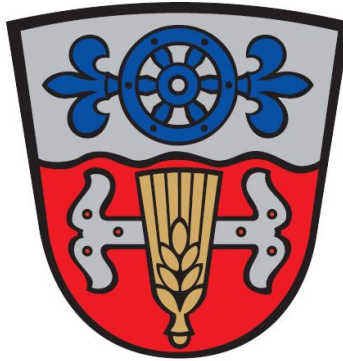


Gemeinde Saaldorf-Surheim

Landkreis Berchtesgadener Land



Bebauungsplan „Am Bauhof“
mit Änderung des Bebauungsplans
„Ortsumgehung Obersurheim“
für das Gebiet zwischen Obersurheimer Straße,
der Ortsumgehungsstraße und der Bahnlinie

Umweltbericht

Fassung: 23.05.2022

- ENTWURF -

Mühlbacher
und Hilse

Landschaftsarchitekten
PartGmbH

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	3
1.2	Inhalte und Ziele übergeordneter Fachplanungen und Gesetze	3
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	4
2.1	Schutzgut Boden / Fläche	4
2.2	Schutzgut Wasser	6
2.3	Schutzgut Klima / Luft	7
2.4	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt.....	9
2.5	Schutzgut Tiere	10
2.6	Schutzgut Mensch (Erholungsnutzung, Lärm / Immissionen).....	11
2.7	Schutzgut Landschaft.....	13
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	15
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	15
4.1	Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	15
4.2	Eingriffsbilanzierung	16
4.3	Ausgleichsmaßnahmen	21
5	Planungsalternativen	21
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	22
7	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	22
8	Zusammenfassung	22

erstellt von:

Dipl. Ing. (FH) Elfriede Jetzelsberger, Landschaftsarchitektin

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Saaldorf-Surheim hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Am Bauhof“ beschlossen. Anlass der Aufstellung ist die geplante Errichtung eines Feuerwehrhauses, die Anlage eines Mehrgenerationenparks und die Möglichkeit zur Erweiterung des bestehenden Bauhofs. Mit der 15. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Saaldorf-Surheim wurde im Jahr 2020 der Geltungsbereich bereits als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung Bauhof und Feuerwehr sowie als „Öffentliche Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung Ortsrandeingrünung ausgewiesen. Der Bebauungsplan wird somit konsequent aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Geltungsbereich liegt im Dreieck zwischen der Bahn, der Obersurheimer Straße und der Umgehungsstraße von Surheim - ca. 150 m westlich vom Ortsteil Obersurheim. Er wurde bisher zu etwa je einem Drittel als Acker, Intensivgrünland sowie als Bauhofgelände genutzt.

Eine geplante Bebauung ist i. d. R. mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Der Umweltbericht zeigt die Auswirkungen einer Bebauung auf die Schutzgüter auf. Die bei der Planung umgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die nachzuweisenden Ausgleichsmaßnahmen werden dabei berücksichtigt. Mit entsprechenden Festsetzungen werden artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt, Eingriffe minimiert und gestalterische Aspekte optimiert.

Der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zu Grunde gelegt.

1.2 Inhalte und Ziele übergeordneter Fachplanungen und Gesetze

Laut dem *Landesentwicklungsprogramm Bayern* kommt dem Erhalt der Landschaften Bayerns in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine besondere Bedeutung zu.

Der *Regionalplan der Region Südostoberbayern* hat als Leitbild, dass die natürlichen Lebensgrundlagen der Region zum Schutz einer gesunden Umwelt, eines funktionsfähigen Naturhaushalts sowie der Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft gesichert werden sollen. Alle Nutzungsansprüche an die natürlichen Lebensgrundlagen sollen auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts abgestimmt werden. 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.

Folgende Ziele sind im *Regionalplan* u. A. gesetzt: Gliedernde Grünflächen und Freiräume im Ortsbereich und zwischen den Siedlungseinheiten sollen erhalten, entwickelt und erweitert werden. Sie sollen untereinander und mit der freien Landschaft verbunden werden. Auf eine gute Einbindung der Ortsränder in die Landschaft, die Bereitstellung der dafür notwendigen Mindestflächen und auf die Erhaltung bestehender Obstgehölzpflanzungen soll geachtet werden. Die Versiegelung des Bodens soll so gering wie möglich gehalten und die Sickerfähigkeit besiedelter Flächen verbessert werden. Überdeckte Gewässerstrecken sollen nach Möglichkeit wieder geöffnet und renaturiert, naturnahe Kleinstrukturen, wie Ranken, Baumbestände, Hecken oder Gräben, erhalten werden. An Ortsrändern und in der Nähe von

relevanten Grünbeständen sollen aus Gründen des Artenschutzes Beleuchtungseinrichtungen an Straßen und Gebäuden auf das notwendige Maß beschränkt werden.

In der 15. Änderung des *Flächennutzungsplans* (FNP) der Gemeinde Saaldorf-Surheim ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans bereits als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr und Bauhof dargestellt. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze ist eine öffentliche Grünfläche als Ortsrandeingrünung dargestellt. Auch der Gehölzbestand an der Böschung zur Unterführung der Obersurheimer Straße unter der Bahn wird im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt.

Der *Bebauungsplan* „Ortsumgehung Obersurheim“ beinhaltet lediglich Aussagen zur Gestaltung der Straße und der zugehörigen Anlagen wie Entwässerungseinrichtungen, Böschungen und Straßenbegleitgrün. Darüber hinaus sind keine weiteren Nutzungen festgesetzt. Große Teile des weiträumig festgesetzten Geltungsbereichs sind ohne Darstellung.

Der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Ortsumgehung Obersurheim“ erstreckt sich über Teile des Plangebiets des aufzustellenden Bebauungsplans „Am Bauhof“. Um die neu geplante Nutzung festsetzen und die Verkehrserschließung des Plangebiets regeln zu können, umfasst der Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplans Teilflächen der Ortsumgehungsstraße sowie östlich davon.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Am Bauhof“ liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten.

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Biosphärenreservats Berchtesgadener Land (UNESCO-BR-00001).

Es liegen keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete, keine Trinkwasserschutzgebiete und keine naturschutzrechtlich geschützten Gebiete vor. Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung des Bestandes sowie die Bewertung der Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen. Die Beurteilung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Zur Analyse und Bewertung der einzelnen Schutzgüter wurden verschiedene Datenquellen, wie das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Berchtesgadener Land, die Biotopkartierung Bayern, der Flächennutzungsplan der Gemeinde Saaldorf-Surheim sowie eine vom Büro Ohin durchgeführte Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 2021 herangezogen.

2.1 Schutzgut Boden / Fläche

Beschreibung: Der Änderungsbereich ist naturräumlich dem Voralpinen Moor- und Hügelland (D66 nach Ssymank) und hier der Jungmoränenlandschaft des Salzach Hügellandes (039-A) zuzuordnen. Geologisch wird das Gebiet einer würmeiszeitlichen Moräne zugeordnet.

