

# UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB ZUM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN D E C K B L A T T N R. 06

GEMEINDE

WURMSHAM

LANDKREIS

LANDSHUT

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



## PLANUNGSTRÄGER:

Verwaltungsgemeinschaft Velden  
Gemeinde Wurmsham  
Bahnhofstraße 42  
84149 Velden

---

1. Bürgermeister

## PLANUNG:

**K o m P l a n**  
Ingenieurbüro für kommunale Planungen  
Leukstraße 3 84028 Landshut  
Fon 0871.974087-0 Fax 0871.974087-29  
E-Mail info@komplan-landshut.de

---

Projekt Nr.: 22-1463\_FNP/LP\_D



Stand: 09.10.2023 – Entwurf



# INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1	VORBEMERKUNG..... 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes..... 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange..... 5
1.2.1	Fachgesetze..... 5
1.2.2	Fachpläne..... 5
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm..... 6
1.2.2.2	Regionalplan..... 7
1.2.2.3	Flächennutzungsplan..... 7
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm..... 8
1.2.2.5	Biotopkartierung..... 8
1.2.2.6	Artenschutzkartierung..... 8
1.2.2.7	Schutzgebiete..... 8
1.2.2.8	Sonstige Planungsvorgaben..... 8
1.3	Aussagen zum speziellen Artenschutz..... 8
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS..... 9
2.1	Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes..... 9
2.2	Angaben zum Untersuchungsrahmen..... 10
2.3	Wirkräume..... 11
2.4	Wirkfaktoren..... 12
2.5	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung..... 12
2.5.1	Schutzgut Mensch..... 13
2.5.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 13
2.5.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 13
2.5.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 13
2.5.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna..... 14
2.5.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 14
2.5.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 14
2.5.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 14
2.5.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora..... 15
2.5.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 15
2.5.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 15
2.5.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 15
2.5.4	Schutzgut Boden/ Fläche..... 16
2.5.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 16
2.5.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 16
2.5.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 17
2.5.5	Schutzgut Wasser..... 18
2.5.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 18
2.5.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 18
2.5.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 19
2.5.6	Schutzgut Klima und Luft..... 20
2.5.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 20
2.5.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 20
2.5.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 20
2.5.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung..... 21
2.5.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 21
2.5.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 21
2.5.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 21
2.5.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter..... 22
2.5.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 22
2.5.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 22
2.5.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 22
2.6	Wechselwirkungen..... 22
2.7	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete..... 22
2.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe..... 22
2.9	Nutzung regenerativer Energien..... 22
2.10	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern..... 23
2.11	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich..... 23
2.11.1	Vermeidungsmaßnahmen..... 23
2.11.2	Kompensationsmaßnahmen..... 23
2.12	Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung..... 24

3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG	28
4	ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	29
4.1	Zusätzliche Angaben	29
4.1.1	Methodik	29
4.1.2	Angaben zu technischen Verfahren	29
4.1.3	Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse	29
4.2	Monitoring	29
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
5	VERWENDETE UNTERLAGEN	31

## 1 VORBEMERKUNG

### 1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Inhalt der vorliegenden Umweltprüfung ist die vorgesehene Ausweisung einer Sondergebietsfläche für die Feuerwehr zwischen der Gemeinde Wurmsham und dem Ortsteil Seifriedswörth.

Da der Planungsbereich bisher im Außenbereich liegt, beabsichtigt die Gemeinde Wurmsham die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu schaffen.

### 1.2 Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB bei vorliegender Planung eine Umweltprüfung erforderlich, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation ab und werden von der Kommune in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde festgelegt.

Mit der Baugesetzbuchnovelle 2017 wurde im Wesentlichen die EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014 umgesetzt. Die Änderungen bzgl. Umweltprüfung betreffen u. a. den Flächen- und Katastrophenschutz sowie die Öffentlichkeitsbeteiligung.

Die generelle Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Aufstellungsverfahrens im Bauleitplanverfahren wird in ihrer Vorgehensweise zur Zusammenstellung sämtlicher umweltrelevanter Abwägungsmaterialien geregelt. Dabei werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt und in einem sogenannten Umweltbericht als Bestandteil der Begründung zum Bauleitplanverfahren dargestellt. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden am Umweltbericht findet somit im Rahmen der Aufstellungsverfahren zum Bauleitplanverfahren statt, die Ergebnisse unterliegen der Abwägung.

#### 1.2.1 Fachgesetze

Nachfolgende Fachgesetze bilden die Grundlagen des Umweltberichtes in der Bauleitplanung:

- EU-Richtlinie 2001/42/EG: Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme;
- EU-UVP-Änderungs-Richtlinie 2014/52/EU: Ergänzende Vorschriften zur Umweltprüfung;
- § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Belange des Umweltschutzes, Naturschutzes, der Landschaftspflege;
- § 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz;
- § 2 Abs. 4 BauGB: Vorschriften über die Umweltprüfung;
- § 2a BauGB: Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht.

#### 1.2.2 Fachpläne

Nach § 2 Abs. 4 BauGB sind die Aussagen umweltrelevanter Fachplanungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB sowie deren Bestandserhebungen und Bestandsbewertungen im Umweltbericht zu berücksichtigen.

In diesem Bauleitplanverfahren sind somit die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms in den Umweltbericht ebenso einzuarbeiten wie die Aussagen des Regionalplanes der Region Landshut, des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wurmsham, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Punkte *1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm*, *1.2.2.2 Regionalplan*, *1.2.2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm*, *1.2.2.4 Biotopkartierung*, *1.2.2.5 Artenschutzkartierung*, *1.2.2.6 Schutzgebiete* sowie *1.2.2.7 Sonstige Planungsvorgaben* wird diesbezüglich verwiesen.

### 1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 31.05.2023 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein.

Die Gemeinde Wurmsham ist nach den Angaben des LEP dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Der Gemeinde Wurmsham ist die gesetzliche Verpflichtung, Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen, bekannt. Da es sich bei diesen Zielen um verbindliche Vorgaben handelt, die eine abschließende Abwägung enthalten, sind sie somit üblicherweise einer weiteren Abwägung nicht zugänglich.

Folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) des LEP sind für diese Planung relevant:

#### 3.1 **Flächensparen**

*(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.*

*(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.*

Im Zuge der Planung wird die Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt.

#### 3.2 **Innenentwicklung vor Außenentwicklung**

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

Die Gemeinbedarfsfläche befindet sich außerhalb der Ortslage. Eine innerörtliche Ansiedlung ist auf Grund der beabsichtigten Nutzungsart und der damit verbundenen verkehrlichen und immissionsschutzrechtlichen Belange ausgeschlossen. Zudem steht kein Grundstück in erforderlicher Größe zur Verfügung.

#### 3.3 **Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot**

*(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.*

*(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.*

Die Gemeinbedarfsfläche ist nicht direkt an bestehende Siedlungsstrukturen angebunden. Die Ortslagen Wurmsham und Seifriedswörth liegen mehrere hundert Meter entfernt. Der Geltungsbereich grenzt jedoch an den westlich gelegenen Friedhof Wurmsham an. Dieser liegt ebenfalls im Außenbereich.

