

UMWELTBERICHT NACH § 2a BAUGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

SÜDLICH DER ARBERSTRASSE

STADT

BODENKIRCHEN

LANDKREIS

LANDSHUT

REGIERUNGSBEZIRK

NIEDERBAYERN



PLANUNGSTRÄGER:

Gemeinde Bodenkirchen
Ebenhauserstraße 1
84155 Bodenkirchen

1. Bürgermeisterin

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

Stand: 23.03.2026 – Vorentwurf

Projekt Nr.: 25-1725_BBP



INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE
1	EINLEITUNG..... 5
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplanes..... 5
1.2	Einschlägige Prüfvorgaben der Umweltbelange..... 6
1.2.1	Fachgesetze..... 6
1.2.2	Planungsvorgaben..... 6
1.2.2.1	Landesentwicklungsprogramm..... 7
1.2.2.2	Regionalplan..... 7
1.2.2.3	Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan..... 7
1.2.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm..... 7
1.2.2.5	Biotopkartierung..... 7
1.2.2.6	Artenschutzkartierung, Aussagen zum Artenschutz..... 7
1.2.2.7	Schutzgebiete..... 7
1.2.2.8	Sonstige Planungsvorgaben..... 7
2	BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER DES NATURHAUSHALTES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES VORHABENS..... 8
2.1	Angaben zum Standort..... 8
2.2	Angaben zum Untersuchungsrahmen..... 9
2.3	Wirkfaktoren..... 10
2.4	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung..... 10
2.4.1	Schutzgut Mensch..... 11
2.4.1.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 11
2.4.1.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 11
2.4.1.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 11
2.4.2	Schutzgut Arten und Lebensräume – Fauna..... 12
2.4.2.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 12
2.4.2.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 12
2.4.2.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 12
2.4.3	Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora..... 13
2.4.3.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 13
2.4.3.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 13
2.4.3.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 13
2.4.4	Schutzgut Boden/ Fläche..... 14
2.4.4.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 14
2.4.4.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 14
2.4.4.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 14
2.4.5	Schutzgut Wasser..... 15
2.4.5.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 15
2.4.5.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 16
2.4.5.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 16
2.4.6	Schutzgut Klima und Luft..... 17
2.4.6.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 17
2.4.6.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 17
2.4.6.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 17
2.4.7	Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung..... 18
2.4.7.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 18
2.4.7.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 18
2.4.7.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 18
2.4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter..... 19
2.4.8.1	Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen..... 19
2.4.8.2	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen..... 19
2.4.8.3	Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens..... 19
2.5	Wechselwirkungen..... 19
2.6	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete..... 19
2.7	Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes..... 19
2.8	Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen..... 20
2.9	Eingesetzte Techniken und Stoffe..... 20
2.10	Nutzung regenerativer Energien..... 20
2.11	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern..... 20
2.12	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich..... 20

	SEITE
2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen.....	20
2.12.2 Kompensationsmaßnahmen	20
2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten	21
3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG.....	22
4 ERGÄNZENDE AUSSAGEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	23
4.1 Zusätzliche Angaben	23
4.1.1 Methodik	23
4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren.....	23
4.1.3 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse	23
4.2 Monitoring	23
4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	24
4.3.1 Beschreibung des Vorhabens	24
4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens	25
4.3.3 Fazit.....	27
5 VERWENDETE UNTERLAGEN.....	28

1 EINLEITUNG

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanes

Im Ortsteil Aich sollen auf gemeindeeigenen Flächen wichtige kommunale Einrichtungen weiterentwickelt und ergänzt werden. Geplant sind insbesondere ein Standort für die Lebensmittelnahversorgung sowie ein neuer zentral gelegener Feuerwehrstandort zur Sicherstellung des Brandschutzes. Darüber hinaus sollen Entwicklungsmöglichkeiten für schulische Einrichtungen, Kinderbetreuung sowie Sport- und Freizeiteinrichtungen geschaffen werden. Der Standort eignet sich aufgrund seiner zentralen Lage und der guten Verkehrsanbindung über die B 299 besonders gut für die Bündelung und Weiterentwicklung dieser Nutzungen.

Das Gelände ist im Norden und Osten bereits bebaut, der östliche Teil wird als Acker genutzt. Die bereits bebauten Flächen sind mit Gehölzen eingegrünt, welche vollständig erhalten bleiben sollen.



Abbildung: Ausschnitt aus der digitalen Flurkarte mit der Plandarstellung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Südlich der Arberstraße“: Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Das Gebiet umfasst eine Gesamtfläche von 56.545 m². Festgesetzt wird im SO Einzelhandel eine GRZ von max. 0,6 und eine GFZ von max. 1,0., im Bereich der Gemeinbedarfsfläche und dem Mischgebiet eine GRZ von max. 0,5 und eine GFZ von max. 0,8, bei der Fläche für Sportanlagen eine GR von max. 3.250m² und eine GF von max. 250 m². Die zulässige Wandhöhe beträgt im SO-Einzelhandel 9,50 m, im Mischgebiet 6,50 m sowie auf der Fläche für Sportanlagen (Vereinsheim) 4,50 m. Für die Flächen des Gemeinbedarfs werden bei der Schule 8,50 m, bei der Feuerwehr 8,00 m sowie beim Gemeindehaus und beim Jugendtreff 6,50 m festgesetzt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Regelungen zu den örtlichen Bauvorschriften wurden beschränkt auf die Gestaltung der baulichen Anlagen hinsichtlich Dachform, Dachneigung, Dachdeckung, Dachüberstand und Dachaufbauten, Zwerch-/ Standgiebel, regenerative Energien, Einfriedungen, Gestaltung des Geländes sowie Werbeanlagen. Auf Ziffer 7 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN der textlichen Festsetzungen wird Bezug genommen.