Im Geltungsbereich wurde eine Baugrunduntersuchung durch das Büro für Baugrund-erkundung Ohin GmbH (OHIN, 2021) durchgeführt. Darin wird folgende Aussage getroffen: „Entsprechend der geologischen Karte, besteht der tiefere Untergrund des Baugeländes aus würmeiszeitlichen Moränenablagerungen, die vom Salzachgletscher sedimentiert wurden. Der abtauende Gletscher hinterließ ein ausgeschürftes Becken in dem sich die von den Schmelzwässern mitgebrachten Feinanteile, absetzten. Es bildete sich ein dickes Paket aus Feinsand, Schluff- und Tonablagerungen. Der sogenannte Seeton entstand. Nach dem Verlanden des Sees erodierte die Sur einen Teil der Seetonablagerungen und in den Überflutungsbereichen bildeten sich die Auenablagerungen.“

Der bei der Baugrundsondierung angetroffene Schichtenaufbau wurde wie folgt angegeben:

- Mutterboden ca. 0,3 m dick
- Auenablagerungen ca. 1,6 – 1,9 m dick
- Seeton ca. 5 m dick
- Kies einige Meter dick

Bei der Baugrunduntersuchung wurde Schichtwasser angetroffen, dessen Flurabstände unregelmäßig zwischen 1,35 und 3,5 m unter der Geländeoberfläche sind.

Bestandsbewertung: Ohin beurteilt den angetroffenen Boden als Baugrund folgendermaßen: „Die Auenablagerungen sind aufgrund der weichen bis breiigen Konsistenz als nicht tragfähiger, setzungsanfälliger sowie frost- und nässeempfindlicher Baugrund einzustufen. Für den Straßenbau stellen die Auenablagerungen einen bedingt tragfähigen Baugrund dar, dessen Tragfähigkeit mit einem Bodenersatzkörper erhöht werden muss. Die organischen Bestandteile können zu Differenzsetzungen führen. [...] Insgesamt kann der Seeton mit seiner steifen bis halbfesten Konsistenz als bedingt tragfähiger Baugrund beurteilt werden, dessen Tragfähigkeit durch einen Teilbodenersatzkörper erhöht werden muss.“

Zur Bedeutung des Bodens können weiterhin folgende Aussagen getroffen werden: „Die angetroffenen Böden sind aufgrund ihrer schluffigen Zusammensetzung als nahezu undurchlässig zu bewerten [...].“ (OHIN, 2021) Die im Geltungsbereich anstehenden Böden sind somit nicht nur von hoch anstehendem Grundwasser sondern auch durch die schlechte Durchlässigkeit und die somit sehr schlechte Wasserversickerung beeinflusst.

Für die Landwirtschaft ist der angetroffene, grund- und stauwasserbeeinflusste Boden vor allem als Grünlandstandort von Bedeutung. Als Ackerstandort eignet er sich nur bedingt. Bei der Bewirtschaftung mit schwerem Gerät ist Vorsicht geboten, da der Boden leicht matschig und pampig reagiert.

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. Durch den für Bautengründungen ungeeigneten Auenboden und den nur bedingt geeigneten Seeton sind zur stabilen Anlage für sämtliche Gebäude und Flächenversiegelungen Boden(teil-)ersatzkörper nötig. Ein tiefgehender Bodenaustausch ist dabei durchzuführen. *Anlagebedingte Auswirkungen* sind die zukünftig 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* sind entlang der Zufahrtsstraßen in Form von Immissionen zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden / Fläche	hoch	hoch	gering	hoch

2.2 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Beschreibung: Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist die ca. 350 m östlich fließende Sur, ein Gewässer II. Ordnung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb der errechneten Hochwassergefahrenflächen für ein hundertjähriges Hochwasser (HQ100) sowie eines extremen Hochwasserereignisses (HQextrem) (siehe Abb. 2).

Er befindet sich jedoch innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Wassersensible Bereiche sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Hier kann es durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften, wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen, im Sinne des Hochwasserschutzes.

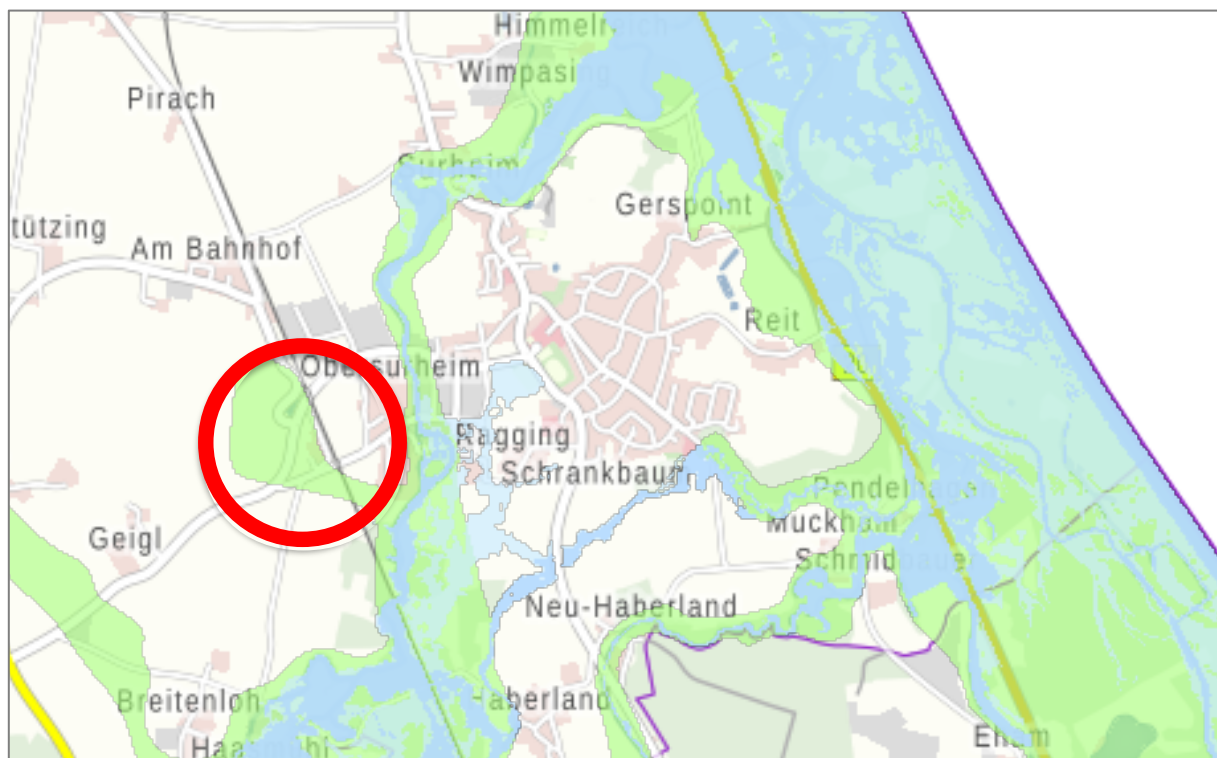


Abbildung 1: wassersensible Bereiche (hellgrün) und prognostizierte Hochwassergefahrenflächen (HQ100) (hellblau)

(Quelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, UmweltAtlas Bayern, Naturgefahren, www.lfu.bayern.de); ohne Maßstab

Auswirkungen: Es sind keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten, da die Sur in ca. 350 m Entfernung außerhalb des Einflussbereiches des Baugebiets fließt.