Bezüglich der Standortwahl wird die Standortalternativenprüfung unter der Ziffer 2.12 des vorliegenden Umweltberichtes hingewiesen.

### 5.4.1 **Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen**

*(G) Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.*

*(G) 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.*

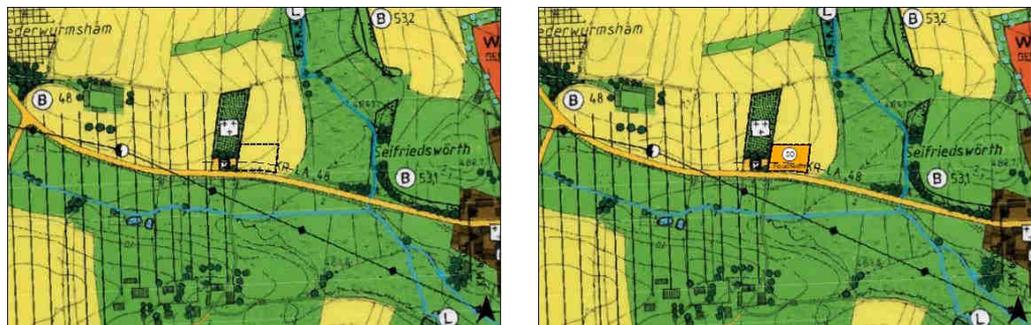
Nach der Bodenschätzung wurde im Planungsbereich die Ackerzahl 61 festgestellt. Es handelt sich somit um Böden mittlerer Güte. Eine Nutzungsänderung ist somit im Sinne des Gemeinwohls vertretbar.

#### 1.2.2.2 Regionalplan

Die Gemeinde Wurmsham befindet sich in der Region 13 – Landshut in einem ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Ziele der Raumordnung und Landesplanung liegen für den Änderungsbereich des Deckblattes Nr. 06 weder hinsichtlich Siedlung und Versorgung noch hinsichtlich Landschaft und Erholung vor.

#### 1.2.2.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Wurmsham besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) vom 03.09.1993. Darin ist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Weitere Aussagen bezogen auf den Änderungsbereich sind nicht zu entnehmen. Der vorbereitende Bauleitplan wird nun im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 06 fortgeschrieben und an die vorliegende Planung angepasst.



Abbildungen:

Ausschnitte aus dem FNP Wurmsham – Bestand

Fortbeschreibung D06;

Quelle Gemeinde Wurmsham; verändert KomPlan; Darstellungen nicht maßstäblich.

Inhalt der vorliegenden Umweltprüfung ist die vorgesehene Ausweisung einer Fläche für ein Sonstiges Sondergebiet nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO auf ungefähr jeweils halber Strecke zwischen Wurmsham und Seifriedswörth, unmittelbar angrenzend an die Kreisstraße LA 48.

Parallel zur Fortschreibung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 06 erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan Sondergebiet „Feuerwehrhaus Wurmsham“.

#### 1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Für den Änderungsbereich des vorliegenden Deckblattes Nr. 06 zum Flächennutzungsplan werden im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) keine konkreten Aussagen hinsichtlich der Ziele zu Trockenstandorten, Feuchtgebieten und Gewässern getroffen.

#### 1.2.2.5 Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. Die nächsten befinden sich entlang der östlich verlaufenden *Rott*.

#### 1.2.2.6 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Fundpunkte der Artenschutzkartierung verzeichnet. Im benachbarten Flurstück, welches als Grünland bewirtschaftet wird, wurde ein Kiebitz-Vorkommen erfasst:

ASK-NUMMER	OBJEKT	BESCHREIBUNG
76400522 Kiermeier, 2013	Feld bei Seifriedswörth	— <i>Vanellus vanellus</i> (Kiebitz)

Daher wurde eine avifaunistische Untersuchung der Fläche mit Hauptaugenmerk auf Kiebitz, Feldlerche und weitere Feldarten veranlasst. Danach können mit dem Bauvorhaben mit angehender Sicherheit keine Auswirkungen auf Brutplätze gefährdeter Feldvogelarten oder anderer Vogelarten in den umliegenden Gehölzlebensräumen und Gewässerlebensräumen an der *Rott* verbunden werden. Der Ergebnisbericht ist als Anhang der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Sondergebiet Feuerwehrhaus“ beigefügt.

#### 1.2.2.7 Schutzgebiete

Es sind keine Schutzgebiete vorhanden.

#### 1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes Deckblatt Nr. 06 befindet sich an der Kreisstraße *LA 48*, außerhalb von Ortsdurchfahrten. Insofern ist eine Anbauverbotszone gemäß Art. 23 BayStrWG bei Errichtung baulicher Anlagen von 15 m vom Straßenrand einzuhalten.

### 1.3 Aussagen zum speziellen Artenschutz

#### Einschätzung des Lebensraumpotentials im Wirkungsbereich des Vorhabens

Die landwirtschaftliche Nutzfläche des Geltungsbereiches bietet grundsätzlich einen (Teil-) Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten. Der bestehende Gehölzbewuchs aus Bäumen und Sträuchern im Bereich des direkt angrenzenden Friedhofes stellt eine vertikal aufstrebende Kulissenwirkung dar. Bodenbrütende Vogelarten wahren einen Mindestabstand von 100 m zu vertikalen Strukturen. Da die Gehölze, wie auch die umlaufende Mauer unmittelbar an der Grenze des Planungsgebietes ausgebildet sind wird diese Distanz innerhalb des Planungsgebietes unterschritten. Bäume sowie Altbäume mit evtl. frostfreien Höhlen oder Stammanrissen wurden nicht festgestellt.

Aus genannten Gründen ist daher mit keinem Vorkommen bodenbrütender Vogelarten im Änderungsbereich zu rechnen. Dies bestätigt auch der Ergebnisbericht zur erfolgten Bestandserfassung der Feldvögel. Danach können mit dem Bauvorhaben mit angehender Sicherheit keine Auswirkungen auf Brutplätze gefährdeter Feldvogelarten oder anderer Vogelarten in den umliegenden Gehölzlebensräumen und Gewässerlebensräumen an der *Rott* verbunden werden. Der Ergebnisbericht ist als Anhang der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Sondergebiet Feuerwehrhaus“ beigefügt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Ungeachtet vorstehender Ausführungen hat die Geländemodellierung nicht zwischen Anfang März und Ende Juli zu erfolgen.

Fazit

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass (unter Beachtung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung) keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt werden, da der Erhaltungszustand der jeweiligen Populationen nach bisherigem Kenntnisstand erhalten bleibt.