Die Entwicklung des Gebietes erfolgt dabei teilweise aus dem rechtswirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Bodenkirchen. Das geplante SO-Einzelhandels-, Gemeindebedarfsflächen sowie das Mischgebiet werden derzeit als Ackerflächen oder Gebäude/Betrieb im Außenbereich dargestellt. Daher erfolgt eine parallele Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan bzgl. der Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes, Mischgebiet und Gemeinbedarf durch die 18. Änderung.

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 Planungsvorgaben

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 Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Gemeinde Bodenkirchen, der naturschutzfachlichen Aussagen des Arten- und Biotopschutzprogramms, sowie der Biotop- und Artenschutzkartierung.

Auf die Ziffern 1.2.2.1 *Landesentwicklungsprogramm*, 1.2.2.2 *Regionalplan*, 1.2.2.3 *Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan*, 1.2.2.4 *Arten- und Biotopschutzprogramm*, 1.2.2.5 *Biotopkartierung*, 1.2.2.6 *Artenschutzkartierung* sowie 1.2.2.7 *Schutzgebiete* wird diesbezüglich verwiesen.

Planungsrelevante Aussagen sonstiger übergeordneter Fachplanungen (wie FFH-, SPA-Gebiete etc.) für naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche liegen für die Planungsflächen nicht vor.

1.2.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Siehe Ziffer 4.3.1 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.2 Regionalplan

Siehe Ziffer 4.3.2 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.3 Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Siehe Ziffer 4.3.3 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Siehe Ziffer 4.3.4 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.5 Biotopkartierung

Siehe Ziffer 4.3.5 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.6 Artenschutzkartierung, Aussagen zum speziellen Artenschutz

Siehe Ziffer 4.3.6 und Ziffer 4.4 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.7 Schutzgebiete

Siehe Ziffer 4.3.7 Begründung zum Bebauungsplan

1.2.2.8 Sonstige Planungsvorgaben

Siehe Ziffer 4.3.8 Begründung zum Bebauungsplan

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

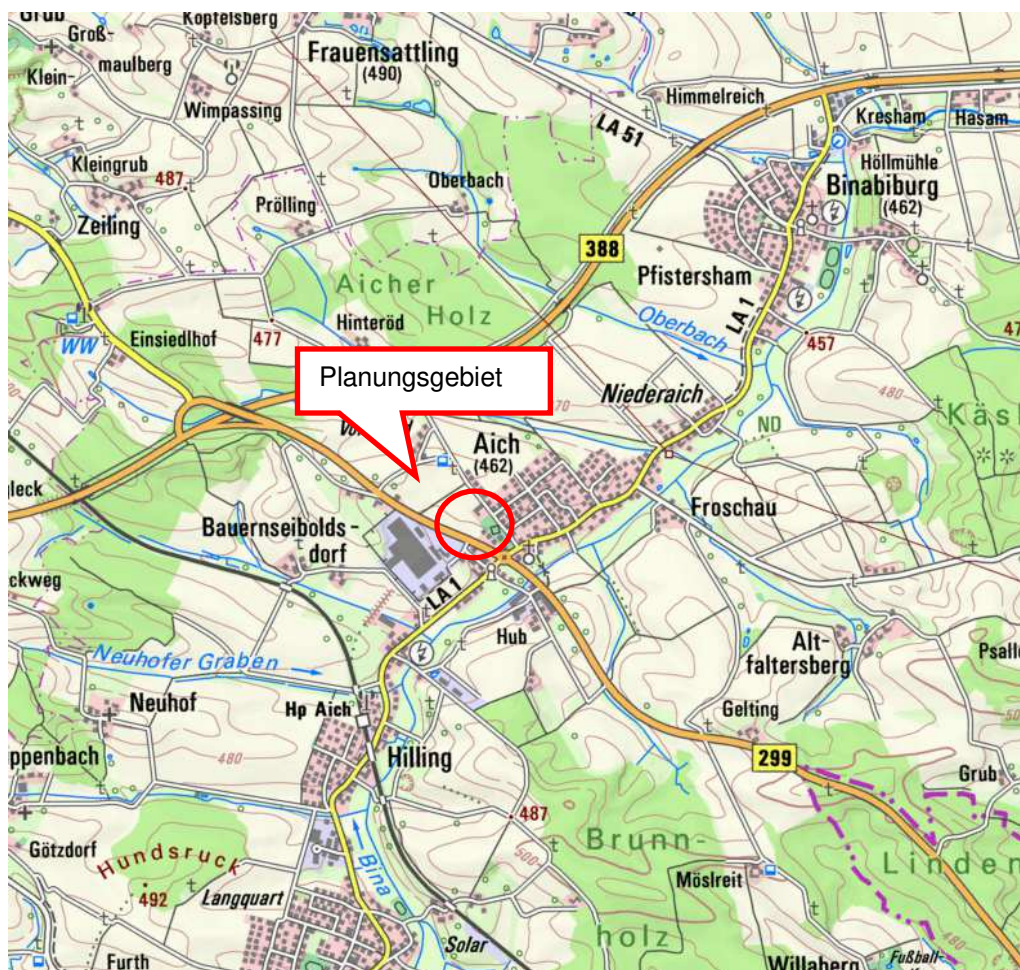
2.1 Angaben zum Standort

Die Gemeinde Bodenkirchen liegt innerhalb der Region 13 – Landshut im allgemein ländlichen Raum.