Grundwasser

Beschreibung: Zum Grundwasserflurabstand können die Baugrunduntersuchungen von Ohin (OHIN, 2021) herangezogen werden, die hierzu recht genaue Angaben liefern. Bei den Bohrungen wurde Grundwasser angetroffen und Ohin kommt zu folgenden Aussagen: „Die Flurabstände sind unregelmäßig und schwanken zwischen 1,35 und 3,5 m unter Geländeoberkante. Ein einheitlicher Grundwasserspiegel hat sich nicht ausgebildet. Als Grundwasserleiter wirken die feinteilarmen Adern (Sandlinsen) in den Auenablagerungen und im Seeton. Diese diffusen Wasserwegsamkeiten können zum Teil gespanntes Wasser enthalten, [...] ihre Ergiebigkeit ist jedoch als gering einzustufen. Grundwasser im eigentlichen Sinne wird erst in größerer Tiefe im Moränenkies erwartet. In einer nahegelegenen Bohrung in Obersurheim aus dem Jahr 2014 lag der Grundwasserspiegel bei 14 m unter Gelände in einer Tiefe von ca. 407 m ü NN.“

Bestandsbewertung: Es besteht eine geringe Empfindlichkeit des (eigentlichen) Grundwassers aufgrund seiner massiven Überdeckung mit undurchlässigen Schichten. Das relativ hoch anstehende (teilweise gespannte) Schichtwasser ist nur mit einer dünnen Bodenschicht überdeckt und kann durch Eingriffe leicht beeinträchtigt werden. Hier besteht daher eine hohe Empfindlichkeit.

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf das Grundwasser können durch den Bodenaushub entstehen. Beim Aushub der Baugrube kann gespanntes Schichtwasser angetroffen werden, dessen Ergiebigkeit jedoch als gering eingestuft wird (OHIN, 2021). *Anlagenbedingte Auswirkungen* ergeben sich durch Versiegelungen (Gebäude, Wege, Parkplätze, etc.). Eingriffsmindernde Festsetzungen wie z. B. Ausführung der Parkplätze mit wasserdurchlässigen Belägen und die Versickerung von Oberflächenwasser innerhalb des Baugebiets mittels Mulden-Rigolen halten Niederschlagswasser zurück und sorgen somit für verzögerten Wassereintrag ins Grundwasser, auch wenn die Versickerungsleistung des anstehenden Bodens nur gering ist. *Betriebsbedingte Auswirkungen* sind aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Wasser	mittel	mittel	keine	mittel

2.3 Schutzgut Klima / Luft

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 Handlungsfelder sind die Anpassung an zukünftige durch den Klimawandel bedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ 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 1.100-1.200 mm pro Jahr auf. Die mittlere Lufttemperatur beträgt ca. 8°C. Im Bereich der Sur kommt es zu Kaltluftausbildungen.

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 mit angepasster Vegetation, an Hitze angepasste Beläge	Etwa ein Drittel des Geltungsbereichs wird als Grünfläche festgesetzt. Zahlreiche Pflanzungen von heimischen Laubbäumen, Verwendung von befestigten Grünflächen (z. B. Rasengitter) auf Stellplätzen
Trockenheit	Versiegelungsgrad, Wasserversorgung, an Trockenheit angepasste Vegetation	Etwa ein Drittel des Geltungsbereichs wird als Öffentliche Grünfläche festgesetzt. Verwendung von hitze- und trockenheitsverträglichen Pflanzen
Extreme Niederschläge	Versiegelungsgrad, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz	Rund ein Drittel des Geltungsbereichs wird als Grünfläche festgesetzt. Stellplätze werden als befestigte Grünflächen angelegt. Beim Bau von Gebäuden sind die Vorgaben und Empfehlungen des Baugrundgutachters zu beachten.
Starkwindböen und Stürme	Anpassung der Vegetation, tief wurzelnde Bäume, keine Gehölze in Gebäudenähe, bauliche Anpassung von Dach- und Gebäudekonstruktion	Es steht dem Bauherrn frei, nur Bäume mit tiefem Wurzelsystem in der Nähe der Gebäude zu pflanzen, 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 von regenerativer Energie	Wärmedämmung, Nutzung von 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 in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO ₂ -neutrale Materialien	Pflanzung von Gehölzen zur Bindung von CO ₂

Bestandsbewertung: Die im Gelände vorhandene Bodennutzung wirkt sich nur geringfügig positiv auf das Klima aus, da bereits Versiegelungen vorhanden sind und ein Drittel der Fläche bisher als Maisacker genutzt wurde, der nur im Frühjahr und Sommer mit einer Vegetation bedeckt ist. Temperatúrausgleichende Effekte und Frischluftproduktion sind somit im Geltungsbereich bisher nur sehr eingeschränkt vorhanden.

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* ergeben sich durch die Emissionen der Baumaschinen. *Anlagebedingt* wird die geplante Bebauung durch die Versiegelung der derzeitigen Acker- und Grünlandfläche das Kleinklima nur geringfügig beeinträchtigen, da zugleich

Pflanzflächen angelegt und zahlreiche Großbäume gepflanzt werden. *Betriebsbedingte Auswirkungen* werden durch den Verkehr zum/vom Bauhof bzw. zum Feuerwehrhaus ausgelöst werden (Abgasemissionen).

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering

2.4 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Beschreibung/Bewertung: Der Baum-/Strauchbestand an der Böschung der Obersurheimer Straße wurde zur Böschungsbefestigung und als Eingrünung der Obersurheimer Straße gepflanzt. Mittlerweile entwickelte sich dieser Gehölzbestand zu einer mindestens zehn Meter hohen Hecke, bestehend aus heimischen Laubbäumen und Sträuchern und ist von einer naturschutzfachlich mittleren Wertigkeit.

Das Straßenbegleitgrün an der Böschung der Ortsumgehungsstraße besteht aus heimischen Sträuchern und Bäumen, die mittlerweile bis zu sechs bis acht Meter Höhe erreicht haben. Die Gehölze wurden entlang der Böschung nicht durchgehend sondern gruppenweise gepflanzt. Die restliche Böschungfläche wird von einer extensiven Grünfläche/Krautflur eingenommen. Der ökologische Wert dieser Fläche ist mittel.

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs ist Acker bzw. intensiv genutztes Grünland. Diese Bestände sind aus ökologischer Sicht von geringer Bedeutung (siehe Abb. 2).

Südlich des Bauhofs hat sich eine extensiv genutzte Wiesenfläche entwickelt, die mit einzelnen jungen Obstbäumen bestanden ist. Die ökologische Bedeutung dieses Bestandes ist mittel.

