Gemeinde Marklkofen

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, 27. Änderung

und

Bebauungsplan mit Grünordnung

„WA Wohnen an der Vils“

Umweltbericht

Verfahrensstand

Entwurf zu den Verfahren gemäß
§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB

Planungsträger

Gemeinde Marklkofen
Bahnhofstr. 5
84163 Marklkofen

Bearbeitung

planwerkstatt karlstetter
Dipl.Ing. Martin Karlstetter
Ringstr. 7
84163 Marklkofen
tel 08732-2763 fax 08732-939508
Karlstetter-Marklkofen@t-online.de

Stand
10.11.2026

Inhalt

1 Inhalt und Ziele der Planung ... 3

2 Untersuchte Schutzgüter ... 4

3 Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen ... 5

3.1 Schutzgut Mensch – Wirkungsbereich Lärm ... 5
3.2 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Luft / lokales Klima ... 6
3.3 Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild) ... 7
3.4 Schutzgut Mensch - Kultur- und Sachgüter ... 8
3.5 Schutzgut Fläche und Boden ... 9
3.6 Schutzgut Wasser ... 10
3.7 Schutzgut Pflanzen und Tiere ... 12
3.8 Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes ... 13

4 Zusammenfassung ... 15

5 Überblick Umweltauswirkungen ... 16

Vorbemerkung:

Die Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Marklkofen mit Deckblatt Nr. 27 wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „WA Wohnen an der Vils“ durchgeführt. Da sich die Geltungsbereiche der Verfahren decken, wurden die Umweltberichte im Hinblick auf eine vereinfachte Nachvollziehbarkeit und Prüfbarkeit für die beiden Verfahren zusammengefasst. Dementsprechend bezieht sich der vorliegende Umweltbericht in Teilen auf differenzierte Festsetzungen des Bebauungsplans, die im Flächennutzungsplan-Deckblatt entsprechend der Körnigkeit dieser Planungsebene noch nicht dargestellt sind.

1 Inhalt und Ziele der Planung

Lage:	westliche Ortsrand von Marklkofen
Vornutzung:	Gartengrundstück mit artenarmer Wiese und einzelnen Obstbäumen als Hauptnutzung
	Uferbereich der Vils: Ufergehölze, Hochstaudenflur
	Nordostrand: Fuß-/Radweg mit Bushaltestelle, Graben, südlich davon Gehölzbestand (überwiegend standorttypische Laubgehölze, kleiner Fichtengruppe) z.T. auf geschüttetem Erdhügel; kleinflächiger Schilfbestand
	Südwestrand: Altgrasbestand/Kratzbeergestrüpp, Gehölzsukzession mit einzelnen älteren Bäumen
Nutzung im Umfeld:	NW: Vils, Natura 2000-Gebiet
	NO: Ortsstraße
	SO: Dorfgebiet, lockere, villenartige Bebauung
	SW: Mühlweg, landw. Hof, Landwirtschaft (Weide)

Planungsziel

Das Bebauungsplanverfahren verfolgt das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines flächensparenden Allgemeinen Wohngebiets zu schaffen. Das Gebiet ergänzt das nahezu zeitgleich entwickelte Wohnraumangebot im Rahmen des nördlich benachbarten Bebauungsplans „Generationenpark an der Vils“.

Planungsinhalt

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit verdichteter Bebauung mit Kettenhäusern, einem Dreispänner und zwei kleinparzellierten Einzelhäusern fest. Die Bauräume und Verkehrsflächen rücken deutlich von der Vils, deren neu festgesetzten Überschwemmungsgebiet und den HQextrem-Bereichen ab. Dies bedingt gleichzeitig einen Abstand von mindestens 20 m zu den wertvollen Gehölz- und Schilflebensräumen an der Vils sowie zum nordwestlich benachbarten FFH-Gebiet. Die wertvollen, naturnahen Bestände in dieser landschaftlichen Schutzzone werden gesichert, die übrigen Flächen als Ausgleichsflächen aufgewertet.

Das Gebiet wird durch eine verkehrsberuhigte Straße mit Einbahnregelung erschlossen, die im Nordwesten an eine bestehende Ortsstraße und im Südosten an die Hauptstraße angebunden ist. Die Planung berücksichtigt den KFZ-Stellplatzbedarf entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Marklkofen. Die Stellplätze für das nördliche Teilgebiet werden zusammengefasst am nordöstlichen Gebietsrand angeboten.

Das Gebiet wird zur angrenzenden Straße nach Norden hin mit einer dichten Hecke eingegrünt. Zudem werden der Straßenraum und die Privatgrundstücke durch festgesetzte Baumpflanzungen durchgrünt.