2 BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS

2.1 Wesentliche Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes

NUTZUNGSMERKMAL	AUSPRÄGUNG
Siedlungsfläche	Siedlungsflächen liegen fernab des Änderungsbereiches.
Erholungsfläche	Der Änderungsbereich selbst hat für die naturbezogene Erholung keine Bedeutung.
Landwirtschaftliche Nutzung	Der Planungsbereich wird aktuell ackerbaulich genutzt.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Im Änderungsbereich und auch im nahen Umfeld nicht vorhanden.
Verkehr	Das Areal ist nicht erschlossen. Es kann jedoch über die LA 48 direkt angefahren werden.
Versorgung/ Entsorgung	Die allgemein üblichen Versorgungs- und Entsorgungsanlagen und -einrichtungen (Wasser, Strom, Telefon, Müllabfuhr, Abwasser etc.) sind bis zum nahen Siedlungsbereich bzw. auch teilweise zum Friedhof sichergestellt.
Flora	Der Änderungsbereich wird durch eine artenarme Ackerflur geprägt.
Fauna	Bei der Begehung wurden weder Zufallsfunde gemacht, noch sind auf den intensiven landwirtschaftlichen Nutzfläche Vorkommen regionaler oder landesweit bedeutsamer Arten zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Im Änderungsbereich selbst sind Boden- und Baudenkmäler nicht bekannt.

## 2.2 Angaben zum Untersuchungsrahmen

### Scoping

Eine Eingrenzung der planungsrelevanten Faktoren in Form eines Scoping-Termins fand im Vorfeld der Planung nicht statt.

Es wird an dieser Stelle allerdings ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der vorliegenden Verfahren nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 sowie § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Öffentlichkeit dazu aufgerufen waren, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den bisher gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die weiteren Betrachtungen einbezogen werden.

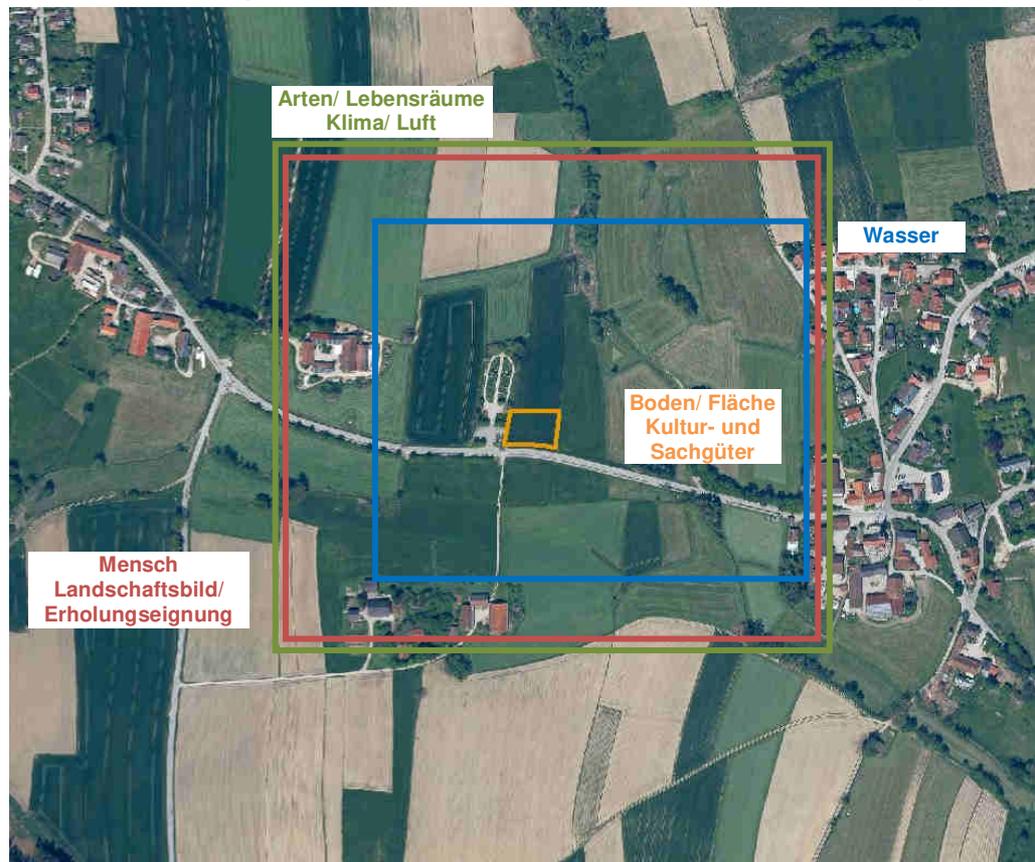
### Integratives Betrachtungsfeld

Die Bestandsaufnahme erfolgte im Januar 2023 durch eine Auswertung der vorhandenen Grundlagen und einer Geländebegehung. Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung das nachfolgende integrative Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.5.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.5.2 und 2.5.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.5.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.5.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.5.6
	Landschaftsbild/ Erholungseignung	+ siehe Ziffer 2.5.7
	Kultur- und Sachgüter	+ siehe Ziffer 2.5.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.5.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete		+ siehe Ziffer 2.7
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Ziffer 2.8
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.9
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.10
Darstellungen in	Landschaftsplänen	- Nicht vorhanden
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.7

## 2.3 Wirkräume

Die relevanten Wirkräume wurden aufgrund der vorhandenen Topographie, der Einsehbarkeit und der zu erwartenden Intensität der Eingriffe im Zuge der Planung hinsichtlich der Schutzgüter des Naturhaushaltes differenziert betrachtet wie folgt:



Quelle: [www.geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus](http://www.geoportal.bayern.de/BayernAtlas-plus); verändert KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Der Wirkraum der **Schutzgüter Boden/ Fläche, Flora** sowie **Kultur- und Sachgüter** wurde im Hinblick auf die zu erwartenden Auswirkungen auf den unmittelbaren Änderungsbereich beschränkt.

Für die **Schutzgüter Arten- und Lebensräume** und **Klima/ Luft** wurde ein erweiterter Wirkraum zusammengefasst, bei Arten- und Lebensräume im Hinblick auf die Vernetzung mit umliegenden Lebensräumen, und bei Klima/Luft hinsichtlich kleinklimatischer Auswirkungen auf die unmittelbare Umgebung.

Für die **Schutzgut Wasser** wurde ein Wirkraum hinsichtlich des veränderten Gebietsabflusses betrachtet.

Der Wirkraum für die **Schutzgüter Mensch** und **Landschaftsbild/ Erholungseignung** wurde ebenfalls zusammengefasst und hinsichtlich der Einsehbarkeit von der Umgebung und den bewohnten Bereichen ausgedehnt.

## 2.4 Wirkfaktoren

Jede Baumaßnahme wirkt sich auf die Umwelt und deren Schutzgüter aus, wobei je nach Umfang der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Landschaftsausschnittes unterschiedliche Beeinträchtigungen dieser Räume hervorgerufen werden. Neben den rein schutzgutbezogenen Umweltbelangen entstehen durch einen Eingriff auch Auswirkungen über Wirkfaktoren. Diese können in bau-, anlage- und nutzungsbedingt differenziert werden.