Der Gehölzbestand auf dem Nachbargrund entlang der Bahn stellt sich als etwa zehn Meter hohe Baum-/Strauchhecke, bestehend aus heimischen Gehölzen dar. Die Baumschicht wird aus fast ausschließlich schnellwüchsigen Silberweiden gebildet. Da der Bestand sich auf Bahngrund befindet und bei zu starker Entwicklung den Zugverkehr beeinträchtigen würde, kann davon ausgegangen werden, dass die Hecke in regelmäßigen Abständen auf Stock gesetzt bzw. zumindest stark zurückgeschnitten wird. Spätestens beim geplanten zweigleisigen Ausbau der Bahnstrecke wird die Hecke weichen müssen.

Weder im Plangebiet noch unmittelbar angrenzend befinden sich kartierte oder gesetzlich geschützte Biotop-, Natur-, Landschaftsschutz- oder FFH-Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet 8143-371 „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur“ liegt in ca. 300 m Entfernung.



Abbildung 2: Foto links: Blick von Süden auf den Bauhof und den Maisacker; Foto rechts: Blick von Süden auf die zurückzubauende Straße „Am Bahnhof“, die Intensivwiese, die Gehölze auf der Straßenböschung (hinten) und die Baum-/Strauchhecke der Bahn (rechts)
(Fotos: H. Mühlbacher, 10.06.2021)

Auswirkungen: Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen: Das für die Gemeinbedarfsflächen Feuerwehr und Bauhof festgesetzte Maß der baulichen Nutzung mit einer Grundflächenzahl von 0,8 erlaubt einen hohen Nutzungs- bzw. Versiegelungsgrad. Diese Flächen nehmen etwa zwei Drittel des Geltungsbereichs ein. Hier werden durch großflächige Versiegelungen (überwiegend) geringwertige Pflanzenbestände (Acker, Intensivwiese) zerstört. **Betriebsbedingte Auswirkungen** sind aufgrund des geringwertigen Ausgangszustands nicht zu erwarten.

Ein weiteres Drittel des Geltungsbereichs wird als Öffentliche Grünfläche festgesetzt. Hier werden kaum Versiegelungen stattfinden. Die **bau- und anlagenbedingten** Auswirkungen werden die Umgestaltung von jetzigen landwirtschaftlichen Flächen in zukünftige Parkfläche mit einem hohen Maß an ökologisch wertvollen Strukturen (z. B. Obstwiese, heimische Laubbäume, Strauchflächen etc.) sein. **Betriebsbedingte** Auswirkungen werden nicht angenommen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Pflanzen / biol. Vielfalt	gering	gering-mittel	keine	gering

2.5 Schutzgut Tiere

Beschreibung: Der Gehölzbestand an der Böschung der Obersurheimer Straße im Südosten des Geltungsbereichs ist als Vogelhabitat anzunehmen. Aufgrund der geringen Ausdehnung, der exponierten Lage und der direkten Nachbarschaft zur Bahn und zur Obersurheimer Straße werden hier jedoch keine störungsempfindlichen Arten vermutet.

Die mit einer extensiven Krautflur und heimischen Sträuchern und Bäumen bestandenen Böschung an der Ortsumgehung von Obersurheim im Norden des Geltungsbereichs könnte die europarechtlich geschützte Zauneidechse beherbergen.

In der Extensivwiese südlich des Bauhofs werden aufgrund der Lage und der geringen Ausdehnung keine planungsrelevanten Tierarten vermutet.

Auch der Acker und die Intensivwiese sind nur Lebensraum für unempfindliche Allerweltsarten.

Bewertung: Der Geltungsbereich bietet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und den geringen Strukturreichtum auf fast der gesamten Fläche keine Lebensräume für empfind-

liche oder seltene Arten. Die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist somit als gering zu bewerten. Lediglich die Böschung an der Ortsumgebung im Norden des Geltungsbereichs würde bei Vorhandensein von Zauneidechsen einen höheren Empfindlichkeitsgrad aufweisen.

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf das Schutzgut Tiere sind fast im gesamten Geltungsbereich nicht zu erwarten. Sollten im Bereich der Böschung am Nordrand Umbaumaßnahmen stattfinden, dann könnten hier evtl. Zauneidechsen betroffen sein. Durch geeignete Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden. *Anlagenbedingte Auswirkungen* können in geringfügigem Ausmaß durch die Versiegelung von Teilen des Ackers und der Wiese entstehen, da hier Lebensraum von z. B. kleinen Nagern und Insekten verloren geht. Auch das Jagdrevier von Greifvögeln wird reduziert. Gleichzeitig entstehen aber durch die Pflanzung von zahlreichen Gehölzen innerhalb des Baugebiets und entlang der Geltungsbereichsgrenzen neue Habitate. *Betriebsbedingte Auswirkungen* sind nicht zu erwarten, da sich in diesem Bereich bisher nur unempfindliche Arten aufgehalten haben.

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

2.6 Schutzgut Mensch (Erholungsnutzung, Lärm / Immissionen)

Erholungsnutzung

Beschreibung: Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner jetzigen Bewirtschaftung (Acker, Intensivwiese, Bauhof) für die Erholungsnutzung nicht von Bedeutung.

Bestandsbewertung: Der derzeitige Nutzen für die Naherholung ist vernachlässigbar. Eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist für dieses Schutzgut nicht gegeben.

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten, da sich in der Nähe keine Naherholungsstrukturen befinden, die dabei beeinträchtigt werden können. *Anlagebedingte* negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten – im Gegenteil: Die Neuanlage des Mehrgenerationenparks schafft neue nahegelegene Erholungsmöglichkeiten für die Bewohner Saaldorf-Surheims. *Betriebsbedingte Auswirkungen* auf die derzeitige Erholungsnutzungsfunktion des Geländes und seiner Umgebung werden nicht erwartet.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt-auswirkungen
Mensch / Erholungsnutzung	gering	positive Auswirkungen	gering	positive Auswirkungen

Lärm / Immissionen

Beschreibung: Die Betrachtungen zum Schutzgut Mensch / Lärm konzentrieren sich auf das Wohnen und das Wohnumfeld und damit die Siedlungsgebiete und deren angrenzenden Bereiche als Lebens-, Arbeits- und Aufenthaltsraum des Menschen. Einbezogen sind sowohl die geschlossenen Siedlungsgebiete als auch die Wohngebäude in Einzellage bzw. im Außenbereich. Die nächstgelegene Wohnbebauung liegt innerhalb des Geltungsbereichs. Dabei handelt es sich um die Betriebsleiterwohnung für den Bauhof. Auch das Büro des Bauhofleiters ist hier untergebracht. Östlich des Geltungsbereichs – jenseits der Bahnstrecke in ca. 150 m Entfernung befindet sich dann die nächste Wohnbebauung. Hier schließt ein allgemeines Wohngebiet an (siehe Abb. 3).

Die 110 kV-Bahnstromleitung Nr. 409, Kw – Abzw. Reichenhall, führt über das westliche Ende des Geltungsbereichs.