Bedarf an Grund und Boden

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von 0,82 ha. Das Allgemeine Wohngebiet (WA) umfasst eine Fläche von 0,41 ha. Öffentliche Verkehrsflächen beanspruchen 0,17 ha (davon 600 qm Bestand). Grünflächen und Pflanzflächen umfassen zusammen 0,08 ha.
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und Flächen zum Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft belegen zusammen 0,13 ha.
Die externen Ausgleichsflächen in der Gemarkung Rimbach, Gemeinde Moosthenning beanspruchen eine Gesamtfläche von 1.495 qm und sind weiterhin extensiv landwirtschaftlich nutzbar (Wiese).

2 Untersuchte Schutzgüter

Gem. Anlage 1 BauGB werden folgende Schutzgüter vertiefend untersucht:

- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Lärm**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Luft, lokales Klima**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild)**
- **Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Kultur- und Sachgüter**
- **Schutzgut Fläche und Boden**
- **Schutzgut Wasser**
- **Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt**

Für folgende Schutzgüter können erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der örtlichen Ausgangssituation und der Planfestsetzungen von vorneherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Entsprechend werden diese Schutzgüter nicht näher untersucht.

- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erschütterungen
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Elektromagnetische Felder
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Licht
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Abfall
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Sicherheit
- Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Katastrophenschutz
- Schutzgut Energie und Klima (globaler Klimawandel)

3 Umweltqualität: Ziele - Wirkungen - Maßnahmen

3.1 Schutzgut Mensch – Wirkungsbereich Lärm

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)

- Einhaltung gesetzlich definierter Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm und VDI-Richtlinie 2058, DIN 18005

Umweltzustand (vor Planung)

- Lärmimmissionen durch nördlich angrenzende Ortsstraße (ehem. DGF 40)
- Lärmeinwirkungen durch westlich benachbarten landwirtschaftlichen bzw. gewerblichen Betrieb Sägewerk

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)

- Zunahme der Lärmemissionen auf der nördlich angrenzenden Ortsstraße infolge zusätzlichen Erschließungsverkehrs für das geplante MU und WA nördlich der Straße zu erwarten.

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)

baubedingt:

- vorübergehende Zunahme der Lärmimmissionen v.a. für südlich und südöstlich benachbarte Wohnnutzungen (Frontenhausener Straße 2, 8 und 10) und eine Arztpraxis (Frontenhausener Straße 6)

anlagenbedingt:

- --

betriebsbedingt:

Verkehrslärm

- Bestandsnutzungen im Umfeld: Zunahme der Lärmimmissionen für benachbarte Wohn- und andere Nutzungen im Zufahrtsbereich von der Frontenhausener Straße durch Zunahme des Quell- und Zielverkehrs (v.a. (Frontenhausener Straße 5 und 6; letztere Arztpraxis)
- geplante Nutzungen im Geltungsbereich: Lärmimmissionen für die zur nördlich benachbarten Ortsstraße und zum Kreisel orientierten schutzbedürftigen Nutzungen (Nord- und Nordostfassaden) auf den Parzellen 1 bis 4 durch *Verkehrslärm*: in der Tagzeit Orientierungswert gem. DIN von 55 dB(A) überschritten, aber Grenzwert gem. 16. BImSchV von 59 dB(A) eingehalten; in der Nachtzeit in den Obergeschossen sowohl Orientierungswert gem. DIN von 55 dB(A) als auch Grenzwert gem. 16. BImSchV von 59 dB(A) überschritten (s. Begründung Kap. 6.3)

Anlagenbezogener Lärm

- geplante Nutzungen im Geltungsbereich: Schallimmissionen durch das südwestlich benachbarte Sägewerk, jedoch Einhaltung aller Orientierungswerte DIN 18005 und TA Lärm, soweit das im genehmigten Rahmen mögliche Lärmemissionsverhalten eingehalten wird
- Auswirkungen für Gewerbebetrieb: keine erstmalige oder weitergehende Einschränkung des im genehmigten Rahmen möglichen Lärmemissionsverhaltens zu erwarten

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen

- geschlossene Bebauung in WA_1 mit lärmabschirmender Wirkung

	• Situierung der Sammelcarportanlage am Nordrand des Gebietes mit Schallschutzfunktion • Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen für die Nordostfassaden von WA1; somit Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 • nicht im Bebauungsplan regelbar: Ausschluss der Abwicklung des Baustellenverkehrs über die Frontenhausener Straße (Regelungsbedarf im städtebaulichen Vertrag) • für Gewerbelärm keine Maßnahmen erforderlich
Planungsalternativen	• im Zuge der Rahmenplanung untersuchte Alternativen mit ähnlicher baulicher Dichte als Zielvorgabe mit vergleichbaren Auswirkungen
Methoden und Datengrundlagen	• qualitative Beurteilung • HOOCK & PARTNER SACHVERSTÄNDIGE PartGmbB, 2026: Immissionsschutztechnisches Gutachten – Schallimmissionsschutz Bebauungsplan "WA Wohnen an der Vils" der Gemeinde Marklkofen. Landshut
Maßnahmen zur Überwachung	• ggfs. erforderlich

