Gemeinde Saaldorf-Surheim

Landkreis Berchtesgadener Land

Bebauungsplan
„Sillersdorf“
7. Änderung

UMWELTBERICHT

Fassung: 09.03.2022

Mühlbacher und Hilse
Landschaftsarchitekten
PartGmbB
Herzog-Friedrich-Straße 12
D-83278 Traunstein
Tel. 0049-(0)8 61-209 25 24
Fax 0049-(0)8 61-209 25 23
info@muehlbacher-hilse.de
www.muehlbacher-hilse.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 3
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan ... 3
1.2 Angaben zu Standort und Planungsumfang ... 3
1.3 Inhalte und Ziele übergeordneter Fachplanungen und Gesetze ... 4

2 Bestandsbeschreibung und –bewertung sowie Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung ... 6
2.1 Schutzgut Boden ... 6
2.2 Schutzgut Fläche ... 8
2.3 Schutzgut Wasser ... 8
2.3.1 Oberflächenwasser ... 8
2.3.2 Grundwasser ... 10
2.4 Schutzgut Luft und Klima ... 10
2.5 Schutzgut Lebensräume / Pflanzen ... 12
2.6 Schutzgut Arten / Tiere ... 13
2.7 Schutzgut Mensch ... 14
2.7.1 Wohnen ... 14
2.7.2 Erholungsnutzung ... 15
2.8 Schutzgut Landschaft ... 15
2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... 16
2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ... 16

3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ... 16
4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen ... 17
4.1 Schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahmen ... 17
4.2 Eingriffsermittlung ... 17
4.3 Ausgleichsmaßnahmen ... 19
4.4 Eingriffsbilanzierung ... 19

5 Planungsalternativen ... 19
6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken ... 20
7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen ... 20
8 Zusammenfassung ... 20
9 Datengrundlagen und Literatur ... 22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan der 7. Änderung des Bebauungsplans „Sillersdorf“ ... 4
Abbildung 2: Bodenkundliche Übersichtskarte ... 7
Abbildung 3: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet (schraffiert) und HQ100 (blau) 9
Abbildung 4: Entwässerungsgraben östlich des Gewerbegebiets ... 9
Abbildung 5: Obstwiese ... 12
Abbildung 6: Blick von Süden auf die teilweise bereits versiegelten Flächen ... 13
Abbildung 7: nächstgelegene Wohnbebauung zur neuen Werkshalle ... 14
Abbildung 8: Eingriffsbereiche, rot schraffiert ... 18

erstellt von: Dipl. Ing. (FH) Elfriede Jetzelsberger, Landschaftsarchitektin

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan

Die Gemeinde Saaldorf-Surheim plant die 7. Änderung des Bebauungsplans „Sillersdorf“ im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebiets im Süden des Geltungsbereichs. Hier soll der rechtsgültige Bebauungsplan nach Süden hin erweitert werden. Die Bebauungsplanänderung soll den Bau einer Werk- und Lagerhalle als Erweiterung des hier angesiedelten metallverarbeitenden Betriebs ermöglichen. Die bestehende Werkhalle reicht bei weitem nicht aus, um Rohstoffe sowie die fertigen Erzeugnisse angemessen zu lagern, so dass bereits auf die angrenzenden Außenbereiche ausgewichen werden muss. Durch die beengten Räumlichkeiten müssen derzeit auch Arbeiten außerhalb der Werkhalle durchgeführt werden.

Der geänderte Bebauungsplan soll für eine Betriebserweiterung den rechtlichen Rahmen schaffen und zudem eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Da das Gewerbegebiet am Ortsrand liegt, sollen Festsetzungen zur Ortsrandeingrünung die Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft sicherstellen.

1.2 Angaben zu Standort und Planungsumfang

Sillersdorf liegt im Süden der Gemeinde Saaldorf-Surheim, Landkreis Berchtesgadener Land. Der bestehende Bebauungsplan „Sillersdorf“ umfasst die gesamte Ortschaft. Der überwiegende Teil des rechtskräftigen Bebauungsplans ist als „Dorfgebiet“ und teilweise auch als „Allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Im Süden des gültigen Bebauungsplans ist ein „eingeschränktes Gewerbegebiet“ festgesetzt. Ein Teilbereich dieses Gewerbegebiets soll nun geändert und zusätzlich nach Süden hin erweitert werden (siehe Abb. 1). Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,5 ha, wovon ca. 0,26 ha Erweiterungsbereich sind.

Die Ortschaft Sillersdorf liegt auf einer mittleren Geländehöhe von 443 m üNHN. Das Gelände ist leicht bewegt. Nordwestlich und nordöstlich der Ortschaft erheben sich Geländekuppen bis auf ca. 467 m üNHN bzw. ca. 450 m ü NHN. Südlich von Sillersdorf zeigt das Gelände ein leichtes gleichmäßiges Gefälle bis hin zur Sur auf ca. 427 m üNHN.