Abbildung 3: Entfernung vom Geltungsbereich zu Wohnbebauung und Lage der 110-kV-Bahnstromfreileitung (Quelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, UmweltAtlas Bayern; mit Ergänzungen durch den Verfasser)

Bestandsbewertung: Der gesamte Geltungsbereich bzw. die Wohnung und das Büro des Bauhofleiters sind derzeit mit Lärm durch den Zugverkehr, die begrenzenden Straßen (v. a. die vielbefahrene Ortsumgehung von Surheim) und den Betrieb im Bauhof vorbelastet. Auf die nahegelegenen Wohngebiete gehen derzeit vom Gelände des Geltungsbereichs keine Lärmbelastungen aus.

Auswirkungen: Baubedingter Lärm, der sich negativ auf die umliegenden Wohnbebauungen auswirkt, wird nur in geringem Ausmaß erwartet. *Anlagebedingte/betriebsbedingte Auswirkungen:* Die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich sind von unterschiedlicher Lärmintensität. Beim Bauhof werden sich gegenüber heute keine Änderungen ergeben. Der geplante Mehrgenerationenpark erhält hingegen einen Bereich für Jugendliche. Vor hier aus können Lärmemissionen ausgehen. Aufgrund des Abstands von mind. 165 m werden keine negativen Einflüsse auf die schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnbebauung) erwartet. Vom Bereich der Feuerwehr werden von Zeit zu Zeit Lärmemissionen ausgehen (z. B. bei Feuerwehrübungen, bei Einsätzen oder Festen). Am meisten betroffen ist dabei sicherlich die Wohnung des Betriebsleiters, die sich in unmittelbarer Nähe zum geplanten Freizeitgelände und zur Feuerwehr befindet.

Die Betriebsleiterwohnung im Bauhof wurde 1997 genehmigt und errichtet. Aufgrund der Nutzungsart des Sondergebietes für den Bauhof wird der Bereich analog zu einem Gewerbegebiet betrachtet. Somit ergeben sich aus der TA Lärm folgende Richtwerte: tags 65 dB(A), nachts 50 dB(A). Dies stellt einen sehr geringen Schutzanspruch für die Betriebsleiterwohnung dar. Da die Wohnung weg vom Freizeitgelände nach Süden orientiert ist, und Feuerwehrausfahrt nach Westen hin auf der vom Bauhof abgewandten Seite liegt, ist nicht

damit zu rechnen, dass es hier durch die neuen Nutzungen zu Überschreitungen der Grenzwerte kommt.

Für den Fall einer Erweiterung oder eines Neubaus der Betriebsleiterwohnung ist die Einhaltung der Werte bei schützenswerten Räumen zu prüfen und ggf. durch geeignete Maßnahmen (z. B. Grundrissorientierung oder Schallschutzfenster) sicherzustellen. Eine entsprechende Festsetzung wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Für die Grünfläche wird ein Orientierungswert von 55 dB (für Kleingarten- und Parkanlagen gemäß DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1) angesetzt. Auch hier ist aufgrund der Anordnung der lärmintensiven Nutzungen nicht mit einer Überschreitung zu rechnen.

Mögliche Beeinträchtigungen, die von der 110-kV-Bahnstromleitung ausgehen, die den Geltungsbereich im Westen durchquert, sind folgendermaßen zu bewerten:

„In der sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) genannten Grenzwerte für elektrische Feldstärke und magnetische Flussdichte werden für den Bereich, für den wir die Zustimmung zur Bebauung geben, von unseren 110-kV-Bahnstromleitungen eingehalten.

Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass in unmittelbarer Nähe von Bahnstromleitungen mit Beeinflussungen von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten, und anderen auf elektrische und magnetische Felder empfindlich reagierenden Geräten zu rechnen ist.“ (DB Netze, Herr Bauer, Schreiben vom 04.02.2022)

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Mensch / Lärm	gering	gering	gering	gering

2.7 Schutzgut Landschaft

Beschreibung: Der Geltungsbereich liegt im Außenbereich und wird von zwei Straßen sowie der Bahnlinie begrenzt. Entlang der Bahn und auch bereits teilweise an den Straßen bestehen Strauchreihen.

Bestandsbewertung: Die derzeitige Nutzung des Gebiets selbst sowie seiner Umgebung ist landwirtschaftlich geprägt. Eine Einsehbarkeit des Bereichs ist v. a. von Westen (siehe Abb. 4) gegeben. Im Osten schirmt eine dichte Strauchreihe entlang der Bahn den Geltungsbereich gegenüber Einblicken ab. Auch nach Norden und Südosten wachsen Strauchreihen auf den zu den Straßen hin abfallenden Böschungen. Von Nordwesten, Westen und Südwesten ist der Geltungsbereich offen einsehbar. Das Landschaftsbild ist aufgrund der Lage des Geltungsbereichs im Außenbereich wie auch der nach Westen offenen Strukturen empfindlich gegenüber anthropogene Überprägung des Gebiets. Auf eine gute Einbindung der geplanten Strukturen in die Landschaft ist daher zu achten.



Abbildung 4: Blick von der Obersurheimer Straße im Westen nach Nordosten auf den Bauhof
(Foto: H. Mühlbacher, 10.06.2021)

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf das Landschaftsbild sind von geringem Umfang und auf die Bauzeit beschränkt. Negative *anlagebedingte Auswirkungen* auf das Landschaftsbild werden durch eine umfangreiche Ortsrandeingrünung mit Hecken und eine gute Durchgrünung des Baugebiets mit heimischen Laub- und Obstgehölzen kaum zum Tragen kommen. *Betriebsbedingte Auswirkungen* auf das Landschaftsbild sind in geringem Umfang zu erwarten (Ziel- und Quellverkehr).

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Landschaft	gering	gering	gering	gering

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Kultur- und sonst. Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	keine

2.9 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 die Schutzgüter Boden und Wasser. Bei der Situation im Geltungsbereich mit dem hoch anstehenden Grundwasser können sich Auswirkungen auf den Boden auch das Grundwasser beeinflussen.

3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung müsste für den geplanten Bau des Feuerwehrhauses eine andere Fläche herangezogen werden, die evtl. nicht so geeignet ist. Auch die Anlage des Mehrgenerationenparks würde evtl. nicht verwirklicht werden können.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut Wasser

- Stellplätze sind als befestigte Grünflächen auszubilden (Ausnahme sind Behindertenstellplätze).
- Das anfallende Niederschlagswasser der Lager-, Verkehrs- und Dachflächen wird gesammelt und über eine Muldenrigole langsam versickert, so dass das Wasser gefiltert und zeitverzögert in tiefere Bodenschichten gelangt.

Schutzgut Klima / Kleinklima

- Durch Baum- und Strauchneupflanzungen sollen kleinklimatische Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelung ausgeglichen werden.

Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Pflanzungen von standortgerechten heimischen Laubbäumen und Hecken
- Entwicklung von extensiv genutztem artenreichem Grünland auf den Öffentlichen Grünflächen

Schutzgut Tiere

- Sollte die Linksabbiegerspur an der Ortsumgehung von Obersurheim im Norden des Geltungsbereichs gebaut werden, dann sind frühzeitig mögliche Habitate von Zauneidechsen zu erfassen und entsprechende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.
- Die als Lebensraum für Vögel gewertete Baum-/Strauchhecke im Südosten des Geltungsbereichs wird als „zu erhalten“ festgesetzt. Eingriffe sind hier nicht geplant.

Schutzgut Landschaft

- Begrünung bzw. Strukturanreicherung des Gebietes durch festgesetzte Gehölzpflanzungen.
- Sicherstellung einer umfangreichen Ortsrandeingrünung durch die Festsetzung von Öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbindung Ortsrandeingrünung sowie Festsetzungen von extensiven Grünflächen sowie Baum- und Strauchpflanzungen in diesem Bereich.

- Gute Durchgrünung des gesamten Geltungsbereichs durch die Festsetzung einer Öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Freizeit und Erholung auf ca. einem Drittel der Geltungsbereichsfläche.

4.2 Eingriffsbilanzierung

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 Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung ist der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ anzuwenden.

Bedarfsermittlung:

Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen Bereiche mit unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Die Einteilung in Kategorien entsprechend ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfolgt gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Bereich	Bestand	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Kategorie gem. Leitfaden
1	Acker	gering	I
2	Intensivwiese	gering	I
3	extensiver Krautsaum mit Gehölzen	mittel	II
4	Extensivwiese mit einzelnen Obstgehölzen	mittel	II
5	Baum-/ Strauchhecke	mittel	II
6	Straße und versiegelte Fläche	keine	keine

Tabelle 1: Bedeutung des Bestands für Naturhaushalt und Landschaftsbild

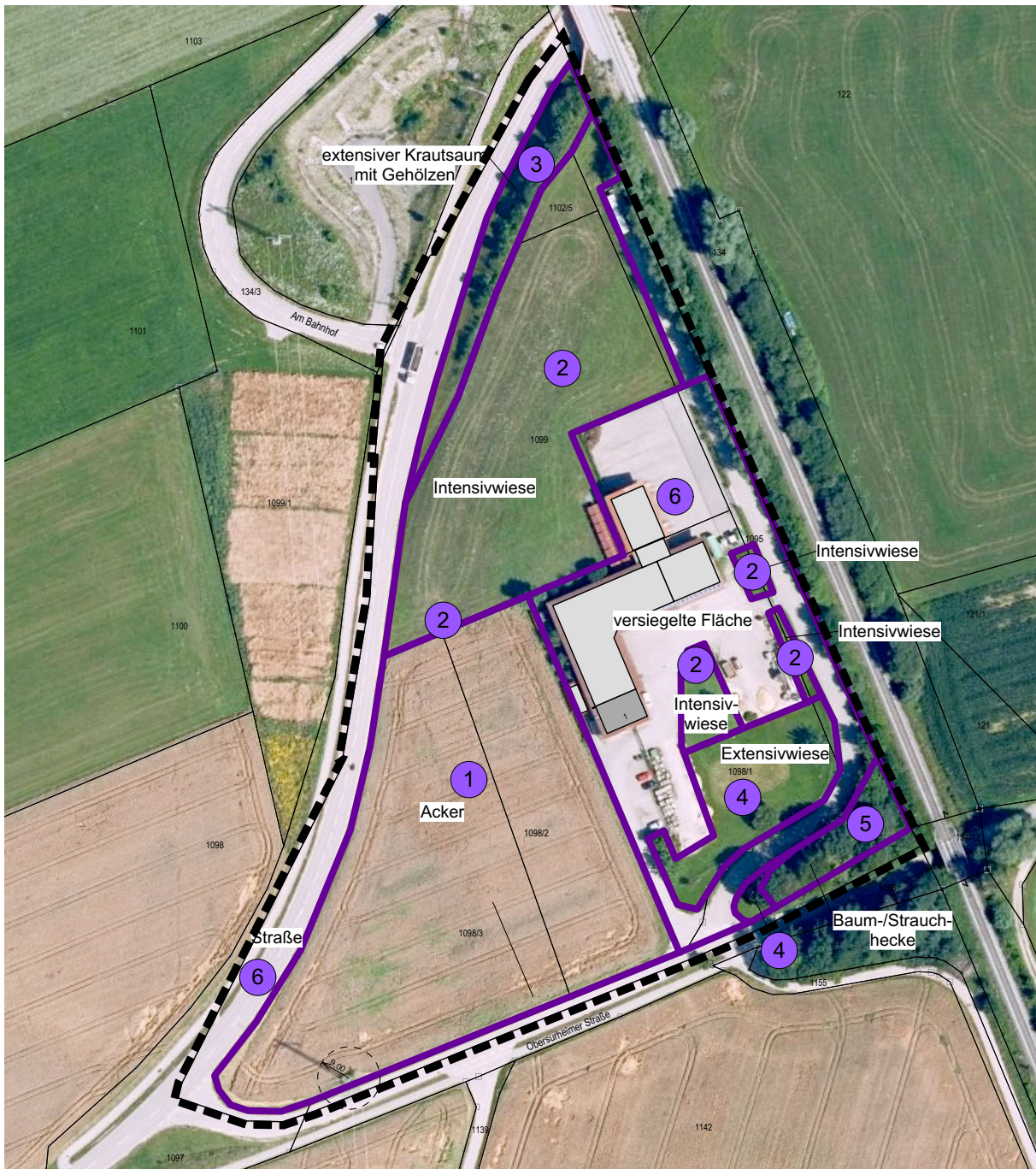


Abbildung 5: Darstellung des Bestands, ohne Maßstab
(Quelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, UmweltAtlas Bayern; mit Ergänzungen durch den Verfasser)

Die Eingriffsschwere ergibt sich aus dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad. Ein Beurteilungsfaktor ist dabei die festgesetzte Grundflächenzahl. Daraus ergibt sich wiederum die Einstufung in die Eingriffsschwere (siehe Tab. 2).

Festsetzung / Bereich	GRZ	Versiegelungsgrad / Eingriffsschwere
Fläche für den Gemeinbedarf - Feuerwehrhaus	0,8	hoch
Fläche für den Gemeinbedarf - Bauhof	0,8	hoch
Öffentliche Grünfläche – Freizeit und Erholung	nicht angegeben	gering
Öffentliche Grünfläche – Ortsrandeingrünung	nicht angegeben	keiner

Tabelle 2: Beurteilung der Eingriffsschwere in den einzelnen Bereichen

Die nachfolgende Abbildung 6 zeigt die Eingriffsbereiche.



Abbildung 6: Eingriffsbereiche
 (Quelle: Auszug aus dem Bebauungsplan, Stand 23.05.2022, mit Einträgen des Verfassers)

Durch die Überlagerung der Bestandswertigkeiten mit der geplanten Eingriffsschwere kann die Beeinträchtigungsintensität ermittelt werden. Für die jeweilige Beeinträchtigungsintensität ist im Leitfaden eine Ausgleichsfaktorspanne angegeben. Der gewählte Faktor wird in der nachfolgenden Tabelle 3 dargestellt und anschließend begründet (Tabelle 4).