Innerhalb des Landkreises Landshut liegt das Gemeindegebiet an der südöstlichen Kreisgrenze zu den Landkreisen Dingolfing und Mühldorf am Inn. Im Norden und Westen schließen die Gemeinden Schalkham, Vilsbiburg, Velden und Wurmsham an, Südlich und Östlich grenzen die Gemeinden Schönberg, Eggkofen und Neumarkt Sankt-Veit, des Landkreises Mühldorf a. Inn, an.

Der geplante Standort befindet sich in der Ortschaft Aich, nördlich von Bodenkirchen. Die Ortschaft ist über die Bundesstraßen B 299 und B 388 verkehrlich gut an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Übersichtskarte und Lage des Planungsgebietes



Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

2.2 Angaben zum Untersuchungsrahmen

Scoping

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

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf verwiesen, dass im Zuge der 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 sind, Stellung zum festgelegten Untersuchungsrahmen sowie den gewonnenen Erkenntnissen zu nehmen und gegebenenfalls weitere Anregungen einzubringen, die bei Bedarf in die Planung einbezogen werden.

Integratives Betrachtungsfeld

Geländebegehungen erfolgten im September 2023 und im August 2025. Der Planungsbereich umschließt u. a. mit der Grundschule, den Sportanlagen und Wohngebäuden bereits bebaute Bereiche, aber auch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Böschungsbereich entlang der Vilsbiburger Straße und der Niederaicher Straße erstreckt sich ein geschlossener Gehölzgürtel, der das Gebiet aus südlicher und südöstlicher Sicht in das Landschafts- und Ortsbild einbindet.

Das Planungsgebiet öffnet sich nach Westen und Nordwesten zur freien Landschaft, während es ansonsten an bestehende Siedlungsstrukturen anschließt.

Daraus ergibt sich für die vorliegende Planung nachfolgendes integratives Betrachtungsfeld:

ZU BETRACHTENDE, EINSCHLÄGIGE ASPEKTE DES UMWELTBERICHTES		UNTERSUCHUNGS-RELEVANZ
Auswirkungen auf das Schutzgut	Mensch	+ siehe Ziffer 2.4.1
	Arten und Lebensräume (Tier, Pflanze)	+ siehe Ziffer 2.4.2 und 2.4.3
	Boden/ Fläche	+ siehe Ziffer 2.4.4
	Wasser	+ siehe Ziffer 2.4.5
	Klima und Luft	+ siehe Ziffer 2.4.6
	Landschaftsbild	+ siehe Ziffer 2.4.7
	Kultur- und Sachgüter	+ siehe Ziffer 2.4.8
Erhaltungsziel/ Schutzzweck von	Flora-Fauna-Habitaten	- nicht relevant
	Vogelschutzgebieten	- nicht relevant
Vermeidung von Emissionen		+ siehe Ziffer 2.4.1
Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plan-gebiete		+ siehe Ziffer 2.6
Eingesetzte Techniken und Stoffe		+ siehe Ziffer 2.9
Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Um-gang mit Energie		+ siehe Ziffer 2.10
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern		+ siehe Ziffer 2.11
Darstellungen in	Landschaftsplänen	+ siehe Ziffer 1.2.2.3
	sonstigen umweltbezogenen Planungen	+ siehe Ziffern 1.2.2.1 bis 1.2.2.8

2.3 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 langanhaltende 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.

2.4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der voraussichtlich durch die Planung erheblich beeinflussten Umweltmerkmale des Gebietes, dient 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).

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes entsprechend folgender Kriterien bewertet:

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

2.4.1 Schutzgut Mensch

2.4.1.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Wohnfunktion und Wohnumfeld

Im Südosten des Geltungsbereichs sind bereits Wohnnutzungen vorhanden. Im Norden befinden sich eine Grundschule sowie eine Sportanlage, während im östlichen Bereich ein Gemeindehaus liegt.

Der unbebaute westliche Bereich ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt und wird als Ackerfläche genutzt; teilweise sind dort auch naturnahe Gehölzstrukturen vorhanden. Nordöstlich des geplanten Standorts schließen Wohngebiete an, südlich befindet sich ein Gewerbegebiet und westlich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen.

Gesundheit und Wohlbefinden

Aufgrund der Lage des Geltungsbereiches ist mit Vorbelastungen insbesondere durch Straßenlärm (Bundesstraße B299 im Süden) zu rechnen. Ein Immissionsschutzgutachten wurde bereits in Auftrag gegeben. Das Gutachten wird den Verfahrensunterlagen zum Entwurf beigelegt.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Der Geltungsbereich selbst besitzt aufgrund seiner aktuellen Nutzung keine besondere Erholungsfunktion. Im Norden verläuft jedoch ein Fernwanderweg.