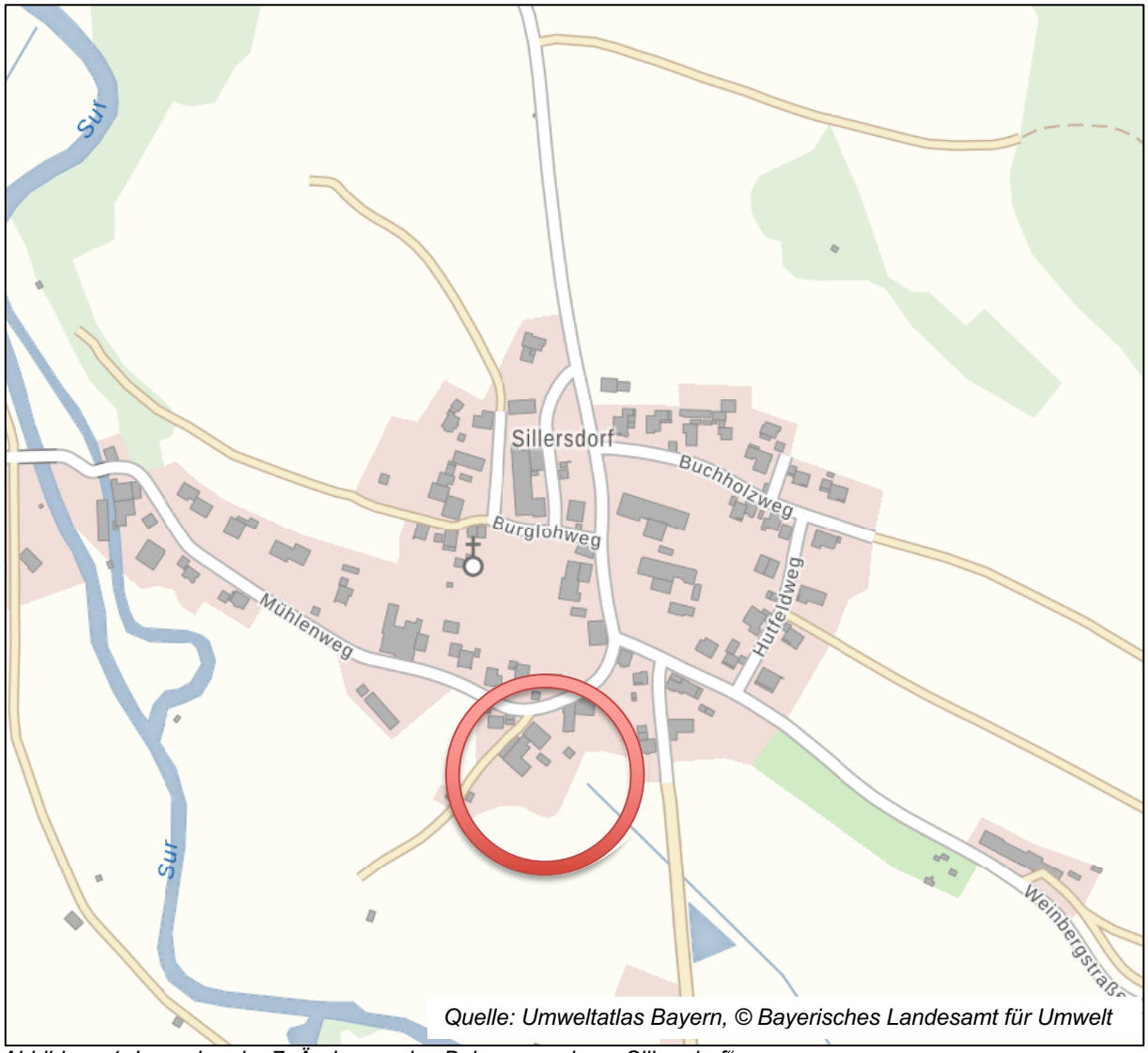

Abbildung 1: Lageplan der 7. Änderung des Bebauungsplans „Sillersdorf“

1.3 Inhalte und Ziele übergeordneter Fachplanungen und Gesetze

Schutzgut Boden

Landesentwicklungsprogramm /4/

- Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Regionalplan /7/

- Überbeanspruchungen von Natur und Landschaft und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sollen vermieden, Verunreinigungen von Luft, Wasser und Boden und die Versiegelung des Bodens weitgehend minimiert werden. Nutzungen, die zu Substanzverlusten des Bodens durch Erosion, Auswaschung oder Schadstoffanreicherung führen, sollen soweit möglich ausgeschlossen werden.

Bundesnaturschutzgesetz /6/

- Eingriffe in den Boden sind zu minimieren.

Bundesbodenschutzgesetz /5/

- Die Funktionen des Bodens sind zu sichern oder wiederherzustellen.
- Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.
- Bei Einwirkung auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Schutzgut Fläche

Landesentwicklungsprogramm

- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen. (Grundsatz 1.1.3)
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (Grundsatz 3.1)
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen. (Ziel 3.2)

Regionalplan

- [...] Die Flächeninanspruchnahme soll durch eine nachhaltige Siedlungsentwicklung reduziert werden. (Grundsatz 2.2).

Schutzgut Wasser

Landesentwicklungsprogramm

- Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktionen im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann.

Regionalplan

- Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung grenzt an das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Sur und das Überschwemmungsgebiet HQ100.
- Wasserwirtschaftliche Vorranggebiete und Wasserschutzgebieten sind nicht betroffen.

Schutzgut Luft / Klima

Landesentwicklungsprogramm

- Die räumlichen Auswirkungen von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.
- In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen von Bebauung freigehalten werden.

Schutzgut Landschaftsbild

Landesentwicklungsprogramm

- Der Schutz von Natur und Landschaft, einschließlich regionaltypischer Landschaftsbilder, sowie deren nachhaltige Nutzungsfähigkeit sind [...] von öffentlichem Interesse.

Regionalplan

- Der Geltungsbereich befindet sich knapp außerhalb des im Regionalplan dargestellten landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 34 „Feuchtgebiete zwischen Kirchanschöring und Ainring“.

Schutzgut Mensch

Landesentwicklungsprogramm

- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich befinden sich keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter.

2 Bestandsbeschreibung und –bewertung sowie Prognose der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung des Bestandes sowie die Bewertung der Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen. Aus der Bestandsbeschreibung und -bewertung wird eine Empfindlichkeit des Schutzguts gegenüber Eingriffen gefolgert. Die Beurteilung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Die Datenquellen, die zur Analyse und Bewertung der einzelnen Schutzgüter herangezogen wurden, sind im Anhang gelistet.

2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung: Der Geltungsbereich ist naturräumlich dem Voralpinen Moor- und Hügelland (D66 nach Ssymank /2/) und hier der Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes (038-A) zuzuordnen. Im UmweltAtlas Bayern /1/ wird der hier vorkommende Boden folgendermaßen angegeben: 70a Bodenkomplex: Gleye, Anmoorgleye und Pseudogleye aus Feinsand bis Schluff (See- oder Flusssediment); im Untergrund carbonathaltig (siehe Abb. 2).

Gleye und Anmoorgleye sind grundwasserbeeinflusste Böden. Ihr Vorkommen weist auf einen hohen Grundwasserstand hin. Pseudogleye zählen zu den Stauwasserböden, auf denen sich in Gegenden mit i. d. R. hohem Niederschlagsaufkommen die Versickerung durch stauende Schichten verzögert. Der Untergrund aus Schluff und Feinsand ist i. d. R. nur bedingt geeignet für Bautengründungen.