Unter **baubedingten** Wirkfaktoren werden diejenigen Faktoren verstanden, die meist nur vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt zur Folge haben. Meist entstehen diese durch eine Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtungen, Emissionen, die durch Baustellen- und Transportverkehr verursacht werden sowie Bodenveränderungen.

**Anlagenbedingte** Wirkfaktoren sind diejenigen Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung des Projekts und der damit verbundenen erforderlichen Infrastruktureinrichtungen entstehen und lang anhaltende bzw. dauerhaft nachteilige oder vorteilhafte Folgen bewirken.

Unter **nutzungsbedingten** Wirkfaktoren werden die, durch den Bauleitplan beabsichtigten Auswirkungen und Nutzungen sowie die damit verbundenen Auswirkungen verstanden und zwar sowohl im Normalbetrieb als auch bei Störungen.

## 2.5 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der, voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflusste Umweltmerkmale des Gebietes dienen dazu, den Status Quo der Umweltbedingungen zu ermitteln, die vor Inkrafttreten der Planung herrschen. Er stellt somit den Ausgangspunkt zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung dar und erlaubt prognostizierende Aussagen hinsichtlich einer Durchführung bzw. einer Nullvariante (Nichtdurchführung).

Die Fortschreibung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 06 definiert mit ihren planerischen Festsetzungen die Elemente, die umweltrelevante Wirkungen verursachen, nachfolgend dargestellte Wirkungen zur Folge haben und nach folgenden sechs Kriterien bewertet und differenziert werden:

- ++ positiv,
- + bedingt positiv,
- + - neutral,
- bedingt negativ,
- negativ,
- o nicht gegeben.

## 2.5.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch ist bei allen Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen, die zu berücksichtigenden Wertelemente und Funktionen liegen bei vorliegender Planung im Bereich von Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden, wobei die Indikatoren Geruch, Luftschadstoffe, Lärm, Erschütterungen und Licht relevant sind. Weiterhin zu betrachten ist der Aspekt der Erholungs- und Freizeitfunktion hinsichtlich der landschaftsgebundenen Erholung, Erholungseinrichtungen und -infrastruktur, Beziehungen zwischen Wohn- und Erholungsflächen, Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und Erlebbarkeit.

### 2.5.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Wohnfunktion und Wohnumfeld

Bereiche mit Wohnfunktion bzw. das Wohnumfeld stellen vor allem die Siedlungsstrukturen in Wurmsham und Seifriedswörth dar.

#### Gesundheit und Wohlbefinden (Lärm, Erschütterungen, Gerüche)

Die vorgesehene Ausweisung befindet sich direkt an der Kreisstraße LA 48. Verkehrsimmissionen und Lärmemissionen sind daher gegeben.

Weiterhin sind auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen je nach Jahreszeit und Bewirtschaftung Emissionen auf Grund von Staub, Fahrzeugabgasen, Spritz- und Düngemitteln sowie Erschütterungen vorhanden.

#### Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst hat aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung für Erholungssuchende und keine Freizeitfunktionen inne. Lediglich der vorhandene Geh- und Radweg entlang der Kreisstraße ermöglicht diverse Tätigkeiten und die Erreichbarkeit von Landschaftsräumen mit Erholungs- und Freizeitfunktion.

### 2.5.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

— Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutz sind die einschlägigen Bestimmungen hinsichtlich des Brandschutzes (siehe Ziffer 9 der Begründung zum Flächennutzungsplan) zu beachten.

### 2.5.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen	anlagebedingt	-
erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt anlagebedingt	-
betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche)	nutzungsbedingt anlagebedingt	-
Bereitstellung einer Gemeinbedarfsfläche	anlagebedingt	+
Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung	anlagebedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch **bedingt negativ**

## 2.5.2 Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna

Das Schutzgut Arten und Lebensräume wird über das Schutzgut Tier und Pflanze differenziert betrachtet, da beim Schutzgut Tier auch ein Aktionsradius sowie komplexere Lebensraumansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

### 2.5.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Änderungsbereich stellt sich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Flur dar. Die Beeinträchtigungen durch Dünge- und Spritzmitteleinträge lassen weder ausgeprägte Lebensraumfunktionen erwarten, noch stellen die Grundflächen besondere Nahrungsbiotope dar. Neben Altgrasfluren in Randlage sind keine Strukturen vorhanden, die für Kleinsäugetiere, Vögel und Insekten von Bedeutung sind.

Bei der Begehung wurden ebenfalls weder Zufallsfunde gemacht, noch ist auf der intensiv genutzten Fläche ein Vorkommen regional oder landesweit bedeutsamer Tierarten zu erwarten.

### 2.5.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Verzicht auf tiergruppenschädigende Bauteile (Sockel bei Einfriedungen);
- Wahrung eines Bodenabstandes bei Einfriedungen;
- Festsetzung überwiegend standortgerechter, autochthoner Gehölzarten (Bienen-, Insekten- und Vogelnährgehölze);
- Festsetzung extensiv genutzter Wiesenflächen (Nahrungsangebot Bienen, Insekten).

### 2.5.2.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zusätzliche Lichtquellen	baubedingt anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen)	anlagenbedingt	--
Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Gehölzpflanzungen und Grünflächen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Tier **bedingt negativ**

## 2.5.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

### 2.5.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich keine amtlich kartierten Biotope. Auch im näheren Umfeld sind keine vorhanden.

Der Änderungsbereich wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und stellt sich strukturarm dar. Aufgrund des Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln liegen keine ausgeprägten Lebensraumfunktionen sowie nur ein geringes Entwicklungspotential hinsichtlich gefährdeter Pflanzenarten vor. Im Betrachtungsraum sind bisher weder schützenswerte, noch lokal bis landesweit bedeutsame Pflanzenarten bekannt oder im Zuge der Bestandsaufnahme als Zufallsfunde entdeckt worden.

### 2.5.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung überwiegend standortgerechten, autochthonen Pflanzenmaterials;
- Festsetzung von Pflanzmaßnahmen.

### 2.5.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Zerstörung der Vegetationsdecke in Teilbereichen durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der künftigen Bebauung und Erschließung	anlagenbedingt	-
Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen)	anlagenbedingt	-
Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Grünflächen mit Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	++

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanze **neutral**

## 2.5.4 Schutzgut Boden/ Fläche

### 2.5.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Relief

Das Gelände steigt von Südosten nach Nordwesten zum Friedhof hin an und überwindet dabei eine Höhendifferenz von ungefähren 3,50 m. Jenseits der Kreisstraße LA 48 liegt es etwas tiefer.

Entsprechend wird der größere, zur Rott hin orientierte Teil noch von ihrer Aue geprägt, während die höher gelegenen, an den Friedhof anstoßenden Bereiche, keine grundwasserbeeinflussten Böden aufweisen, wie die nachstehenden Erhebungen zur Geologie und den Bodenverhältnissen belegen.

#### Geologie

Nach der geologischen Karte von Bayern M. 1:25.000 (Quelle: [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas)) wird zum einen Talfüllung, zum anderen Lehm, umgelagert als geologische Einheit angeführt. Die Gesteinsbeschreibung lautet „Schluff, tonig, sandig, Frostbodenbildung, Hang- oder Schwemmléhm“ bzw. „Lehm oder Sand, z. T. kiesig, Lithologie in Abhängigkeit vom Einzugsgebiet“.