Die im Umland vorhandenen Feld- und Grünwege stellen für Läufer, Spaziergänger und Radfahrer wohnortnahe Erholungswege dar.

2.4.1.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Hinsichtlich des Unfall- und Katastrophenschutzes sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 10 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten.
- Ein- und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen.
- Erhaltung vorhandener Gehölzstrukturen.

2.4.1.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen	anlagenbedingt	- -
Erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen	baubedingt	-
Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb und bei der An- und Ablieferung von Gütern	nutzungsbedingt anlagenbedingt	-
Bereitstellung von attraktiven Flächen mit einer flexiblen Nutzungsmischung (Einzelhandel, Feuerwehr)	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 **neutral**

2.4.2 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 Lebensraumsansprüche und Empfindlichkeiten hinsichtlich der Indikatoren Licht, Lärm und Erschütterungen zu berücksichtigen sind.

2.4.2.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen des Geltungsbereiches sowie die vorhandenen Gehölzflächen, in die jedoch nicht eingegriffen wird, stellen grundsätzlich einen (Teil-) Lebensraum für Tierarten dar. Zu entfernende Altbäume mit evtl. frostfreien Höhlen oder Stammanrissen sind nicht vorhanden.

Insgesamt ist von keinen gravierenden vorhabenbedingten Auswirkungen auszugehen. Zur Vermeidung der Erfüllung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG sind keine speziellen Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogen zu entwickelnden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

2.4.2.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Zur Vermeidung von Vogelschlag und der Tötung von Tierarten ist bei Glasflächen und -fassaden über 5 m² ausschließlich Vogelschutzglas zulässig.
- Ausschließlich insektenunschädliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Lampen oder warmweiße LED mit max. 2700 K) mit nach unten gerichteter Lichtabstrahlung sind zulässig.
- Erhaltung der vorhandenen Gehölzstrukturen.
- Entwicklung einer artenreichen Blühwiese.
- Pflanzung von Baumreihen, Einzelbäumen, standortheimischen Baum-/ Strauchhecken.

2.4.2.3 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	-
Verbesserung der Lebensbedingungen in den öffentlichen 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**

2.4.3 Schutzgut Arten und Lebensräume – Flora

2.4.3.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich ist in den nördlichen bis östlichen Bereichen bereits überwiegend bebaut. Der westliche, unbebaute Bereich ist dagegen vorwiegend landwirtschaftlich geprägt und wird als Ackerfläche genutzt. Die dort vorhandenen naturnahen Gehölzstrukturen sollen vollständig erhalten bleiben.

2.4.3.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Erhaltung der vorhandenen Gehölzstrukturen.
- Vorgesehene Dachbegrünung im Bereich des SO-Einzelhandel.
- Entwicklung einer artenreichen Blühwiese.
- Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzenmaterial sowie von autochthonem Saatgut.
- Pflanzung von Baumreihen, Einzelbäumen, standortheimischen Baum-/ Strauchhecken.

2.4.3.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

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

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

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

2.4.4 Schutzgut Boden/ Fläche

2.4.4.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Geologie/ Relief

Gemäß der digitalen Geologischen Karte 1:500.000 zählt das Planungsgebiet zur geologischen Einheit Löß, Lösslehm, Decklehm, z. T. Fließerde.

Das Gelände weist eine von Nord nach Süd leicht abfallende Hanglage auf. Die Höhenlage reicht dabei von ca. 477 m ü. NHN bis ca. 466 m ü. NHN.

Boden

Bei den betroffenen Flächen handelt es sich um fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm) und Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) mit Ackerzahlen zwischen 54 und 61, die somit z. T. über dem Niveau des Durchschnittes im Landkreis Landshut (Ackerzahl 56) liegen. Dies bedeutet eine Inanspruchnahme leicht überdurchschnittlicher Böden im Hinblick auf ihre natürliche Ertragsfähigkeit.

Fläche

Die Flächeninanspruchnahme innerhalb des Geltungsbereichs beträgt 56.545 m².

Altlasten

Altlasten sind bisher nicht bekannt.

Geogefahren

Im Planungsgebiet sind keine konkreten Geogefahren bekannt.

2.4.4.2 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.

2.4.4.3 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	- -

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**

2.4.5 Schutzgut Wasser

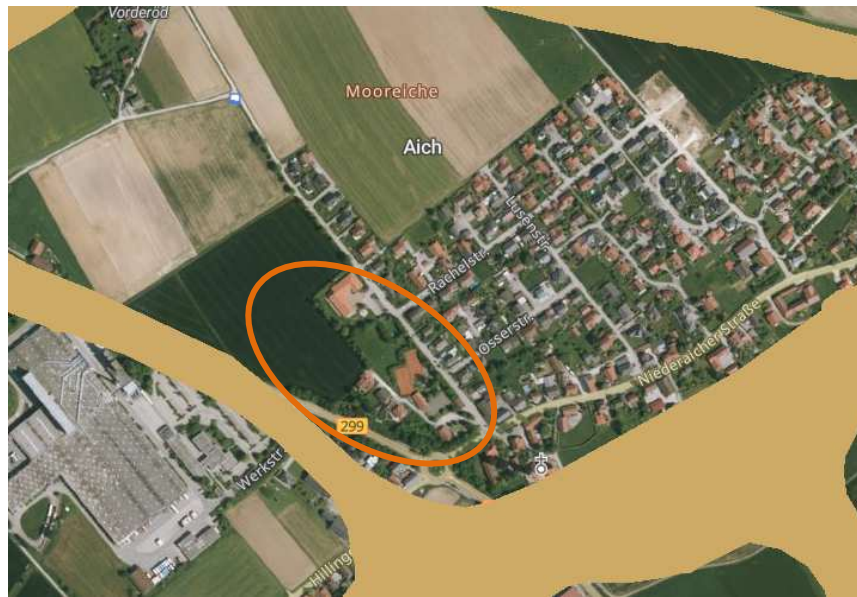
2.4.5.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