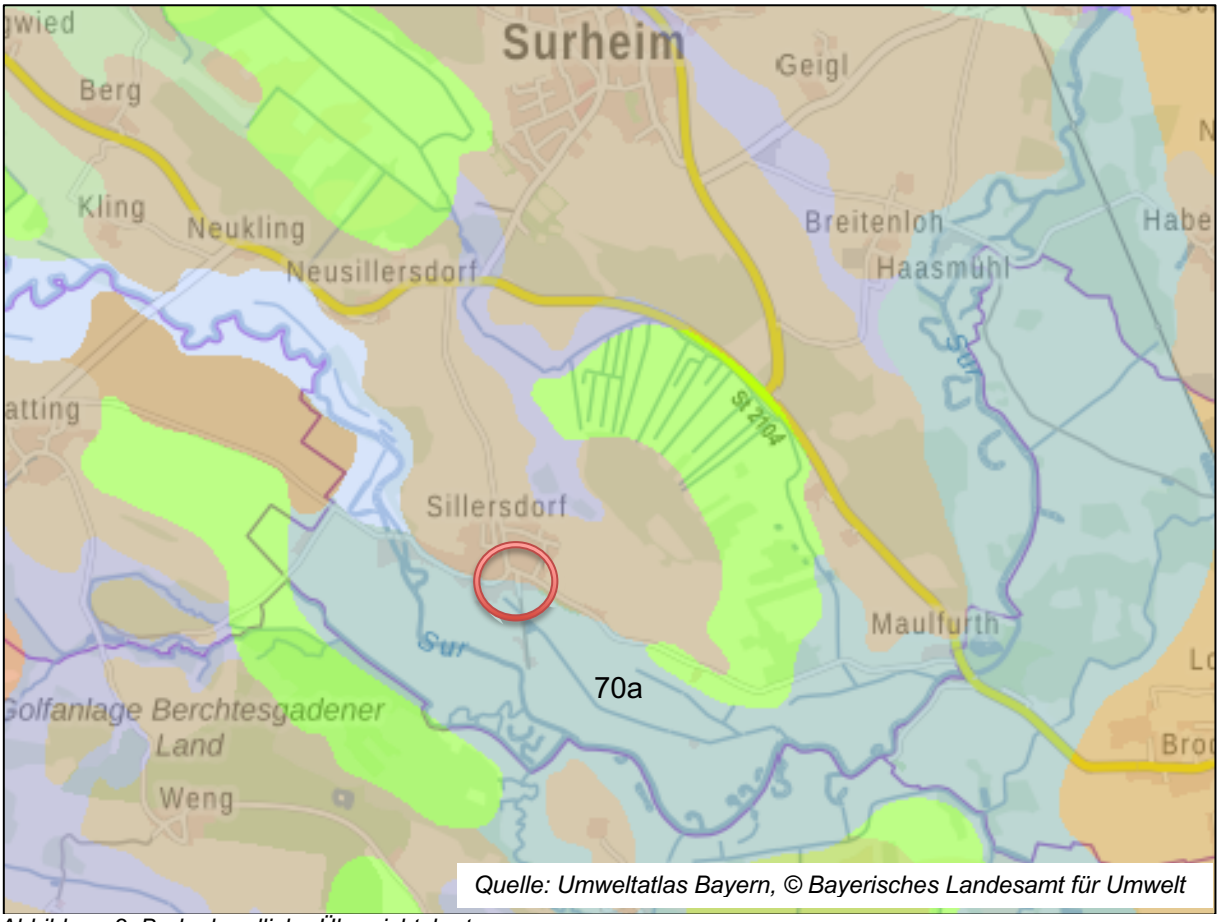

Abbildung 2: Bodenkundliche Übersichtskarte

Ein Teilbereich der Erweiterungsfläche ist bereits mit einem Betonpflaster bzw. einer wassergebundenen Decke versiegelt. Ein Bodenaustausch bis zur Frosttiefe hat hier demnach schon stattgefunden.

Bestandsbewertung: Die hier vorkommenden Böden sind nur bedingt für den Ackerbau geeignet. Als Grünlandstandorte sind sie von mittlerer Bedeutung. Beim Befahren mit schweren Maschinen reagieren die Böden oftmals matschig. Als Bautengründung sind die genannten Böden und Untergründe i. d. R. nur bedingt bzw. nicht geeignet. Ein geotechnisches Baugrundgutachten sollte im Rahmen eines Bauantrags erstellt werden. In den bereits versiegelten Bereichen sind die Bodenfunktionen extrem eingeschränkt. Die Empfindlichkeit des Schutzguts Boden gegenüber Eingriffen wird daher als mittel bis hoch eingeschätzt.

Auswirkungen: Es können sich *baubedingte Auswirkungen* durch den Aushub von Boden sowie durch das Befahren des empfindlichen Bodens mit schweren Baumaschinen ergeben. Die Errichtung von Materiallager und Baustelleneinrichtungen sind nur auf bereits befestigten Flächen gestattet. Es wird angenommen, dass zur stabilen Anlage für sämtliche Gebäude und Flächenversiegelungen Boden(teil-)ersatzkörper nötig sind. Ein tiefgehender Bodenaustausch wird dabei durchzuführen sein. *Anlagebedingte Auswirkungen* sind die zukünftig zusätzlich überbauten Flächen, deren Versiegelung die Bodenfunktionen (in eingeschränkter Weise u. a. Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie für Bodenorganismen, Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen, Filter- und Pufferfunktionen) nachhaltig negativ beeinflussen. *Betriebsbedingte Auswirkungen* werden nicht erwartet.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Boden	mittel	mittel	gering	mittel

2.2 Schutzgut Fläche

Beschreibung / Bestandsbewertung: Das Schutzgut Fläche steht in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden. Die in Anspruch genommene Fläche stellt sich derzeit als Kiesfläche und Pflasterfläche (beide als Lagerplatz genutzt) sowie als Obstwiese und Privatgarten dar. Gegenüber Eingriffen ist der Bereich von geringer bis mittlerer Empfindlichkeit.

Auswirkungen: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind fast ausschließlich *anlagebedingt*. Die Überplanung durch Bauland mit einer hohen erlaubten Grundflächenzahl und somit einem hohen Versiegelungsgrad sowie gleichzeitiger Festsetzung einer privaten Grünfläche bedeuten negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche von mittlerer Erheblichkeit.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Fläche	gering	mittel	gering	mittel

2.3 Schutzgut Wasser

2.3.1 Oberflächengewässer

Beschreibung: Im direkten Eingriffsbereich befindet sich kein Oberflächengewässer. Südlich des Geltungsbereichs fließt in ca. 170 m Entfernung die Sur. Für die Sur wurden ein vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet bzw. der angenommene Überschwemmungsbereich im Falle eines hundertjährigen Hochwassers (HQ100) festgelegt. Diese Bereiche schließen an die südliche Geltungsbereichsgrenze an. Der Geltungsbereich selbst liegt demnach knapp außerhalb dieser Überschwemmungsszenarien (siehe Abb. 3).

Etwa 20 m östlich des bestehenden Gewerbegebiets beginnt ein Entwässerungsgraben (siehe Abb. 4), der die angrenzenden landwirtschaftlichen Grünlandflächen entwässert und nach Osten führt. In ca. 1,2 km Entfernung mündet er in die Sur.