Bereich	Kategorie	Eingriffsschwere Typ A = hoch Typ B = gering	Beeinträchtigungs- intensität	Kompensations- faktorspanne	gewählter Faktor
1	I	A	AI	0,3 – 0,6	0,5
2a	I	B	BI	0,2 – 0,5	0,2
2b	I	A	AI	0,3 – 0,6	0,6
2c	I	A	AI	0,3 – 0,6	0,6
2d	I	A	AI	0,3 – 0,6	0,6
2e	I	A	AI	0,3 – 0,6	0,6
3a	II	B	BII	0,5 – 0,8	0,2
3b	II	A	AII	0,8 - 1,0	1,0
4a	II	A	AII	0,8 – 1,0	1,0
4b	II	B	BII	0,2 - 0,8	0,2

Tabelle 3: Ermittlung der Kompensationsfaktoren

Nicht als Eingriff berücksichtigt wurden folgende Bereiche:

- Der im Bestandsplan dargestellte Bereich 5 wird durch die Planung nicht verändert. Es findet somit kein Eingriff statt. Eine Eingriffsermittlung wird hier also nicht durchgeführt.
- Der im Bestandsplan dargestellte Bereich 6 (Straße und versiegelte Flächen) hat keinen naturschutzfachlichen Wert und fällt somit ebenfalls aus der Eingriffsermittlung raus.
- Im Südwesten des Geltungsbereichs ist auf der bestehenden Ackerfläche eine öffentliche Grünfläche geplant, die als extensives Grünland mit Gehölzpflanzungen anzulegen ist. Diese Planung bedeutet eine Aufwertung des jetzigen Standorts und ist somit nicht als Eingriff zu rechnen. (Vgl. auch Leitfaden, S. 11: „Flächen, die keine erhebliche oder nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung – auch nicht mittelbar – im Sinne der Eingriffsregelung erfahren, werden in die Betrachtung nicht einbezogen. Entsprechendes gilt bei der Überplanung von Ackerflächen zu nicht oder nur unerheblich versiegelten Grünflächen.“)
- Der Bereich zwischen den festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf für Feuerwehr und für den Bauhof besteht derzeit aus einer Ackerfläche und einer Asphaltstraße. Die Planung sieht hier durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche für Freizeit und Erholung eine naturschutzfachliche Aufwertung vor. Die Versiegelung wird in diesem Bereich nur minimal sein. Zudem sind Pflanzungen von heimischen Laubbäumen geplant.

Begründungen für die gewählten Ausgleichsfaktoren sind in der nachfolgenden Tabelle 4 zu ersehen.

Bereich	gewählter Faktor	Begründung für den gewählten Faktor
1	0,5	Dem hohen Versiegelungsgrad mit einer GRZ von faktisch 0,8 können zwar kaum Vermeidungsmaßnahmen entgegengesetzt werden, gleichzeitig ist der Ausgangszustand jedoch lediglich ein Maisacker mit geringem ökologischem Wert.
2a	0,2	Der Ausgangszustand ist hier eine Intensivwiese und die geplante Nutzung eine Öffentliche Grünfläche (für Freizeit und Erholung), die kaum Versiegelungen aufweisen wird. Zusätzlich werden zahlreiche Pflanzungen von heimischen Laubbäumen und Sträuchern festgesetzt. Faktorminimierend kommt auch der Rückbau der angrenzenden ehemaligen Straße „Am Bahnhof“ zum Tragen.
2b	0,6	Die derzeitige Intensivwiese wird durch die Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr überplant, die mit einer GRZ von 0,8 einen hohen Versiegelungsgrad aufweist. Faktormindernde Vermeidungsmaßnahmen wurden nicht festgesetzt.
2c, 2d, 2e	0,6	Die derzeitige Intensivwiese (bzw. Rasenfläche) wird durch die Gemeinbedarfsfläche für den Bauhof überplant, die mit einer GRZ von 0,8 einen hohen Versiegelungsgrad aufweist. Faktormindernde Vermeidungsmaßnahmen wurden nicht festgesetzt.
3a	0,2	Die Böschung entlang der Obersurheimer Ortsumgehung wurde vor einigen Jahren als extensive Krautflur mit Gehölzpflanzungen angelegt und hat somit einen mittleren ökologischen Wert. Durch die geplante Verbreiterung der Ortsumgehung (Bau einer Linksabbiegespur) würde hier in einen kleinen Teilbereich eingegriffen bzw. würden Teilbereiche versiegelt. Der entgegen den Empfehlungen im Leitfaden gewählte geringe Faktor ergibt sich aus der möglicherweise beeinträchtigten Fläche, die sich auf die Versiegelung eines schmalen Streifens entlang der bestehenden Straße und auf die bauzeitliche Beeinträchtigung von angrenzender Böschungsfäche beschränkt. Der Großteil der Böschungsfäche bleibt ohne Eingriff. Wird also die gesamte Fläche 3 als Berechnungsgrundlage verwendet, ist der Eingriffsfaktor entsprechend gering zu wählen.
3b	1,0	Versiegelung durch die Straßenverbreiterung
4a	1,0	Südlich des Bauhofs wird derzeit eine Wiesenfläche extensiv genutzt. Diese wird als Gemeinbedarfsfläche für den Bauhof überplant. Faktormindernde Vermeidungsmaßnahmen wurden nicht festgesetzt.
4b	0,2	Die extensiv genutzte Wiese mit einigen jungen Obstbäumen wird in diesem Bereich als Öffentliche Grünfläche für Freizeit und Erholung festgesetzt, die kaum Versiegelungen aufweist. In besonderen Fällen liegt gem. Leitfaden der untere Wert bei sonstigen Gebieten und Flächen, z. B. bei intensiv genutzten Spiel- und Sportplätzen mit nur teilweise versiegelten Flächen bei 0,2. Die hier festgesetzte Öffentliche Grünfläche für Freizeit und Erholung kommt dem gleich, da auch hier kaum Versiegelungen durchgeführt werden.

Tabelle 4: Begründungen für die gewählten Ausgleichsfaktoren

In nachfolgender Tabelle wird der Ausgleichsflächenbedarf ermittelt:

Bereich	Flächengröße in qm	gewählter Faktor	nötige Ausgleichsfläche in qm
1	8.016	0,5	4.008
2a	6.342	0,2	1.268
2b	217	0,6	130
2c, 2d, 2e	567	0,6	340
3a	674	0,2	135
3b	482	1,0	482
4a	1.417 + 83 = 1.500	1,0	1.500
4b	111	0,2	22
gesamt	17.909	(Ø 0,44)	7.885

Tabelle 5: Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Der Eingriffsraum umfasst einen Bereich von 17.909 qm. Die im Geltungsbereich nicht als Eingriffsraum gewerteten Flächen wurden dargestellt und erklärt.