#### Boden

Nach der Übersichtsbodenkarte von Bayern M. 1:200.000 (Quelle: [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas)) „Bodenkomplex der Gleye und anderer grundwasserbeeinflusster Böden überwiegend aus schluffigen und lehmigen, verbreitet aus (kies- und grusführenden) lehmig-sandigen Flussablagerungen“ sowie „Überwiegend Braunerden aus Lösslehm mit Anteilen an Gesteinen der Molasse über (tiefer) kiesiger, sandiger oder lehmiger Molasseverwitterung“ .

#### Altlasten

Altlasten im Änderungsbereich sind der Gemeinde Wurmsham nicht bekannt.

#### Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Änderungsbereichs beträgt 2.203 m<sup>2</sup>. Zusätzlich sind externe Ausgleichsflächen notwendig, die zum Entwurfsverfahren bereitgestellt werden.

### 2.5.4.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß;
- Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbewegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten;
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.

### 2.5.4.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung	baubedingt anlagenbedingt	- -
Veränderung der Untergrundverhältnisse	baubedingt	- -
Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Versiegelung	anlagenbedingt	- -
Verringerung von Erosion auf den Ackerflächen	anlagenbedingt nutzungsbedingt	+
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages auf landwirtschaftlichen Nutzflächen	nutzungsbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/ Fläche **negativ**

## 2.5.5 Schutzgut Wasser

### 2.5.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser sind die Parameter Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche und Grundwasser relevant. Trinkwasserschutzgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich empfindsame Gebiete werden durch die Planung nicht berührt.

#### Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Im Betrachtungsraum selbst sind keine permanent oder periodisch wasserführenden natürlichen Oberflächengewässer vorhanden. Östlich davon, in ca. 55 m Entfernung verläuft die *Rott*.

Entlang diesem Fließgewässer wird ein Wassersensibler Bereich dargestellt. Gemäß Umweltatlas Naturgefahren sind diese Gebiete durch den Einfluss von Wasser geprägt: *[...] Hier kann es durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern 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.*

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Nach dem *Umweltatlas Naturgefahren* wird das Planungsgebiet von keinem Überschwemmungsgebiet tangiert.

Mit wild abfließendem Hang- und Schichtwasser ist angesichts des direkt angrenzenden und höher gelegenen Friedhofes nicht zu rechnen.

#### Grundwasser/ Grundwasserschutz

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen. Gemäß Umweltatlas Naturgefahren ist im Bereich der *Rott* und des unterhalb der Kreisstraße verlaufenden *Wimreither Grabens* mit höheren Grundwasserständen zu rechnen. Auf Grund des höher gelegenen Änderungsbereiches ist hier von keinem hohen Grundwasserstand auszugehen.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden.

### 2.5.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten;
- Abwasserbeseitigung im Trennsystem.

### 2.5.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	-
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	anlagenbedingt	-
Entstehung von Abwasser	baubedingt anlagenbedingt	-
eventuelle Gefahr der Grundwasserverschmutzung in den Bodenabtragbereichen	baubedingt	-
Reduzierung des Spritz- und Düngemiteleintrages ins Grundwasser	nutzungsbedingt	+
Abwasserbeseitigung im Trennsystem	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser **bedingt negativ**

## 2.5.6 Schutzgut Klima und Luft

### 2.5.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Betrachtungsraum befindet sich im Klimabezirk des *Niederbayerischen Hügellandes*.

Im Änderungsbereich dominiert die landwirtschaftliche Nutzung. Daher erfüllt dieser kaltluftproduzierende Bereich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion. Kaltlufttransportwege sind aber nicht vorhanden, da dafür die Voraussetzungen, wie vor allem steilere Täler, genügend Kaltluftproduktionsflächen, nicht gegeben sind. Aus denselben Gründen ist auch von keiner Kaltluftsammlfunktion und damit einhergehend auch keiner erhöhten Kaltluftgefährdung auszugehen. Im Ergebnis wirkt die geplante Bebauung nicht als kaltluftstauende Barriere.

Frischlufftransportwege setzen Talräume in der Hauptwindrichtung von (Süd-)Westen nach (Nord-)Osten voraus. Diese Konstellation ist im vorliegenden Fall nicht gegeben. Die beabsichtigte Bebauung ist in diesem Zusammenhang daher nicht als Barriere zu betrachten.

Mit einer Inversionsgefährdung und dadurch einhergehender höherer Schadstoffbelastung ist ebenso nicht zu rechnen.

Vorbelastungen der Luft bestehen bereits durch den Verkehr auf der benachbarten Kreisstraße LA 48 sowie durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung.

### 2.5.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten;
- Anlage kleinklimatisch wirksamer Grünflächen und Gehölze.

### 2.5.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch geringfügige Erhöhung des Versiegelungsgrades	anlagenbedingt	- -
Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand	baubedingt anlagenbedingt	-
Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen	anlagenbedingt	+ +

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft **bedingt negativ**

## 2.5.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

### 2.5.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Änderungsbereich selbst wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und ist durch die angrenzende LA 48 vorbelastet.

Freizeitaktivitäten sind nicht gegeben. Lediglich der Straßenbegleitende Geh- und Radweg stellt für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer im Planungsumfeld eine wohnortnahe relative Erholungsmöglichkeit dar.

### 2.5.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Höhenentwicklung der Baukörper;
- Aufwertung des Landschaftsbildes durch Gehölzstrukturen.

### 2.5.7.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper	anlagenbedingt	-
visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen	baubedingt	-
Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen und Grünbereiche	anlagenbedingt	+

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung **bedingt negativ**

## 2.5.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### 2.5.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

#### Bodendenkmäler

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, dokumentiert für den vorliegenden Geltungsbereich **keine** Bodendenkmäler.

#### Baudenkmäler

Weder im Änderungsbereich selbst noch in dessen direkter Umgebung befinden sich Baudenkmäler zu denen eine Sichtbeziehung besteht.

### 2.5.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde;
- Meldung zu Tage kommender Bodenfunde.

### 2.5.8.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege	baubedingt	- +
keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper der Anlage	anlagenbedingt	o

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung einschließlich der Vorbelastungen und der geplanten Verminderungsmaßnahmen ergibt sich insgesamt gemittelt folgende schutzgutbezogene Auswirkung:

→ Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter **neutral**

## 2.6 Wechselwirkungen

Sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes (Tier, Pflanze, Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung) stehen in einem engen funktionalen Zusammenhang zueinander und wirken sich bei Veränderungen meist auch unmittelbar auf den Menschen aus. Diese Wechselwirkungen ergeben einerseits den aktuellen Zustand des Gebietes, andererseits lassen sich daraus Wirkungsgeflechte ableiten.

Bei vorliegendem Vorhaben haben sich keine kumulativen negativen Wirkungen des Standortes unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Vorbelastungen bzw. Wechselwirkungen ergeben, die nicht schon im Zuge der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgetreten sind.