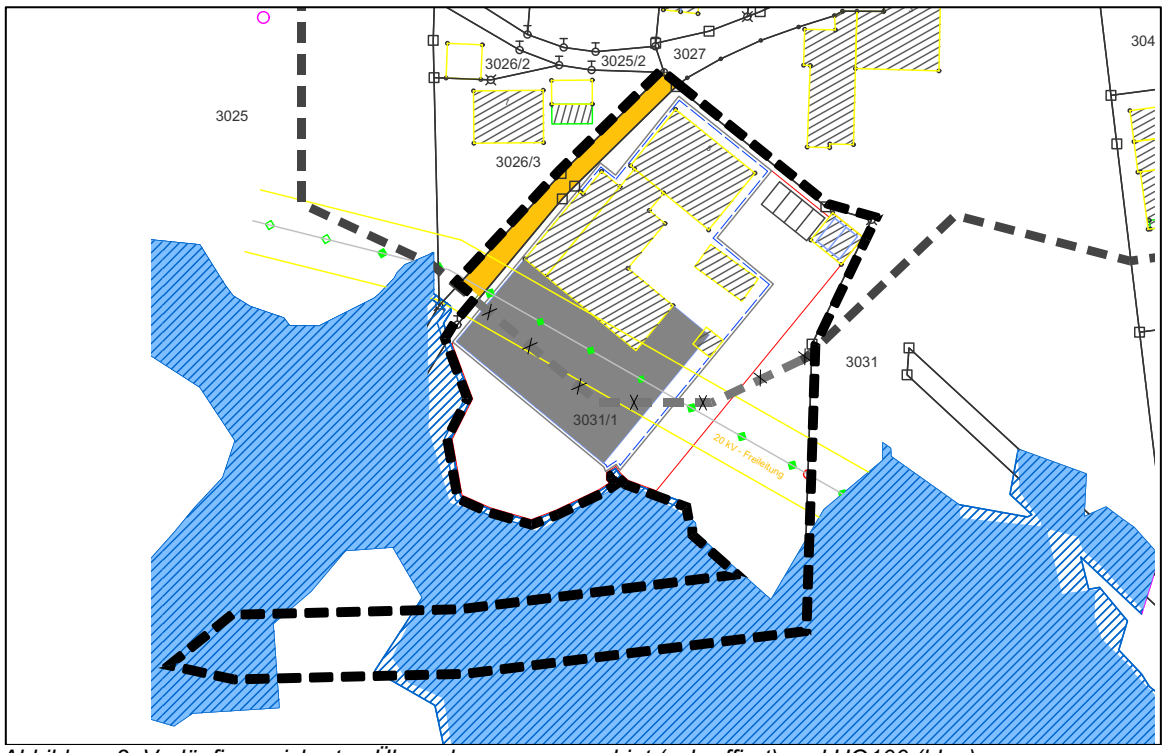

Abbildung 3: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet (schraffiert) und HQ100 (blau)

Abbildung 4: Entwässerungsgraben östlich des Gewerbegebiets

Bestandsbewertung: Das Schutzgut Oberflächengewässer ist gegenüber Eingriffen von geringer Empfindlichkeit.

Auswirkungen: Es sind keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten. Gleichzeitig werden auch keine Auswirkungen eines möglichen Hochwasserereignisses auf Bereiche

innerhalb des Geltungsbereichs erwartet. Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet entspricht hier den Bereichen, die im Falle eines extremen Hochwasserereignisses betroffen wären. Diese liegen außerhalb des Geltungsbereichs.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Wasser / Oberflächengewässer	keine	keine	keine	keine

2.3.2 Grundwasser

Beschreibung: Zum Grundwasserflurabstand können keine gesicherten Angaben gemacht werden. Die hier vorkommenden Böden deuten jedoch auf einen geringen Grundwasser-flurabstand hin.

Bestandsbewertung: Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Eingriffen ist hoch, da der Grundwasserflurabstand als gering angenommen wird.

Auswirkungen: Eine Gefährdung des Grundwassers kann grundsätzlich *baubedingt* durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entstehen. *Anlagebedingt* kann durch den hohen Versiegelungsgrad (erlaubt ist eine GRZ von 0,6 mit einer Überschreitung bis zu maximal 0,8) das Retentionsvermögen des Bodens nicht mehr vollständig genutzt werden und somit wird der Wasserhaushalt negativ beeinflusst. *Betriebsbedingt* könnten sich durch neu entstehende Emissionsquellen (z. B. durch Niederschläge verursachte Auswaschungen aus gelagerten Stoffen und Bauteilen) negative Auswirkungen auf das Grundwasser ergeben.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Wasser / Grundwasser	gering	mittel	gering	gering

2.4 Schutzgut Luft und Klima

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gem. § 1a Abs. 5 BauGB der Klimaschutz in der Abwägung zu berücksichtigen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Wichtigste Handlungs-felder sind die Anpassung an zukünftige durch den Klimawandel bedingte Extrem-wetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO_2-Ausstoßes und die Bindung von CO_2 aus der Atmosphäre durch Vegetation. Nachfolgende Punkte fassen Planungsziele mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

Beschreibung: Aufgrund der Lage am Alpenrand weist das Gemeindegebiet von Saaldorf-Surheim relativ hohe Niederschlagswerte von rund 1100-1200 mm pro Jahr auf. Die mittlere Lufttemperatur beträgt ca. 8°C. Im Bereich der Sur kommt es zu Kaltluftausbildungen.

Bestandsbewertung: Die Empfindlichkeit des Schutzguts Luft und Klima ist als mittel einzustufen.

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel		
durch den Klimawandel ausgelöste Aspekte	**mögliche Bereiche und Formen der Berücksichtigung in Bebauungsplänen**	**Berücksichtigung im Geltungsbereich**
Hitzebelastung im Gewerbegebiet	Anpassung von Baumaterialien, Topografie, Bebauungsstruktur, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge	Festsetzung einer privaten Grünfläche; Pflanzgebot von Laubbäumen
Trockenheit	Versiegelungsgrad, Wasserversorgung, an Trockenheit angepasste Vegetation, Schutz vor Waldbrand und langen Dürreperioden	Begrenzung des maximalen Versiegelungsgrades; Verwendung von hitze- und trockenheitsverträglichen Pflanzen
Extreme Niederschläge	Versiegelungsgrad, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Dachbegrünung, Anpassung der Kanalisation, Sicherung von Gebäuden, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz	Begrenzung des maximalen Versiegelungsgrades
Starkwindböen und Stürme	Anpassung der Vegetation, tief wurzelnde Bäume, keine Gehölze in Gebäudenähe, bauliche Anpassung von Dach- und Gebäudekonstruktion	Es sind keine großkronigen Bäume in der Nähe der Gebäude geplant, so dass im Falle eines Windwurfs die Gebäude nicht beeinträchtigt werden.

Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)		
verstärkt zu berücksichtigende Aspekte	**mögliche Bereiche und Formen der Berücksichtigung in Bebauungsplänen**	**Berücksichtigung im Geltungsbereich**
Energieeinsparung, Nutzung regenerativer Energie	Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energie, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption	Regelung energetischer Anforderungen über einschlägige Gesetze und Richtlinien;
Vermeidung von CO_2-Emissionen und Förderung der CO_2-Bindung	Treibhausgase, Verbrennungsprozesse, Industrie, Verkehr, CO_2-neutrale Materialien	---

Auswirkungen: *Baubedingte* Auswirkungen sind die Emissionen der Baumaschinen. Die in den „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel“ dargelegten Vermeidungsmaßnahmen wie auch die Ausgleichsmaßnahmen können die negativen *anlage- und betriebsbedingten* Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zwar reduzieren aber nicht völlig aufheben. Diese sind kleinräumig eine Erhöhung der Temperaturen durch die versiegelten Flächen und der Verlust von regulierenden Faktoren der Luftfeuchtigkeit.

Schutzgut	**Baubedingte Auswirkungen**	**Anlagebedingte Auswirkungen**	**Betriebsbedingte Auswirkungen**	**Gesamtauswirkungen**
Luft und Klima	gering	gering	gering	gering

2.5 Schutzgut Lebensräume / Pflanzen

Die potenzielle natürliche Vegetation wäre Giersch-Bergahorn-Eschenwald mit Übergängen zum Waldmeister- oder Waldgersten-Buchenwald (E5a). Im Geltungsbereich befinden sich keine amtlich erfassten Biotope oder geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG.

Beschreibung: Die reale Nutzung des Geländes kann in drei Bereiche gegliedert werden:

- strukturarmer Privatgarten
  Östlich des Bestandsgebäudes und der dazugehörenden Pflasterflächen befindet sich ein Privatgarten, der v. a. durch Rasen, eingefasste Zierbeete und ein Wasserbecken geprägt ist. Eine breite, hohe geschnittene Hainbuchenhecke umrahmt diesen Bereich.

- Intensivwiese mit jungen Obstbäumen
  Im südöstlichen Eck des Geltungsbereichs schließt an die bestehenden Lagerflächen und den Privatgarten eine Obstwiese an. Das Grünland wird intensiv genutzt, die Obstbäume sind etwa zehn bis fünfzehn Jahre alt (siehe Abb. 5).

Abbildung 5: Obstwiese

- ehemalige Intensivwiese, jetzt überwiegend versiegelte Fläche
  Im südlichen Anschluss an das bestehende Werksgebäude bestehen Arbeits- und Lagerflächen, die teils mit Betonverbundpflaster und teils mit einer wassergebundenen Decke befestigt wurden (siehe Abb. 6). Innerhalb dieses Bereichs stehen vier Kugel-Hainbuchen, deren ökologische Bedeutung nur gering ist.

Abbildung 6: Blick von Süden auf die teilweise bereits versiegelten Flächen

Bestandsbewertung: Der Eingriffsbereich ist gegenüber Eingriffen von mittlerer/hoher Empfindlichkeit.

Auswirkungen: *Baubedingte* Auswirkungen auf das Schutzgut Lebensräume / Pflanzen werden Staub- und Abgasemissionen auf die angrenzenden Flächen sein, die derzeit hiervon unbelastet sind. *Anlagebedingt:* dauerhafte Neuversiegelung bedeutet Verlust von Lebensraum (muss durch ökol. Aufwertung anderer Flächen ausgeglichen werden – siehe Ausgleichsmaßnahmen). Der Lebensraumverlust erstreckt sich auf Gebiete mit geringer bzw. mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. *Betriebsbedingte* Auswirkungen werden geringfügige Abgaseinträge in angrenzende Bereiche sein.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Lebensräume / Pflanzen	gering	gering	gering	gering

2.6 Schutzgut Arten / Tiere

Beschreibung: Die vom Eingriff betroffenen Biotop- und Nutzungsstrukturen bieten wenig Lebensraum für empfindliche Arten. Europarechtlich geschützte Arten (gem. Natura-2000-Richtlinie) kommen hier nicht vor. Hauptsächlich ist die Obstwiese wohl Lebensraum für Kleinsäuger, Bodenlebewesen und Insekten. Vogelnester sind nicht vorhanden. Die Obstbäume dienen im Frühjahr als Bienenweide.
Der strukturarme Privatgarten im Osten des Geltungsbereichs besteht überwiegend aus einer Rasenfläche, eingefassten Beeten mit Zierstauden und einem Wasserbecken. Die Strukturen sind ökologisch nur von geringer Bedeutung.

Bestandsbewertung: Die bestehenden Biotop- und Nutzungsstrukturen zeigen keine bis nur geringe Habitateignung. Die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist daher nur gering.

Auswirkungen: *Bau- und anlagenbedingte* Auswirkungen werden sich für Bodenlebewesen ergeben. Durch Bodenarbeiten und Versiegelung wird das Bodengefüge gestört bzw. wird ihr Lebensraum komplett zerstört. Insekten und Kleinsäuger können jedoch leicht auf die umliegenden Bereiche ausweichen. *Betriebsbedingte* Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Arten/ Tiere	gering	gering	gering	gering

2.7 Schutzgut Mensch

2.7.1 Wohnen

Beschreibung: Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt am äußersten südlichen Ortsrand von Sillersdorf. Westlich, südlich und östlich dieses Bereichs grenzen landwirtschaftlich genutzte Grünflächen an. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich nordwestlich des Geltungsbereichs, direkt auf der anderen Straßenseite. Nördlich des Geltungsbereichs bzw. des Mühlenwegs stehen mehrere Wohnhäuser. Der Abstand zwischen von der im Baufenster eingetragenen geplanten Werkshalle und der nächstgelegenen Wohnbebauung beträgt zwischen 25 und 90 Meter.