3.2 Schutzgut Mensch - Wirkungsbereich Luft / lokales Klima

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• Einhaltung gesetzlich definierter Immissionsschutzvorgaben nach TA-Luft, BImSchG und 39. BImSchV
Umweltzustand (vor Planung)	• geringfügige Vorbelastung durch Feinstaub-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen aufgrund bestehender Verkehrs-, Wohn-, Gewerbe- und Industrienutzungen im Umfeld • gute Durchlüftungssituation
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	• vorübergehende Zunahme von Staub und Schadstoffimmissionen für südlich und südöstlich benachbarte Wohnnutzungen (Frontenhausener Straße 2, 6, 8 und 10)
anlagenbedingt:	• geringfügige Aufheizungseffekte aufgrund verdichteter Bebauung und Flächenversiegelung; aufgrund guter Durchlüftungssituation und ausgleichender Wirkung umfangreicher Baumbestände im Westen nicht erheblich
betriebsbedingt:	• Zunahme der Feinstaub- und Schadstoffimmissionen durch Hausbrand und zusätzlichen Anliegerverkehr für benachbarte Bebauung und Ortsmitte Marklkofen; aufgrund guter Durchlüftungssituation nicht erheblich; Luftschadstoffimmissionen auch zukünftig weit unterhalb der gemäß der 39. BImSchV

Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• geschwindigkeitsbegrenzende Linienführung der Erschließungsstraße und Festsetzung einer verkehrsberuhigten Zone mit positiver Auswirkung auf Verkehrsemissionen • zentrale Lage und Angebot attraktiver Fußwegverbindungen mit Anreiz für Verringerung von Kurzstreckenfahrten mit Pkw • weitgehende Sicherung des vorhandenen Gehölzbestandes an der Vils und Festsetzung von Neupflanzungen mit thermischer Ausgleichfunktion • nicht im Bebauungsplan regelbar: Ausschluss der Abwicklung des Baustellenverkehrs über die Frontenhausener Straße (Regelungsbedarf im städtebaulichen Vertrag)
Planungsalternativen	• im Zuge der Rahmenplanung untersuchte Alternativen mit ähnlicher baulicher Dichte als Zielvorgabe mit vergleichbaren Auswirkungen
Methoden und Datengrundlagen	• qualitative Beurteilung • Informationsgrundlage ausreichend
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

3.3 Schutzgut Mensch: Wirkungsbereich Erholung und Landschaft (Orts-/ Landschaftsbild)

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• Anpassung der Bebauung an Natur und Landschaft (BNatSchG § 1 Abs. 1 und 3)
Umweltzustand (vor Planung)	• dörflich geprägte Ortsrandlage/Ortseinfahrtssituation • großes Gartengrundstück zu einer gründerzeitlichen Villenbebauung mit guter, überwiegend standorttypischer Eingrünung durch Laubgehölze; markanter Einzelbaum (Esche) östlich benachbart • derzeit keine Einsehbarkeit von öffentlichen Straßenräumen • aktuell ausschließlich private Erholungsnutzung (Garten); jedoch Benachbarung zur Vilsaue mit hoher Naherholungsfunktion; erster Rad-/Fußweg jenseits der Vilsbrücke auf kurzem und sicherem Wege erreichbar
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• erheblichen Veränderungen der Ortsrand- und Einfahrtssituation bei Realisierung des geplanten Urbanen Gebietes und Allgemeinen Wohngebietes in nördlicher Nachbarschaft (dichte Bebauung der derzeitigen Wiese)
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	• keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
anlagen-, betriebsbedingt:	• vorübergehender Verlust eines geschlossenen Gehölzbestandes entlang der nördlichen Ortsstraße