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

Oberflächenwasser/ Überschwemmungsbereiche

Im Planungsbereich sind keine permanent wasserführenden Gewässer vorhanden. Das nächstgelegene Gewässer stellt die ca. 170m südöstlich liegende *Bina* dar.

Laut dem *UmweltAtlas Naturgefahren* wurden im Planungsgebiet keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen HQ_{häufig} oder HQ₁₀₀ ermittelt. Lediglich im Bereich der B299 liegt ein wassersensibler Bereich, wie nachfolgende Abbildung belegt (braune Darstellung). In diesen wird aber nicht eingegriffen.



Quelle: BayernAtlas; bearbeitet KomPlan; Darstellung nicht maßstäblich.

Grundwasser/ Grundwasserschutz

Detaillierte Aussagen über die Grundwasserverhältnisse können derzeit nicht getroffen werden, da keine Berechnungen bzw. wasserwirtschaftlichen Nachweise vorliegen.

Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

2.4.5.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.
- Rückhaltung und gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über ein geplantes Regenrückhaltebecken.

2.4.5.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

AUSWIRKUNGEN	WIRKFAKTOR	BEWERTUNG
Gebietsabflussbeschleunigung	anlagenbedingt	-
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung	anlagenbedingt	-
Entstehung von Abwasser	baubedingt anlagenbedingt	-
Förderung der Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf	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**

2.4.6 Schutzgut Klima und Luft

2.4.6.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Der Geltungsbereich liegt großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima.

Der Geltungsbereich hat zwar in den unbebauten Bereichen grundsätzlich eine hohe Wärmeausgleichsfunktion, spielt aber weder eine übergeordnete Rolle als Kaltlufttransport- oder -sammelweg noch ist er für die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten von Bedeutung.

2.4.6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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

2.4.6.3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

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

2.4.7 Schutzgut Landschaftsbild/ Erholungseignung

2.4.7.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Das Plangebiet ist im Norden bis Osten bereits bebaut, während der verbleibende Bereich derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt wird. Die bereits bebauten Bereiche sind durch Gehölzstrukturen eingegrünt, die erhalten werden sollen.

Das Landschaftsbild ist bereits durch die angrenzende Bundesstraße sowie die benachbarten Gewerbeflächen vorgeprägt, sodass eine gewisse Vorbelastung besteht.

2.4.7.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

- Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.
- Ein- und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzbeständen.

2.4.7.3 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	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**

2.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.4.8.1 Bestandsaufnahme einschließlich der Vorbelastungen

Bodendenkmale

Innerhalb des Planungsbereiches und auch im Umfeld bestehen keine bekannten Bodendenkmale.

Baudenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnungsplan sind keine Baudenkmäler registriert. Das nächstgelegene Baudenkmal, das Pfarrhaus (D-2-74-120-4), befindet sich südöstlich angrenzend. Aufgrund der vorhandenen Eingrünung bestehen keine direkten Sichtbeziehungen.

2.4.8.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

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

2.4.8.3 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 Baudenkmälern durch die Baukörper des Gebietes	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-/ Sachgüter **neutral**

2.5 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.

2.6 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es sind keine benachbarten Plangebiete vorhanden.

2.7 Auswirkungen der Planung auf Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Es sind keine Natura 2000-Gebiete im näheren Umfeld vorhanden.

2.8 Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Brandschutz

Hinsichtlich des Unfall- und Katastrophenschutzes sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschutzes (siehe Ziffer 11 der Begründung zum Bebauungsplan) zu beachten. Unter dieser Voraussetzung ist kein Unfall- oder Katastrophenrisiko zu erwarten.

Starkregenereignisse

Die Baugrenzen liegen außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten. Ein Katastrophenrisiko ist daher nicht zu erwarten.

2.9 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.

2.10 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 wird daher empfohlen 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).

2.11 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

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

2.12 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

2.12.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen sind bezogen auf die Schutzgüter detailliert in den Ziffern 2.4.1 – 2.4.8 dargestellt. Die Vermeidung entstehender nachteiliger Umweltauswirkungen kann darüber hinaus auch durch die Untersuchung alternativer Standorte oder möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten erreicht werden. Auf die Ziffer 2.13 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