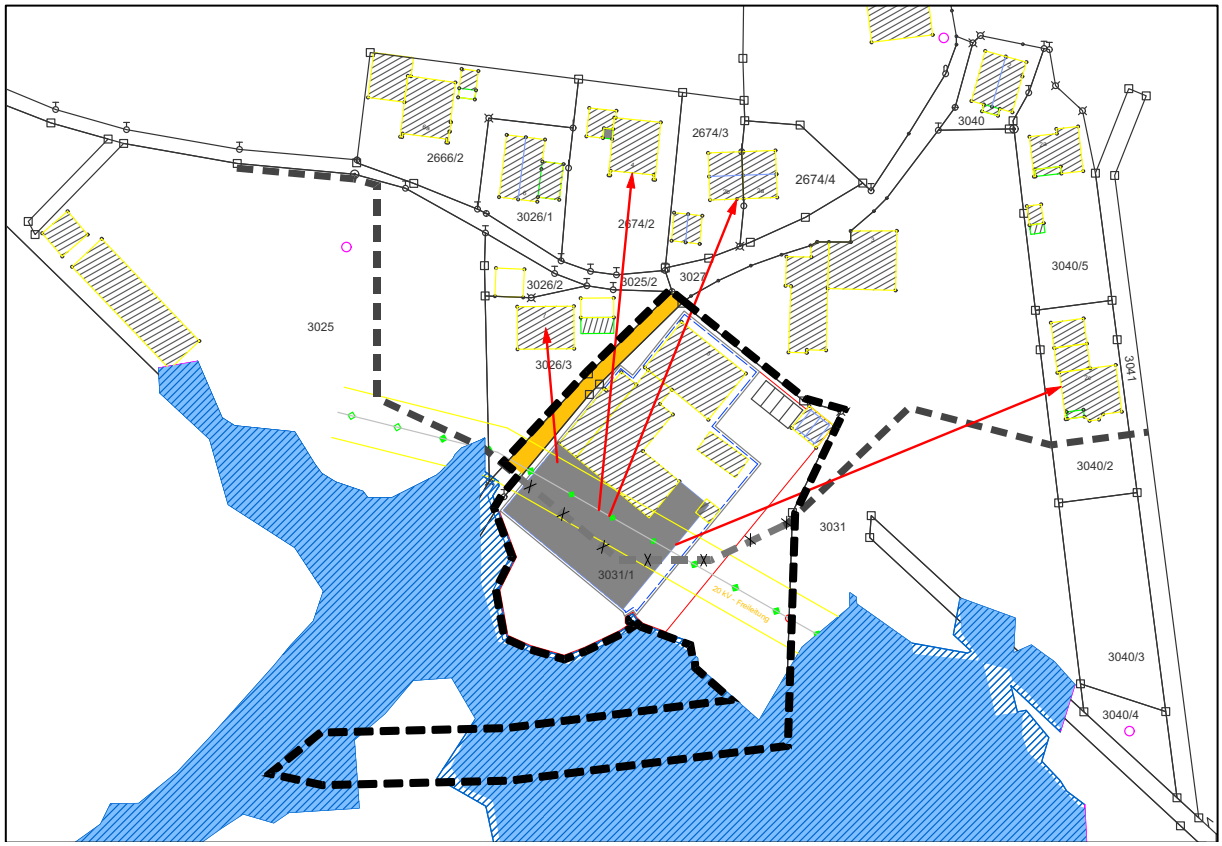

Abbildung 7: nächstgelegene Wohnbebauung zur neuen Werkshalle

Bestandsbewertung: Vom Gewerbebetrieb innerhalb des Geltungsbereichs gehen bereits Lärmemissionen aus, insbesondere da einige Arbeiten aufgrund der derzeit begrenzten räumlichen Situation außerhalb der Gebäude stattfinden müssen.

Auswirkungen: *Baubedingt* kann die Erweiterung des Gewerbegebiets zu erhöhter Lärmbelastung für die Anlieger führen. *Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen*: Die Erweiterung des Gewerbegebiets dient v. a. dazu, dem hier ansässigen Betrieb eine Möglichkeit zu bieten, die bestehenden Werksgebäude zu erweitern. Im rechtsgültigen Bebauungsplan sind bereits maximale immissionswirksame flächenbezogene Schall-leistungspegel definiert.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Mensch / Wohnen	mittel	keine	keine	keine

2.7.2 Erholungsnutzung

Beschreibung: Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung umfasst das Firmengelände eines metallverarbeitenden Betriebs. Dieser Betrieb ist am südlichen Ortsrand von Sillersdorf angesiedelt. Am Betriebsgelände vorbei führt ein Feldweg nach Süden. Über ihn werden die angrenzenden Felder erschlossen. Der Feldweg endet nach ca. 100 m an einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Wiese.

Bestandsbewertung: Sowohl der Geltungsbereich selbst wie auch die angrenzenden Flächen eigenen sich nicht für Erholungszwecke. In der näheren Umgebung finden sich für hierfür weitaus geeignetere Flächen und Wegeverbindungen.

Auswirkungen: Auf das Schutzgut Mensch (Erholungsnutzung) werden sich durch den Eingriff keine Auswirkungen ergeben.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Mensch / Erholung	gering	keine	keine	keine

2.8 Schutzgut Landschaft

Beschreibung: Der Geltungsbereich liegt südlich des Mühlenwegs, der in seiner Verlängerung in Richtung Westen nach Patting führt. Die bestehenden Gebäude im Geltungsbereich sind von hier aus gut einsehbar. Die Erweiterung des Geltungsbereichs wird am Ortsrand nach Süden durchgeführt. Diese Erweiterungsfläche ist nur von Osten her auf der Weinbergstraße (von Maulfurth) einsehbar. Im Süden und Westen verhindert die Sur mir ihren gewässer-begleitenden Gehölzen etwaige Sichtverbindungen.

Bestandsbewertung: Die Empfindlichkeit des Schutzguts Landschaftsbild kann als gering eingeordnet werden.

Auswirkungen: *Baubedingte* Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. *Anlagenbedingt:* Es entstehen neue Gebäude, die das Landschaftsbild negativ beeinträch-tigen könnten. Bestehende Gehölze, die festgesetzte private Grünfläche und die Ausgleichs-

fläche mit Gehölzpflanzungen binden diese jedoch in die Landschaft ein. *Betriebsbedingte* Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Landschaft	keine	gering	keine	gering

2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind von dem Eingriff nicht betroffen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

2.10 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Als „Wechselwirkungen“ bezeichnet man Prozesse, die sich zwischen den einzelnen Schutzgütern abspielen. Diese können informativer, energetischer oder stofflicher Art sein und gegenläufig, additiv oder synergetisch zusammenwirken.

