vermeiden.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Angrenzende Vorhaben sind nach aktuellem Stand nicht bekannt.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die geplante Nutzung ist mit einer deutlichen Zunahme an versiegelter bzw. überbauter Fläche zu rechnen, wodurch geringfügige Auswirkungen auf das lokale Kleinklima zu erwarten sind. Durch weitreichende grünordnerische Festsetzungen sowie die Lage zu klimatischen Ausgleichsräumen (Weilach-Aue und zusammenhängende Waldflächen) können diese Auswirkungen jedoch deutlich minimiert werden.

Besondere Anfälligkeiten bzgl. der Folgen des Klimawandels sind nicht bekannt.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Besondere Risiken diesbezüglich sind auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht zu definieren. Nachweise über den Einsatz bestimmter Techniken und Stoffe ist Gegenstand der individuellen Bauvorhaben.

17 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen, wie sie gem. Anlage 1 Nr. 2 c) BauGB aufzuführen sind, werden im Grünordnungsteil der Bebauungsplanbegründung bereits ausführlich beschrieben.



Der ermittelte Kompensationsbedarf bzgl. der geplanten Nutzung kann durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sowie durch externe Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.

Ergänzend werden Maßnahmen des Artenschutzes und zur Wiederherstellung von Habitat-Strukturen in die Ausgleichsmaßnahmen integriert.

18 PÜFUNG ANDERWEITIGER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Gem. Anlage 1 Nr. 2 d) BauGB besteht folgende Grundlage bzgl. anderweitiger Planungsmöglichkeiten:

Ausgehend vom Gebot der Eingriffsvermeidung gem. §15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz, wurden von Seiten der Gemeinde Alternativen überdacht. Aufgrund der Zielsetzung des Bebauungsplans, das bestehende Werk der Bauer AG planungsrechtlich zu regeln und Erweiterungs- bzw. Entwicklungsbereiche zu schaffen, ergibt sich hierdurch bereits eine Standortbindung in der Planung. Eine Verlagerung der Planung würde demnach einen erheblichen zusätzlichen Eingriffsumfang bedeuten, zumal das bestehende Gebiet bereits verkehrstechnisch gut angebunden liegt.

Durch weitere äußere Umstände sind dennoch die Entwicklungsachsen des Gebietes eingeschränkt. Hierbei ist das westlich bestehende Gewerbegebiet, die Straßenzüge (ND 6 und St 2050), die nördlich anschließende Wohnbebauung von Aresing sowie das südlich angrenzende großflächige Waldgebiet „Hubholz“ zu nennen.

Aus Sicht der Gemeinde Aresing ergeben sich somit im Gemeindegebiet keine alternativen Standorte, die mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft zu realisieren wären und zusätzlich nur eine sinnvolle Entwicklungsrichtung nach Osten bzw. in unbewaldete südliche Teilbereiche. Durch die Standortwahl können jedoch bestehende Verkehrswege genutzt werden, wodurch zusätzlicher Erschließungsaufwand reduziert wird.

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit der Erhaltung der derzeitigen Nutzung zu rechnen.

19 SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

20 MONITORING

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Entwicklung der festgesetzten Ortsrandeingrünung sowie Ausgleichsfläche durch Begehung vorgesehen.

Das Monitoring hat ein Jahr nach Umsetzung der Maßnahme zu erfolgen, weitere Kontrollprüfungen sind im Turnus von 5 Jahren vorzusehen.



21 ZUSAMMENFASSUNG

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren. Nachfolgend sind die ermittelten Auswirkungen des Vorhabens zusammengefasst:

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Verlust siedlungsnaher Freiflächen ohne maßgebliche Funktion für das Wohnumfeld bzw. die Erholung; Zusätzliche Immissionen durch Lärm, Verkehr und Betrieb zu erwarten; Unter Einhaltung der zugeordneten Emissionskontingente und bzgl. der bestehenden verkehrlichen Erschließung sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen zu erwarten;	mittlere bis hohe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von landwirtschaftlich genutzter Fläche sowie vorbelasteter Gehölzstrukturen; Kompensation durch weitläufige Begrünungsflächen sowie Pflanzgebote am zukünftigen Ortrand; Maßnahmen bzgl. Ausgleich und Artenschutz erfolgen im direkten Anschluss zum Planungsraum; Unter Einhaltung der festgesetzten Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen sind keine Verbotsstatbestände des Artenschutzes zu erwarten; jedoch Ausnahmegenehmigung erforderlich aufgrund noch anhaltender Habitat-Entwicklung;	mittlere Erheblichkeit
Boden	Mittlere bis hohe Versiegelung und prägende Geländeanpassungen zu erwarten; überwiegend anthropogen geprägte, intensiv genutzte Böden betroffen; Kompensation durch weitläufige Grünflächen zum Erhalt von Bodenfunktionen	mittlere Erheblichkeit
Wasser	Verringerte Grundwasserneubildung durch Versiegelung; geringer bis mittlerer Grundwasserflurabstand vorhanden; Maßnahmen bzgl. Entwässerung und Regenrückhalt wurden im Rahmen eines Regenentwässerungskonzeptes definiert und im Bebauungsplan berücksichtigt;	mittlere Erheblichkeit
Klima	Verlust von Kaltluftentstehungsfläche und lokaler Frischluftbahn ohne direkten Bezug zu Belastungsgebieten; Kompensation durch weitläufige Begrünungsflächen sowie Pflanzgebote am zukünftigen Ortrand;	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch stellenweise weiträumige Einsehbarkeit; Kompensation durch mehrere Eingrünungs-Festsetzungen	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	keine Erheblichkeit



Kultur- und Sachgüter	Denkmäler sind nicht vorhanden; bedrängende oder verunstaltende Auswirkungen auf umliegende Baudenkmäler sind nicht zu erwarten; Sichtbeziehungen werden nicht erheblich beeinträchtigt	keine Erheblichkeit
-----------------------	---	---------------------

Nach Umsetzung des Bebauungsplans verbleiben in Verbindung mit den Vorgaben der Sondergebiets-Nutzung, den städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen sowie Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen bzw. Ökologie und Artenschutz überwiegend Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Umwelt und den Menschen.

Aufgestellt: Nürnberg, 15.01.2024

Ergänzt: Nürnberg, 28.07.2025

Redaktionell Überarbeitet: Nürnberg, 28.10.2025

TEAM 4 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH

W. Strobel

Wolfgang Strobel, B.Eng. Landschaftsarchitektur (FH), Landschaftsplaner



Teil C, Anhang

- 22 SCHALLTECHNISCHE VERTRÄGLICHKEITSUNTERSUCHUNG
„SONDERGEBIET MASCHINENBAU, SPEZIALTIEFBAU UND
UMWELTTECHNIK“ – INGENIEURBÜRO GREINER BERATENDE INGENIEURE
PARTGMBB, STAND 23.07.2025**

- 23 NATURSCHUTZFACHLICHE ANGABEN ZUR SPEZIELLE
ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG (SAP) ERWEITERUNG BAUER
MASCHINEN GMBH, ARESING; BÜRO SCHWAIGER & BURBACH (FREISING),
STAND JULI 2025**

- 24 VERKEHRSUNTERSUCHUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „SONDERGEBIET
MASCHINENBAU UND SPEZIELTIEFBAU“ – PLANUNGSGESELLSCHAFT
STADT-LAND-VERKEHR GMBH (MÜNCHEN), STAND 11.06.2025**

- 25 REGENENTWÄSSERUNGSKONZEPT FÜR DAS BV SONNENHAMER STRAßE
ARESING – INGENIEURGESELLSCHAFT PROF. DR. SIEKER MBH, STAND
01.08.2025**

- 26 ERSCHÜTTERUNGSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG FÜR DAS BAUVORHABEN
ZUR ERWEITERUNG DES WERKSGELÄNDES DER BAUER MASCHINEN GMBH,
ACCON GMBH (GREIFENBERG), STAND 11.06.2025**

- 27 ENERGIEKONZEPT – BV ARESING, WERK BMA – DIBAG INDUSTRIEBAU AG,
STAND 16.06.2025**

- 28 GEOTECHNISCHES GUTACHTEN ZUR WERKSERWEITERUNG ARESING
REALISIERUNGSABSCHNITT BA1 (PROJEKT-NR. P19792), GRUNDBAULABOR
MÜNCHEN GMBH (MÜNCHEN), STAND 10.07.2025**