## 2.7 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

## 2.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es wird mit der Lagerung von Stoffen gerechnet, die von der Feuerwehr benötigt werden (z. B. Ölbinder). Auch das Vorhalten von Öl, Fetten, Schmierstoffen und dergleichen für die Unterhaltung des Fuhr- und Maschinenparks ist anzunehmen. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass im vorliegenden Änderungsbereich nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

## 2.9 Nutzung regenerativer Energien

Die Nutzung regenerativer Energiequellen bietet die Möglichkeit, den Forderungen ein gesundes Gleichgewicht zwischen wirtschaftlichem Wachstum und ökologischen Auswirkungen aufrechtzuerhalten, nachzukommen. Gerade die zunehmenden Schadstoffemissionen, Klimaveränderungen und die knapper werdenden Ressourcen machen ein Umdenken in alternative Richtungen unumgänglich.

Zur Energieeinsparung sind alternative Möglichkeiten der Wärme- und Energiegewinnung auf den einzelnen Grundstücksflächen auszuschöpfen wie z. B. durch:

- Nutzung von Erdwärme (Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren);
- Nutzung von Sonnenenergie (Photovoltaik, Sonnenkollektoren).

## 2.10 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Eine ordnungsgemäße Entsorgung unvermeidbarer Abfälle im Rahmen des Baubetriebes ist durch den Verursacher sicherzustellen.

Im Zuge der Nutzung des Areals als Gebiet für den Gemeinbedarf ist durch die örtlichen Gegebenheiten (Müllabfuhr, Anschluss an Kläranlage) ein sachgerechter Umgang gewährleistet.

## 2.11 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

### 2.11.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.5.1 – 2.5.8 des vorliegenden Umweltberichtes dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte erreicht werden. Auf die Ziffer 2.12 des vorliegenden Umweltberichtes wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

### 2.11.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Bereitstellung der benötigten Kompensationsflächen sowie die Kompensationsmaßnahmen für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft hinsichtlich der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung werden detailliert in der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Sondergebiet „Feuerwehrhaus Wurmsham“ unter Ziffer 19.4 *Bereitstellung der erforderlichen Kompensationsflächen* dargestellt.

Das Kompensationserfordernis ergibt sich aus der Überlagerung der Wertigkeit der betroffenen Grundflächen mit der Eingriffsschwere. Durch diese Überlagerungen ergeben sich Teilbereiche unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensität, die jeweils flächenmäßig zu ermitteln sind und die weitere Berechnungsgrundlage darstellen.

Der anzusetzende Kompensationsfaktor resultiert aus vorgegebenen Spannen, aus denen er in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen der für den vorliegenden Planungsfall bestimmt wird und bei Abschlägen vom Höchstfaktor einer Begründung bedarf.

## 2.12 Planungsalternativen – Standortalternativenprüfung

Beim Gemeindegebiet Wurmsham handelt es sich um einen ländlich geprägten Raum mit zahlreichen Weilern und verstreut gelegenen Einzelhöfen. Die topografische Ausprägung ist sanft hügelig. Kuppen und Tallagen wechseln sich in schneller Folge ab. Die siedlungsstrukturelle Entwicklung konzentriert sich im Wesentlichen auf den Hauptort Wurmsham und die Ortsteile Pauluszell und Seifriedswörth. Verkehrsinfrastrukturell bedeutsam sind die Kreisstraßen LA 1, LA 48, LA 49 und LA 50, welche die genannten Orte miteinander verbinden und das Gemeindegebiet mit den benachbarten Kommunen vernetzen.

### Anforderungen an einen Feuerwehrstandort

Für einen Feuerwehrstandort ist neben funktionalen Anforderungen auch die Gebietsabdeckung ein wichtiger Faktor. So ist in diesem Zusammenhang entscheidend, dass alle relevanten Gebiete innerhalb der maßgeblichen Eintreffzeit oder Hilfsfrist erreicht werden können. Andererseits ist auch die Erreichbarkeit von Feuerwehrhäusern im Hinblick auf die Lage von Wohn- und Arbeitsorten der Einsatzkräfte von immenser Bedeutung. Der Standort selbst sollte neben dem Gerätehaus und Funktions- und Sozialräumen darüber hinaus noch u. a. eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen und Übungsmöglichkeiten bereitstellen können.

### Bestandsbewertung

Im Gemeindegebiet Wurmsham sind aktuell zwei Feuerwehrstandorte ausgewiesen: Im Ortsteil Pauluszell, in der *Weiherer Straße* sowie im Hauptort Wurmsham in der *Weihprechtlinger Straße*. Beide liegen innerhalb der Ortslage und an innerörtlichen Erschließungsstraßen.

#### — Standort Wurmsham

Die nachstehende Abbildung zeigt den Standort in Wurmsham. Es handelt sich hierbei lediglich um einen geschlossenen Raum zum Unterstellen eines kleineren Einsatzfahrzeuges. Das Grundstück weist nur eine Fläche von 336 m<sup>2</sup> auf. Zudem werden darüber die dahinter befindlichen landwirtschaftlichen Flächen erreicht. Eine Erweiterung und adäquate Ausstattung nach zeitgemäßen Anforderungen ist hier nicht zu realisieren.



Abbildung: Feuerwehrstandort Wurmsham; Aufnahme KomPlan Januar 2023.

Die *Weihprechtlinger Straße* ist im betreffenden Abschnitt als Tempo-30-Zone ausgewiesen, aufgrund eines gegenüberliegenden Spielplatzes. Des Weiteren zeigt sich die Straße im Verlauf unübersichtlich durch ihre Streckenführung und eine eng stehende Bebauung.

Der Standort ist somit auch aus Sicherheits- und verkehrstechnischen Gründen nicht weiter zu vertreten.

### — Standort Pauluszell

Das Feuerwehrgebäude in Pauluszell entspricht hingegen vollauf den funktionalen Anforderungen. Ein Handlungserfordernis ist hier nicht gegeben.



Abbildung: Feuerwehrstandort Pauluszell; Aufnahme KomPlan Januar 2023.

### **Innerörtliche Potentiale**

Um etwaige innerörtliche Potentiale ausschöpfen zu können, ist zunächst auch die Flächenverfügbarkeit und Verträglichkeit mit der umgebenden Bebauung zu eruieren. Unbebaute Grundstücke sind in allen drei Siedlungskonglomeraten zu finden.

In Wurmsham finden sich diese in der *Gartenstraße* und *Am Strellberg*. Im Ortsteil Seifriedswörth vereinzelt *Am Birkenstuhl* jedoch in rückwärtiger Lage und lediglich über einen schmalen Straßenstich erreichbar. Der Ortsteil Pauluszell verfügt noch über unbebaute Grundstücke *Am Gifthaler Feld*.

Bei allen genannten handelt es sich aber um wohnbauliche Entwicklungsbereiche. Die Platzierung eines Feuerwehrhauses kommt aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Immissionsschutzes jeweils nicht in Frage.