Die Wechselwirkungen, die durch das hier behandelte Bauprojekt ausgelöst werden, beziehen sich im Wesentlichen auf den Boden. Er ist sowohl die Grundlage für die Existenz von Arten und Lebensräumen, so wie er auch einen wesentlichen Anteil am Wasserkreislauf hat. Bei einer Reduzierung des Retentionsvermögens und der Filter- und Pufferkapazitäten wird sowohl der Wasserkreislauf gestört als auch das Grundwasser beeinträchtigt. Dies wiederum hat Folgen für den Menschen. Grundsätzlich ist in diesem Fall jedoch anzumerken, dass sich die negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt in einem sehr kleinen Rahmen bewegen.

3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Bebauungsplanänderung würde die im Geltungsbereich ansässige Metallbaufirma ihre Produktions- und Lagerhalle nicht vergrößern können. Es müssten weiterhin Arbeiten im Außenbereich durchgeführt werden. Die derzeitigen Lagerflächen für Roh- und Betriebsstoffe sowie der fertigen Erzeugnisse würden weiterhin ohne Überdachung ungeordnet am Ortsrand verbleiben.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut Boden, Fläche und Wasser

- Durch die textliche Festsetzung, dass Stellplätze aus sickerfähigen Materialien herzustellen sind, werden negative Auswirkung auf die Grundwasserneubildung vermindert.
- Das Niederschlagswasser des bebauten Bereichs wird über die belebte Oberbodenschicht auf den jeweiligen Grundstücken versickert, so dass negative Auswirkungen auf das Grundwasser vermieden werden.
- Für eine effiziente Flächennutzung und zur Vermeidung von Beanspruchung weiterer Flächen wurde die Grundflächenzahl so gewählt, dass sie maximal 80 % des Geltungsbereichs darstellt.

Schutzgut Klima / Kleinklima

- Die Neuanpflanzung von Laubbäumen wird sich kleinklimatisch günstig auswirken.

Schutzgüter Lebensräume/Pflanzen und Arten/Tiere

- Durch die Neuanpflanzung von Laubbäumen werden neue Habitatstrukturen geschaffen.
- Außenbeleuchtung ist nur im unbedingt betriebsnotwendigen Maß und ausschließlich mit insektenschonenden, UV-armen oder UV-freien warmweißen LED-Leuchtmitteln zulässig. Die von den Beleuchtungseinrichtungen im Außenbereich ausgehende Streulichtwirkung ist durch entsprechende Platzierung der Lichtquellen, eine geringe Lichtpunkthöhe und Anpassung der Lichtkegel zu minimieren. Nach oben oder seitwärts gerichtete Strahler sind nicht zulässig. Eine durchgehende Beleuchtung in der Zeit von 22:00 und 6:00 Uhr ist nicht zulässig.

4.2 Eingriffsermittlung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Sinne des Gesetzes (§14 BNatSchG) Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. §15 BNatSchG). Nicht vermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Für die Ermittlung der Eingriffe und des Ausgleichsflächenbedarfs wird der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ /3/ verwendet.

- Eingriffsbereich / Bestandskategorie
  Einteilung des Eingriffsbereichs in die vom Leitfaden vorgegebenen Kategorien für die Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (siehe Abb. 8):
  - strukturarmer Privatgarten (Kategorie I, oberer Wert)
  - ehemalige Intensivwiese, jetzt Kies- und Lagerfläche (Kategorie I, oberer Wert)
  - junge Obstwiese (Kategorie II, oberer Wert)

  Für die Eingriffsermittlung wurde folgende Flächen nicht herangezogen:

- die festgesetzte private Grünfläche[1]
- die Ausgleichsfläche

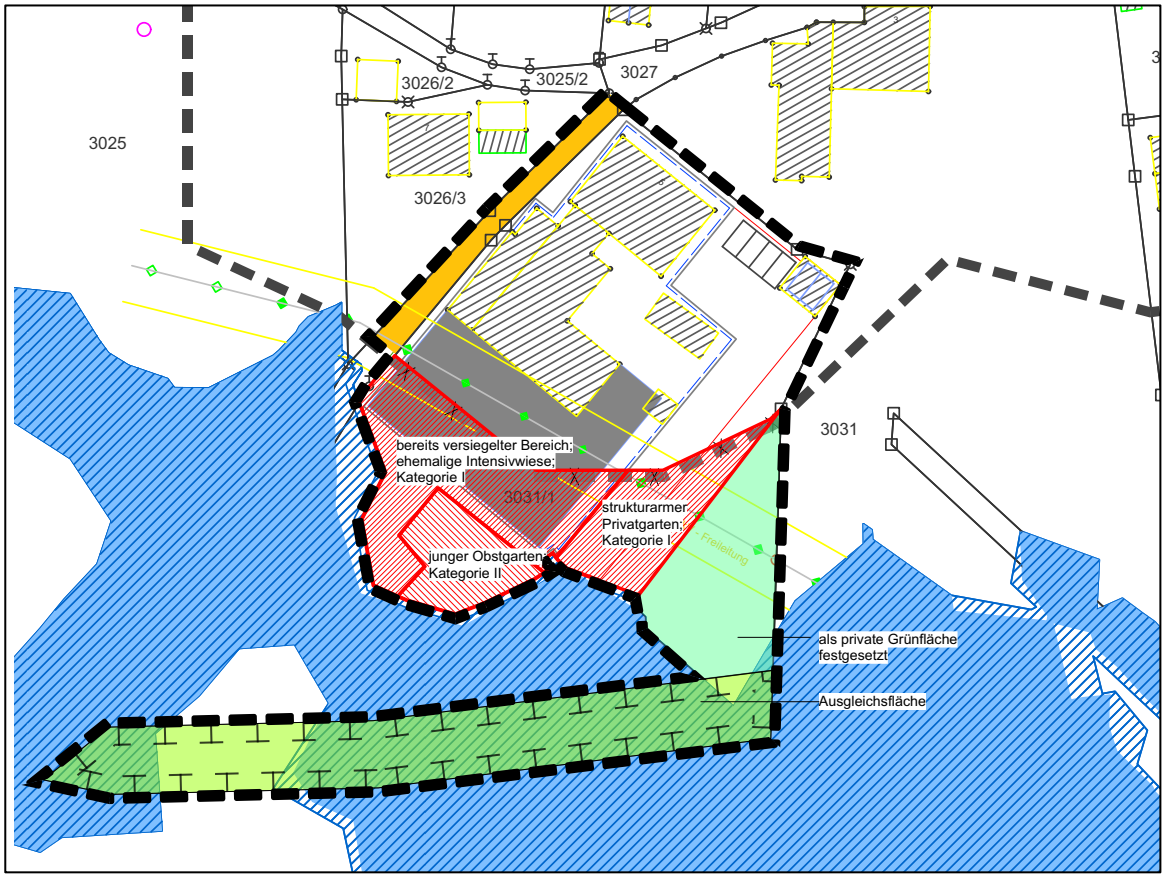

Abbildung 8: Eingriffsbereiche, rot schraffiert

➢ <u>Eingriffsschwere</u>
Die Eingriffsschwere ergibt sich aus dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad. Der ist durch die festgesetzte GRZ von 0,6 und die mögliche Überschreitung bis zu einem Wert von 0,8 sehr hoch. Die Einordnung der Eingriffsschwere erfolgt daher in **Typ A**.