Bei den gewählten Kompensationsfaktoren ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von 7.885 qm.

4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsfläche in der Größe von 7.885 qm wird vom Ökokonto der Gemeinde Saaldorf-Surheim abgebucht.

5 Planungsalternativen

Der gewählte Standort zeichnet sich durch eine gute Erreichbarkeit und zentrale Lage für die Einsatzorte aus. Gleichzeitig liegt der Standort weit genug von der Wohnbebauung entfernt, so dass negative Auswirkungen, z. B. ausgelöst durch Lärm, vermieden werden können.

Bedarf und Standort für das neue Feuerwehrhaus wurden mit dem Feuerwehrbedarfsplan und der Standortuntersuchung bereits 2018/2019 ermittelt und vom Gemeinderat beschlossen. Die Lage des geplanten Feuerwehrhauses innerhalb des Geltungsbereichs ergibt sich aus den örtlichen Gegebenheiten. Der westliche Bereich ist ohne Böschungen an die Gemeindestraße angeschlossen und somit ist die Zufahrt zum Gelände hier problemlos durchführbar und übersichtlich. Eine schnelle und reibungslose Zu- und Abfahrt zum Feuerwehrhaus ist nötig und kann an dieser Stelle hergestellt werden.

Für den Mehrgenerationenpark blieb somit nur die Lage im nördlichen Bereich. Besucher des Mehrgenerationenparks können die Parkplätze südlich des Feuerwehrhauses nutzen.

Die umfangreiche Durchgrünung dient nicht nur der Gestaltung des Baugebiets selbst, sondern bietet insgesamt wertvolle Strukturen zur Lebensraumvernetzung.

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“ (StMLU) herangezogen.

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

7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

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

8 Zusammenfassung

Die Gemeinde Saaldorf-Surheim plant die Errichtung eines neuen Feuerwehrhauses westlich des bestehenden Bauhofs sowie eines Freizeit- und Erholungsparks (Mehrgenerationenanlage) nördlich des bestehenden Bauhofs mit dem Ziel, die Lebensqualität der Bürger durch ein attraktives Freizeitangebot zu erhöhen und durch gemischte Nutzung einen Raum für Begegnungen zu schaffen.

Sowohl für die geplante Errichtung des neuen Feuerwehrhauses und der Freizeitanlage als auch für künftige Erweiterungen des Bauhofs ist als planungsrechtliche Voraussetzung die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist derzeit überwiegend mit Acker und Intensivwiese sowie dem bereits teilweise versiegelten Gelände des Bauhofs bestanden.

Die Planungen sind mit Eingriffen in Natur und Landschaftsbild verbunden. 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, Tiere, Mensch/Erholungsnutzung/Wohnen, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter.

Die nachfolgende Tabelle 6 zeigt die Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammenfassend auf. Die festgesetzten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden darin bereits berücksichtigt.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt- auswirkungen
Boden / Fläche	hoch	hoch	gering	hoch
Wasser	mittel	mittel	keine	mittel
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Pflanzen / biol.Vielfalt	gering	gering - mittel	keine	gering
Tiere	gering	gering	gering	gering
Mensch / Erholungsnutzung	gering	positive Auswirkungen	gering	positive Auswirkungen
Mensch / Lärm	gering	gering	gering	gering
Landschaft	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	keine

Tabelle 6: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Auswirkungen auf die **Schutzgüter Boden / Fläche** sind hoch, was sich durch die Tatsache begründet, dass durch den hohen Versiegelungsgrad auf zwei Dritteln der Fläche viel Boden als Lebensraum verloren geht. Zudem sind durch den für Bauten ungünstigen Baugrund große Mengen an Bodenaustausch nötig.

Das **Schutzgut Wasser** erfährt Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit, was darauf zurückzuführen ist, dass im Eingriffsraum Schichtwasser sehr hoch ansteht und bei Bautätigkeiten angegraben wird.

Das **Schutzgut Klima / Luft** wird durch den Eingriff nur gering beeinträchtigt. Der hohe Versiegelungsgrad in den Gemeinbedarfsflächen für die Feuerwehr und den Bauhof sorgt dabei für weniger ausgeglichene lokale Klimaverhältnisse, d. h. lokal erhöhte Temperaturen und weniger Sauerstoffproduktion.

Für das **Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt** sind durch die umfangreichen Pflanz- und Ansaatmaßnahmen innerhalb der Öffentlichen Grünflächen nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nur geringe Auswirkungen werden für das **Schutzgut Tiere** erwartet, da die Artenausstattung im Geltungsbereich derzeit nur minimal ist.

Die Auswirkungen auf den **Menschen** sind im Bereich **Erholungsnutzung** eindeutig positiv, zumal das Eingriffsgebiet aufgrund des derzeitigen Bestands nicht für Freizeitnutzungen geeignet ist und durch die Anlage eines Mehrgenerationenparks eine enorme Aufwertung zum Wohle der Surheimer Bevölkerung erfährt. Auswirkungen bedingt durch **Lärm** auf die Wohngebiete sind nur in sehr geringem Maß zu erwarten, ausgelöst durch die Bauarbeiten und kaum durch betriebliche Lärmemissionen.

Das **Landschaftsbild** wird durch den Bau von Gebäuden und die Versiegelung von Boden zwar verändert, doch die umfangreichen Pflanz- und Ansaatmaßnahmen führen zu einer guten Eingrünung des Baugebiets so dass nur von geringen Beeinträchtigungen auszugehen ist.

Traunstein, den 23.05.2022



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

Literaturverzeichnis und Quellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): Der Gley, nasse Füße, Augsburg, Stand April 2007
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): FIN-Web, Naturräume, abgerufen am 06.12.2021, https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): UmweltAtlas Bayern, Boden, Übersichtsbodenkarte M 1:25000, abgerufen am 06.12.2021, https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): UmweltAtlas Bayern, Geologie, digitale Geologische Karte M 1:25000, abgerufen am 06.12.2021, https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): UmweltAtlas Bayern, Natur, Biotopkartierung Stadt, abgerufen am 06.12.2021, https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_natur_ftz/index.html?lang=de
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): UmweltAtlas Bayern, Naturgefahren, Überschwemmungsgefahren, abgerufen am 06.12.2021.2020, https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), München
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (StMLU) (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden
- DB NETZE, BAUER, S. (2022): Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange, Schreiben vom 04.02.2022, München
- OHIN, F.: Geotechnisches Baugrundgutachten. Bauvorhaben: Saaldorf – Surheim, Am Bahnhof, Feuerwehrhaus, Rohrdorf, Stand 08.12.2021,
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND SÜDOSTOBERBAYERN: Regionalplan Südostoberbayern (Fassung von 2001 inkl. aller Änderungen bis Mai 2020)

Gesetze

- BAUGESETZBUCH (BauGB), (Stand 1. Januar 2018)
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG), (Stand 29. Juli 2009, zul. geänd. durch Art. 1 ÄndG v. 15.09.2017)