### Gebietsabdeckung

Durch die beiden Feuerwehrstandorte, die räumlich einerseits dem nördlichen bzw. andererseits dem südlichen Gemeindegebiet zugeordnet werden können, ist das gesamte Gemeindegebiet optimal abgedeckt:

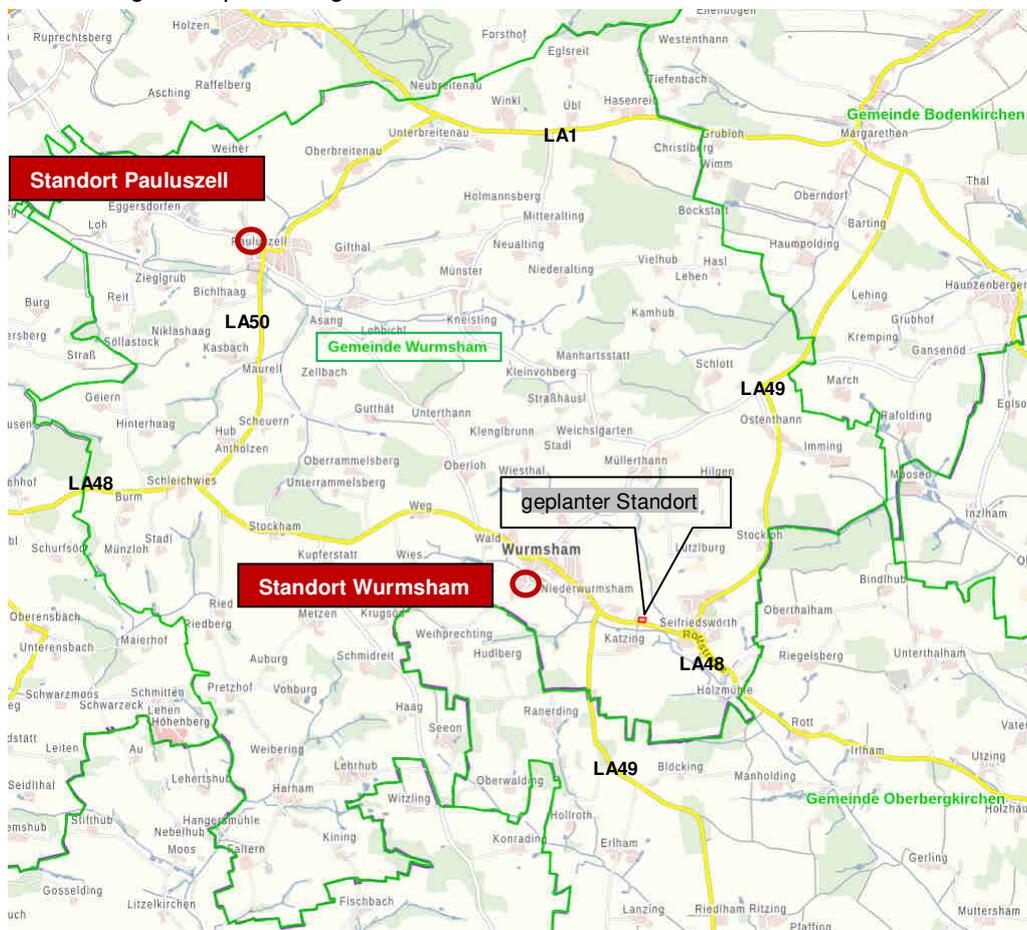


Abbildung: Lage der aktuellen Feuerwehrstandorte und überregionalen Straßen im Gemeindegebiet Wurmsham. Grundlage topographische Karte BayernAtlas; verändert KomPlan.

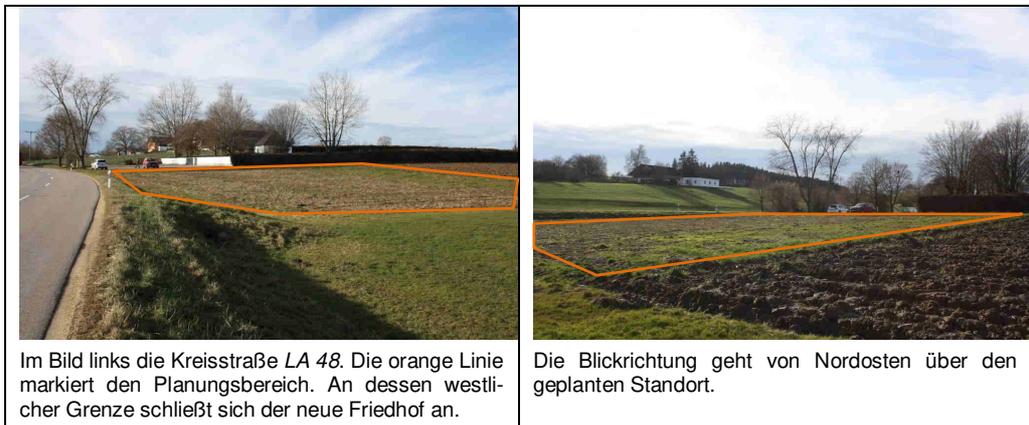
Die Gemeinde Wurmsham sieht sich aktuell, wie einführend geschildert, mit der Tatsache konfrontiert, dass der bisherige Feuerwehrstandort im Hauptort nicht mehr den aktuellen Anforderungen gerecht wird und diese auch nicht mehr im Bestand umgesetzt werden können. Um die Gebietsabdeckung weiterhin gewährleisten zu können, ist die neue Lage daher wiederum im Bereich des Hauptortes anzusiedeln.

Der nun ins Auge gefasste Platz befindet sich außerhalb der Ortslage neben dem neuen Friedhof. Eine wiederholte innerörtliche Ansiedlung an anderer Stelle ist auf Grund der beabsichtigten Nutzungsart und den damit verbundenen verkehrlichen und immissionsrechtlichen Belange ausgeschlossen. Der neue Stützpunkt kann nun den bisherigen räumlich ersetzen und damit weiterhin die Versorgung des südlichen Gemeindegebietes gewährleisten und bietet zudem den Vorteil, dass alle Feuerwehrmitglieder des Standortes Wurmsham auch aus dem Hauptort selbst und dem benachbarten Ortsteil Seifriedswörth stammen und arbeiten und somit jeweils kurze Anfahrtswege haben.

### **Bewertung des neuen Standortes**

Über die vorstehend geschilderten Standortvorteile hinaus, sind noch weitere Vorteile zu nennen:

- unmittelbare Lage an der Kreisstraße LA 48, wodurch auch die entlegensten Weiler im südlichen Gemeindegebiet schnell erreichbar sind;
- ausreichende Flächenverfügbarkeit, womit alle funktionalen Anforderungen umgesetzt werden können;
- günstiger Grundstückszuschnitt, der eine optimale Erschließung und Bebauung ermöglicht;
- die Betriebsabläufe der Feuerwehr können vollumfänglich gewährleistet werden;
- die Ausfahrt der Fahrzeuge ist für andere Verkehrsteilnehmer bei Einsätzen von weitem wahrzunehmen;
- die Kreisstraße ist andererseits für die Einsatzfahrzeuge bei Ausfahrt in beide Fahrrichtungen gut zu überblicken;
- geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes;
- keine entgegenstehenden Aussagen der übergeordneten Raumplanung;
- kein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen;
- keine Gefährdung durch Starkregenereignisse und wild abfließendes Wasser;
- es stehen des Weiteren keine immissionsschutztechnischen Belange entgegen.