➢ <u>Eingriffsintensität</u>
Aus der Kombination der Bewertung der Schutzgüter (Kategorien) mit der Eingriffsschwere lassen sich im Leitfaden Kompensationsfaktorspannen ablesen. Folgende Faktoren wurden dabei gewählt:

Bestand	Kategorie	Typ	Faktorspanne	gewählter Faktor
strukturarmer Privatgarten	I, oberer Wert	A	0,3 - 0,6	0,6
ehemalige Intensivwiese	I, oberer Wert	A	0,3 – 0,6	0,6
junge Obstwiese	II, oberer Wert	A	0,8 – 1,0	1,0

[1] Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung – auch nicht mittelbar – im Sinne der Eingriffsregelung erfahren, werden in die Betrachtung nicht einbezogen. (StMLU, 2003: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, S. 11 /3/)

➢ naturschutzfachlicher Ausgleichsflächenbedarf

Bestand	Fläche in qm	Faktor	Ausgleichsflächenbedarf in qm
strukturarmer Privatgarten	300	0,6	180
ehemalige Intensivwiese	595	0,6	357
junger Obstgarten	220	1,0	220
gesamt			757

Es müssen demnach 757 qm naturschutzfachliche Ausgleichsfläche nachgewiesen werden.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die nachzuweisende Ausgleichsfläche wird innerhalb des Geltungsbereichs auf Flur Nr. 3031/1, Gemarkung Saaldorf, nachgewiesen.

Bestand: Intensivwiese

Entwicklungsziel: artenreiche Extensivwiese, z. T. mit Streuobstbäumen

Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Wiese kurz mähen, fein fräsen und mit Saatgut für artenreiche Extensivwiesen ansäen. Es darf ausschließlich Saatgut aus gebietseigener Herkunft (Ursprungsgebiet 17) verwendet werden. Saatgut anwalzen (nicht einarbeiten!). Bei einer Bestandshöhe von 25 cm ist eine Schröpfmahd durchzuführen. Aufkommenden Ampfer ausstechen! Im Herbst fünf Obstbäume pflanzen, Pflanzschnitt durchführen und mit Stützpfahl versehen.

Pflegemaßnahmen: Die Wiese ist jährlich zweimal zu mähen, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 1. Juli durchgeführt werden darf. Zweite Mahd im September. Mähgutabfuhr nach 1-3 Tagen Liegezeit. Der Einsatz von Dünger (mineralisch, organisch, Festmist etc.), Pestiziden und chemischen Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.
Kontrolle der Obstbaumbindung und ggf. Erziehungsschnitt durchführen.

4.4 Eingriffsbilanzierung

Ausgleichsflächenbedarf	Ausgleichsflächenumfang
757 qm	1.040 qm

Der Eingriff gilt somit als ausgeglichen.

5 Planungsalternativen

Mit der vorgelegten Planung wurde auf eine effiziente Nutzung des Geländes im direkten Anschluss an die vorhandenen Produktionsstätten geachtet, so dass auch die bestehende

Infrastruktur bestmöglich genutzt werden kann. Eine alternative Planung würde diese Vorteile nicht in diesem Maß aufgreifen können.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Zur Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ /3/ herangezogen.

Neben dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Saaldorf-Surheim wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie das Baugesetzbuch, das Bundesbodenschutzgesetz und die Naturschutzgesetze berücksichtigt.

7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Hinweise von den zuständigen Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit, die unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen der Änderung des Bebauungsplans auf die Umwelt betreffen, müssen überprüft werden. Gegebenenfalls müssen Maßnahmen zu deren Abhilfe in Abstimmung mit den Fachbehörden durchgeführt werden.

8 Zusammenfassung

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Betrachtet werden die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft/Klima, Lebensräume/Pflanzen, Arten/Tiere, Mensch, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter.

Mit der 7. Änderung des Bebauungsplans „Sillersdorf“ soll die bestehende Gewerbefläche erweitert werden. Die geplante Bebauung verursacht Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes. Diese Beeinträchtigungen werden durch geeignete Festsetzungen soweit wie möglich minimiert.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen in ausreichendem Umfang ausgeglichen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammenfassend auf. Die festgesetzten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden darin bereits berücksichtigt.

In Bezug auf das **Schutzgüter Boden und Fläche** entstehen negative Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit, v. a. ausgelöst durch zusätzliche Versiegelungen.

Für die **Schutzgüter Wasser/Grundwasser, Luft und Klima, Lebensräume/Pflanzen, Arten/Tiere** und **Landschaft** entstehen negative Auswirkungen von geringer Erheblichkeit.

Das **Schutzgut Mensch** können sich durch die Änderung des Bebauungsplans negative Auswirkungen von sehr geringer Erheblichkeit ergeben. Sie würden v. a. durch Bauarbeiten ausgelöst und wären zeitlich begrenzt.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Fläche	gering	mittel	gering	mittel
Wasser / Oberflächengewässer	keine	keine	keine	keine
Wasser / Grundwasser	gering	mittel	gering	gering
Luft und Klima	gering	gering	gering	gering
Lebensräume / Pflanzen	gering	gering	gering	gering
Arten / Tiere	gering	gering	gering	gering
Mensch / Wohnen	gering	keine	keine	sehr gering
Mensch / Erholung	gering	keine	keine	sehr gering
Landschaft	keine	gering	keine	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Traunstein, den 09.03.2022

Dipl.-Ing. (FH) Helmut Mühlbacher, Landschaftsarchitekt

9 Datengrundlagen und Literatur

/1/ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: UmweltAtlas Bayern, Standortauskunft Boden, online-Auskunft abgefragt am 25.01.2022
/2/ BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: FIN-Web, online-Auskunft abgefragt am 25.01.2022
/3/ BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (StMLU) (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden
/4/ BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), München
/5/ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) i. d. Fassung vom 17. März 1998, zul. geändert am 27. März 2017
/6/ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. Fassung von 29. Juli 2009, zul. geändert am 4. März 2020
/7/ Regionalplan Südostoberbayern (Fassung von 2001 inkl. aller Änderungen bis April 2020)