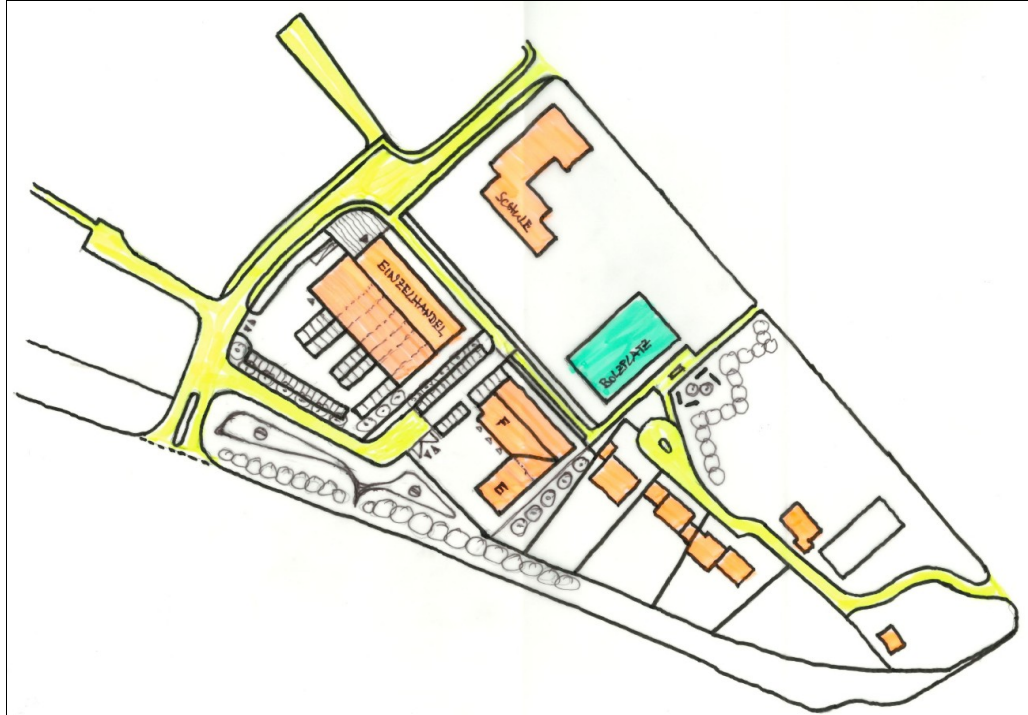
2.12.2 Kompensationsmaßnahmen

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 „Südlich der Arberstraße“ unter der Ziffer 16 *Eingriffsregelung in der Bauleitplanung* dargestellt.

2.13 Planungsalternativen – Flächenbezogene Nutzungsmöglichkeiten

Die Prüfung möglicher alternativer Nutzungsmöglichkeiten im Zuge des qualifizierten Bauleitplanverfahrens stellt eine Möglichkeit dar, detaillierte Untersuchungen während des gesamten Aufstellungsverfahrens vorzunehmen.

Im Vorfeld wurde folgendes Konzept entwickelt:



Quelle: KomPlan, Stand 17.02.2025

Dieses sah noch eine Wendeanlage im Bereich des Mischgebietes und einen weiteren Abzweig nach Westen, für eine spätere Erweiterung, vor.

Der vorliegende Vorentwurf verzichtet auf diese zusätzlichen Verkehrsflächen und ist somit aus Sicht einer flächensparenden Erschließung vorzuziehen.

Auf das städtebauliche Entwicklungskonzept, welches dem Umweltbericht zur 18. Änderung des Flächennutzungsplanes als Anlage beigefügt wird, wird zusätzlich verwiesen.

3 PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG

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

Als Nutzungsart wird die derzeitige landwirtschaftliche, wohnbauliche und gewerbliche Nutzung bei der Bewertung zugrunde gelegt:

SCHUTZGUT	VERÄNDERUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDES
Mensch	Nicht zu erwarten, da die aktuelle 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 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/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Landschaftsbild/ Erholungseignung, Kultur-/ Sachgüter sowie Festlegung des Untersuchungsraumes (Wirkräume, bezogen auf die Schutzgüter).

2. Schritt – Wirkungsanalyse

Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens durch Beschreibung der möglichen Belastungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, falls auf dieser Ebene bereits möglich.

3. Schritt – Beurteilung der unvermeidbaren Auswirkungen

Darstellung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Vorhabens auf die relevanten Schutzgüter.

4.1.2 Angaben zu technischen Verfahren

Ein Immissionsschutzgutachten liegt noch nicht vor, ist aber in Auftrag gegeben. Weitere Technische Verfahren in Form von Bodenaufschlüssen, hydrologische Gutachten etc. liegen nicht vor. Aufgrund der naturräumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten hinsichtlich der Planung erscheinen diese auch zur Beurteilung der Umweltauswirkungen nicht notwendig.

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.

Sie beschränken sich vor allem auf Kenntnislücken hinsichtlich der detaillierten Boden- und Untergrundverhältnisse, einschließlich des Grundwassers. Aufgrund der Aussagen übergeordneter Planungen sowie den räumlichen und standortkundlichen Gegebenheiten wurde davon ausgegangen, dass auch detailliertere Kenntnisse die getroffene Bewertung diesbezüglich nicht maßgeblich beeinflussen würden.

4.2 Monitoring

Gegenstand des Monitorings sind die Umweltfolgen, die sich aufgrund der Realisierung des Vorhabens ergeben können. Zusätzlich sind die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplanes, die sich auf die Vermeidung, Verminderung und die Kompensation von Umweltbeeinträchtigungen beziehen, Bestandteil des Monitorings. Nur so ist es möglich, ein realistisches Bild derjenigen Umweltauswirkungen zu erhalten, welche die Plandurchführung letztendlich verursacht hat.