Aus Sicht der für die Feuerwehr notwendigen Standortanforderungen kann im Ergebnis festgestellt werden, dass diese am neuen Standort vollumfänglich erfüllt werden können.

### 3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG

Bezüglich der Umweltbelange ist die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens, der sogenannten Nullvariante, zu prognostizieren.

Da im vorliegenden Fall bereits vor Beginn der Planung ein weitgehend gleich bleibender Zustand bestanden hat, ist davon auszugehen, dass sich dieser auch künftig ohne die Planung nicht wesentlich verändern wird, wie nachfolgende Aspekte belegen:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung voraussichtlich beibehalten bliebe und weder Lärm- noch Luftbeeinträchtigungen zu- bzw. abnähmen.
Tier	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Pflanzen	Nicht zu erwarten, da Biotopneuschaffungen im Betrachtungsraum sowie dem angrenzenden Naturraum nicht anstehen und der vorhandene Zustand erhalten bliebe.
Boden/ Fläche	Weitere Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da die momentane landwirtschaftliche Bodennutzung voraussichtlich weiter beibehalten bliebe. Überbauungen und Flächenversiegelungen würden nicht stattfinden. Die gegenwärtige landwirtschaftliche Nutzung würde beibehalten.
Wasser	Weitere Beeinträchtigung des Grundwassers und Oberflächenwassers durch Düng- und Pflanzenschutzmittelgaben zu erwarten, da Extensivierungen der landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht vorgesehen sind. Überbauungen und Flächenversiegelungen fänden voraussichtlich nicht statt, so dass hinsichtlich des Oberflächenwasserabflusses keine Veränderungen zu erwarten wären.
Klima/ Luft	Nicht zu erwarten, da die aktuellen, klima- und luftbeeinflussenden Gegebenheiten unverändert blieben.
Landschaftsbild/ Erholungseignung	Nicht zu erwarten, da der aktuelle Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.
Kultur-/ Sachgüter	Nicht relevant, da der Zustand voraussichtlich weiter erhalten bliebe.

## 4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG

### 4.1 Zusätzliche Angaben

#### 4.1.1 Methodik

Die Ermittlung der endgültigen Bewertung ergab sich in vorliegendem Bericht aus folgenden Schritten:

##### 1. Schritt – Relevanzanalyse

Beschreibung der Nutzungsmerkmale des Vorhabengebietes, Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes hinsichtlich der Schutzgüter Mensch, Tier, Pflanze, Boden, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur- und Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsbereiches (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

##### 2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen.

##### 3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

#### 4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Es liegen keine technischen Verfahren in Form von z. B. Klimauntersuchungen, Bodenaufschlüssen etc. vor.

#### 4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Schwierigkeiten lagen zumindest nicht in dem Umfang vor, dass die Erstellung des Umweltberichtes nicht oder nur eingeschränkt möglich gewesen wäre.

### 4.2 Monitoring

Da diese geplante Flächennutzungsplan-Änderung keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen.

#### 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Inhalt der vorliegenden Planung ist die Neuausweisung einer Fläche für die Feuerwehr zwischen Wurmsham und Seifriedswörth unter Berücksichtigung städtebaulicher und grünordnerischer Belange. Erforderlich hierfür ist, entsprechend den gesetzlichen Vorgaben, die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche, um den rechtlichen Anforderungen gerecht zu werden und die Belange des Städtebaus und der Landschaftsplanung in Einklang zu bringen. Aus diesem Grund werden im Zuge des Planaufstellungsverfahrens die Auswirkungen der Änderung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung vorgenommen, die im Vorfeld der Planung als unumgänglicher Bestandteil dient.

Der vorliegende Änderungsbereich wird landwirtschaftlich genutzt. Amtlich kartierte Biotop sind nicht vorhanden.

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich der Aufstellung des Deckblattes Nr. 06 zum Flächennutzungsplan die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet. Der vorliegende Umweltbericht beinhaltet die dabei gewonnenen Erkenntnisse und stellt fest, dass nach dem aktuell vorhandenen Kenntnisstand insgesamt mit **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes zu rechnen ist.

In der Gesamtbetrachtung sind somit besondere kumulative negative Auswirkungen des Vorhabens, bezogen auf die gegebenen standörtlichen Vorbelastungen, nicht zu erwarten. Das geplante Vorhaben der Gemeinde Wurmsham ist somit am vorgesehenen Standort als **umweltverträglich** einzustufen.

## 5 VERWENDETE UNTERLAGEN

### LITERATUR

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm, Landkreis Landshut. München

### GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. 11. 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG [BauNVO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG [BayBO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. 08. 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. 08. 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 09. 12. 2022 (GVBl. S. 674) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. 07. 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. 12. 2022 geändert worden ist

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR [Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG] vom 23. 02. 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. 12. 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. 02. 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 09. 11. 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 2242-1-WK] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 251) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07.08.2013 [GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U], die durch § 2 des Gesetzes vom 23.06.2021 [GVBl. S. 352] geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 12.07.1999 [BGBl. I S. 1554], die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19.06.2020 [BGBl. I S. 1328] geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN [Bundes-Bodenschutzgesetzes – BBodSchG] vom 17. 03. 1998 [BGBl. I S. 502], das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. 02. 2021 [BGBl. I S. 306] geändert worden ist

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. 02. 1999 [GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U], das zuletzt durch Gesetz vom 09. 12. 2020 [GVBl. S. 640] geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. 12. 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung [BayRS 215-3-1-I] veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 24. 07. 2020 [GVBl. S. 350] geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS IN DER BAYERISCHEN RECHTSSAMMLUNG [AGBGB] vom 20. 09. 1982 [BayRS IV S. 571], das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. 12. 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

## SONSTIGE DATENQUELLEN / INTERNETQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ [FIN-WEB]:

*[https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur/fin\\_web/](https://www.lfu.bayern.de/natur/fis-natur/fin_web/)*

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

*<https://www.landesentwicklung-bayern.de/instrumente/landesentwicklungsprogramm/>*

BAYERNATLAS - ONLINEANGEBOT DES LANDESAMTES FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: *<http://geoportals.bayern.de/bayernatlas>*

RAUMINFORMATIONSSYSTEM BAYERN: *<http://risby.bayern.de>*

UMWELTATLAS BAYERN: *<https://www.umweltatlas.bayern.de>*

REGIONALER PLANUNGSVERBAND LANDSHUT – REGIONALPLAN REGION LANDSHUT:  
*<http://www.region.landshut.org/plan>*