Die einzelnen Überwachungsschritte werden seitens der Kommune auf Grundlage des § 4c BauGB durchgeführt, mit dem Ziel, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne auch unvorhergesehen auftreten, frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe bereit zu stellen.

Eine Hilfestellung leisten hierzu auch die Fachbehörden, die seitens des Gesetzgebers (§ 4 Abs. 3 BauGB) dazu verpflichtet wurden, die Kommunen darauf hinzuweisen, wenn sie Erkenntnisse über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben.

In Anbetracht der vorliegenden Planungen ergeben sich nachfolgende Überwachungsvorschläge auf Grundlage des Umweltberichtes:

SCHUTZGUT	MONITORINGANSATZ	MONITORINGZEIT- RAUM
Arten/ Lebensräume (Tier/ Pflanze)	Dokumentation des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Überprüfung der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen	alle 5 Jahre bis Erreichung des Entwicklungszieles
	Überprüfen der Durchführung der Festsetzungen des Grünordnungsplanes hinsichtlich der Artenverwendung	nach Fertigstellung der Pflanzungen

4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4.3.1 Beschreibung des Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Südlich der Arberstraße“ ist die Fortführung und Überplanung einer baulichen Entwicklung unterschiedlicher Nutzungen im Norden der Gemeinde Bruckberg im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen und bestehender Bebauung beabsichtigt. Erforderlich hierfür ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben die Ausweisung von einem Mischgebiet nach §6 BauNVO und ein Sonstiges Sondergebiet – Einzelhandel nach §11 BauNVO, 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 ein integrierter Grünordnungsplan erstellt sowie die Auswirkungen der Planung auf die Umgebung durch eine Umweltprüfung untersucht. Letztere bildet bereits im Vorfeld der Planung für diese einen wichtigen Bestandteil.

4.3.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Mensch (bedingt positiv)	— Wohnfunktionen bereits vorhanden. — landwirtschaftlich genutzte Flächen. — Wege des Umfeldes mit Bedeutung für woh-nortnahe Erholung.	— Verlust des vorhandenen Freiraumes durch bauliche Anlagen — Erhöhte Lärm- und Staubentwicklungen sowie Erschütterun-gen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Abtransport von Bodenmassen und der Anlieferung von Baustoffen. — Betriebliche Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) durch den Regelbetrieb und bei der An- und Ablieferung von Gütern. — Bereitstellung von attraktiven Flächen mit einer flexiblen Nutzungsmischung (Einzelhandel, Feuerwehr). — Wegfall der Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Geruch) aus der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung.	— Hinsichtlich Unfall- und Katastrophenschutzes sind die einschlägigen Bestimmungen bzgl. des Brandschut-zes (siehe Ziffer 11 der Begründung zum Bebauungs-plan) zu beachten. Sonstige Unfall- oder Katastrophenrisiken sind nicht zu erwarten. — Ein- und Durchgrünung mit standortgerechten Gehöl-zen. — Erhaltung vorhandener Gehölzstrukturen.
Fauna (bedingt negativ)	— Keine schützenswerten Vorkommen bekannt.	— Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Gerüche und zu-sätzliche Lichtquellen. — Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen). — Verbesserung der Lebensbedingungen in den öffentlichen Grünflächen.	— Zur Vermeidung von Vogelschlag und der Tötung von Tierarten ist bei Glasflächen und -fassaden über 5 m² ausschließlich Vogelschutzglas zulässig. — Ausschließlich insektenunschädliche Leuchtmittel (Natriumdampf-Lampen oder warmweiße LED mit max. 2700 K) mit nach unten gerichteter Lichtabstrah-lung sind zulässig. — Erhaltung der vorhandenen Gehölzstrukturen. — Entwicklung einer artenreichen Blühwiese. — Pflanzung von Baumreihen, Einzelbäumen, standort-heimischen Baum-/ Strauchhecken.
Flora (bedingt negativ)	— Keine lokal bis landesweit bedeutsame Pflan-zenarten vorhanden.	— Zerstörung der Vegetationsdecke in Teilbereichen durch dauerhafte Versiegelung im Bereich der Bebauung und Er-schließung. — Verlust und Zerschneidung vorhandener Lebensräume und Nahrungsbiotope (landwirtschaftliche Nutzflächen). — Neuschaffung von Lebensräumen durch festgesetzte Ge-hölzpflanzungen und Blühflächen.	— Erhaltung der vorhandenen Gehölzstrukturen. — Vorgesehene Dachbegrünung im Bereich des SO-Einzelhandel. — Entwicklung einer artenreichen Blühwiese. — Verwendung von standortgerechtem, autochthonem Pflanzenmaterial sowie von autochthonem Saatgut. — Pflanzung von Baumreihen, Einzelbäumen, standort-heimischen Baum-/ Strauchhecken.
Boden/ Fläche (negativ)	— Geologischen Einheit Löß, Lößlehm, Deck-lehm, z. T. Fließerde. — Fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm) und Bo-denkomplex: Gleye und andere grundwasser-beeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsedi-ment) mit Ackerzahlen zwischen 54 und 61. — Keine Altlasten bekannt.	— Bodenbewegungen und -umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Verdichtung. — Veränderung der Untergrundverhältnisse. — Verlust bodenökologischer Funktionen im Bereich der Ver-siegelung.	— Beschränkung der Versiegelung auf das erforderliche Mindestmaß. — Beschränkung des Bodenabtrages und der Bodenbe-wegungen (Ablagerungen, Abgrabungen, Aufschüt-tungen) nach Maßgabe der baulichen Möglichkeiten. — Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stell-plätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten.

SCHUTZGUT (Eingriffsschwere)	BESTAND	UMWELTAUSWIRKUNG DES EINGRIFFS	VERMINDERUNGSMASSNAHMEN
Wasser (bedingt negativ)	— Wassersensibler Bereich im Südwesten. — Kein Wasserschutzgebiet.	— Gebietsabflussbeschleunigung. — Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung. — Entstehung von Abwasser. — Förderung der Rückführung des anfallenden Niederschlagswassers in den natürlichen Wasserkreislauf.	— Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten. — Rückhaltung und gedrosselte Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers über ein geplantes Regenrückhaltebecken.
Klima und Luft (bedingt negativ)	— Durch Lage im Außenbereich Wärmeausgleichsfunktion vorhanden. — Keine Bedeutung als Kaltlufttransport- und Kaltluft-sammelbahn.	— Erzeugung zusätzlicher Luftschadstoffe durch Verkehr und Hausbrand. — Anlage von kleinklimatisch wirksamen Grünflächen und Gehölzpflanzungen. — Verminderung der Wärmeausgleichsfunktion durch Erhöhung des Versiegelungsgrades.	— Beschränkung der Versiegelung der Zufahrt nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten. — Anlage kleinklimatisch wirksamer Gehölzbestände.
Landschaftsbild / Erholungseignung (bedingt negativ)	— Im Norden bis Osten Bebauung bereits vorhanden. — Landwirtschaftliche Nutzflächen im Außenbereich. — Im Süden Bundesstraße. — Im Norden Fernwanderweg.	— Änderung des Landschaftsbildes und des Landschaftscharakters durch Baukörper. — Visuelle Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb/ Baustelleneinrichtungen. — Gestaltung des Landschaftsausschnittes durch Gehölzstrukturen.	— Beschränkung der Versiegelung des Bodens durch Belagsflächen nach Maßgabe der baulichen und funktionalen Möglichkeiten. — Ein- und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzbeständen.
Kultur- und Sachgüter (neutral)	— Weder Bau- noch Bodendenkmäler im Eingriffsbereich vorhanden.	— Meldung zu Tage kommender Bodenfunde an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege. — Keine Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen zu vorhandenen Baudenkmalern durch die Baukörper des Gebietes.	— Hinweis auf erhöhte Vorsicht im Zuge anfallender Erdbewegungen zum Schutz eventuell vorhandener Bodenfunde. — Meldung zu Tage kommender Bodenfunde.

4.3.3 Fazit

Insgesamt wurden in der vorgenommenen Umweltprüfung nach § 2a BauGB hinsichtlich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan „Südlich der Arberstraße“ die unter § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien bezüglich ihrer Auswirkungen betrachtet.

Der vorliegende Umweltbericht fasst dabei alle gewonnenen Erkenntnisse zusammen und stellt fest, dass nach Abschluss aller relevanter Erhebungen und Betrachtungen unter der Beachtung der Vorgaben des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan mit insgesamt **keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** zu rechnen ist.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter des Naturhaushaltes und der definierten Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen ist das Vorhaben der Gemeinde Bodenkirchen als **umweltverträglich** einzustufen.

5 VERWENDETE UNTERLAGEN

LITERATUR

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft; Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – ein Leitfadens. München

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ: Artenschutzkartierung Bayern. Augsburg

GESETZE

BAUGESETZBUCH [BauGB] in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) 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] (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 6 des Gesetzes vom 26. März 2026 (GVBl. S. 75) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG [GO] in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 637) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ [BNatSchG] vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) 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. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 15 des Gesetzes vom 26. März 2026 (GVBl. S. 75) geändert worden ist

WASSERHAUSHALTSGESETZ [WHG] Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.03.2026 (BGBl. I S. 84) m.W.v. 02.04.2026

BAYERISCHES WASSERGESETZ [BayWG] vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 667) geändert worden ist

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER [Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG] in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 657) geändert worden ist

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG [BayKompV] vom 07. August 2013 (GVBl. S. 517, BayRS 791-1-4-U), die durch § 2 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GVBl. S. 352) geändert worden ist

BUNDES-BODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG [BBodSchV] vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716), ersetzt V 2129-32-1 v. 12.7.1999 | 1554 (BBodSchV)

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

BAYERISCHES GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDES-BODENSCHUTZGESETZES [Bayerisches Bodenschutzgesetz – BayBodSchG] vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2025 (GVBl. S. 649) geändert worden ist

BAYERISCHES FEUERWEHRGESETZ [BayFwG] vom 23. Dezember 1981 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 215-3-1-I) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2025 (GVBl. S. 215) geändert worden ist

GESETZ ZUR AUSFÜHRUNG DES BÜRGERLICHEN GESETZBUCHS [AGBGB] vom 20. September 1982 in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 400-1-J) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 14 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 718) geändert worden ist

SONSTIGE DATENQUELLEN

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ [FIN-WEB]:

https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE - LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM BAYERN [LEP]:

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

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

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

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

ENERGIEATLAS BAYERN: <https://energieatlas.bayern.de>