	• aufgrund bestehender Gehölzkulissen entlang Vils keine Fernwirkung der Baukörper in den Talraum der Vils
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• Erhaltung wertvoller Bestandsgehölze entlang der Vils durch entsprechende Festsetzungen • Sicherung einer naturnahen Vorfläche zur Vils • weitgehende Erhaltung der natürlichen Geländegestalt und Anpassung der Baukörper an die Topographie • Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude in auf 2 Vollgeschosse und Dach • Definition einer proportional gut gegliederten Fassadenabwicklung in WA3 (Kettenhäuser) durch Baulinien • Festsetzung regionaltypischer Bauausprägungen (z.B. Dachform und -neigung; Fassadenmaterialien) und einheitliche architektonischer Gestaltung von Hausgruppen • intensive Eingrünung durch festgesetzte Heckenpflanzung mit Bäumen am Nordrand und Baumpflanzungen im Straßenraum
Planungsalternativen	• weiteres Abrücken der Bebauung von der Vils geprüft, aber aus Wirtschaftlichkeitsgründen nicht umgesetzt
Methoden und Datengrundlagen	• eigene Erhebung, qualitative Bewertung • Informationsgrundlage ausreichend
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

3.4 Schutzgut Mensch - Kultur- und Sachgüter

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• Vermeidung von Schäden oder erheblichen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern • Berücksichtigung denkmalschutzrechtlicher Verpflichtungen (BayDSchG)
Umweltzustand (vor Planung)	Öffentliche Kulturgüter: • keine Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich (1) und näheren Umfeld bekannt • keine Beeinträchtigung wichtiger Blickbezüge Öffentliche Sachgüter: • Sammelkanal durchzieht den Geltungsbereich (1) im nordwestlichen Teil Private Sachgüter: • Wohnbebauung (Arztpraxis) in kurzer Entfernung östlich und südlich benachbart
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• voraussichtlich keine Veränderung
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	Öffentliche Sachgüter: • Sammelkanal aufgrund tiefer Lage nicht gefährdet

	Private Sachgüter: • mögliche Beschädigungen durch Baustellenverkehr im Zufahrtsbereich Frontenhausener Straße (Hs.Nr. 6 und Nebengebäude zu Hs.Nr. 2 (im Eigentum des Projektentwicklers)
anlagenbedingt:	Öffentliche Kulturgüter: • Auswirkungen beschränkt auf mögliches Vorkommen von Bodendenkmälern Öffentliche Sachgüter: • keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten Private Sachgüter: • Wertverlust für nahegelegenes Wohnhaus Frontenhausener Straße 2 durch Verschattung und Verlust des Zugangs zur freien Landschaft (Vils) unerheblich, da im Eigentum des Projektentwicklers • Mögliche Wertverluste für nahegelegenes Wohnhaus Frontenhausener Straße 6 und 8
betriebsbedingt:	Öffentliche Sachgüter: • erhöhte Unterhaltslasten für Straßen infolge zunehmender Verkehrsbelastung Private Sachgüter: • Wertverlust für nahegelegenes Wohnhaus Frontenhausener Straße 2 unerheblich, da im Eigentum des Projektentwicklers • Mögliche Wertverluste für nahegelegenes Wohnhaus Frontenhausener Straße 6 und 8
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	Öffentliche Kulturgüter: • Berücksichtigung der Bestimmungen des Denkmalschutzes • Berücksichtigung des Blickbezugs von der Ortseinfahrt zur Kirche Mariä Himmelfahrt bei Baukörperstellung und Straßenraumbildung Öffentliche Sachgüter: • vollständige Freihaltung des Sammelkanals incl. Schutzzone von beiderseits 2 m von Überbauung durch Hochbauten und Baumpflanzungen Private Sachgüter: • Sicherung einer privaten Grünfläche mit 10 m Breite zwischen Fl.Nr. 4 und den geplanten Wohnparzellen • Einhaltung der Abstandsflächen gem. BayBO
Planungsalternativen	• Abstand zu Fl.Nr.4 wurde optimiert
Methoden und Datengrundlagen	• qualitative Bewertung • Informationsgrundlage ausreichend
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

3.5 Schutzgut Fläche und Boden

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß; Vorrang Innen- vor Außenentwicklung (BauGB § 1a Abs. 2; BNatSchG § 1 Abs. 3)

	• Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen; Abwehr schädlicher Bodenveränderungen (BBodSchG § 1)
Umweltzustand (vor Planung)	• überwiegend guter Bodenzustand aufgrund langjähriger bodenschonender und erosionsvorbeugender Nutzung (extensiv genutztes Gartengrundstück) • keine Bodenverunreinigungen bzw. Altlasten bekannt
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• voraussichtlich keine Veränderung
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt, anlagenbedingt:	• weit gehender Verlust aller Funktionen des Bodens durch Überbauung und (Voll)versiegelung (maximal 0,25 ha)
betriebsbedingt:	• keine erhebliche Veränderung zu erwarten
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• verdichtete, flächensparende Bebauung • flächensparendes Erschließungssystem • Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie von Flächen zum Ausgleich • Sicherung guter Bodenfunktionen im Bereich festgesetzter privater Grünflächen und Pflanzflächen • verbleibende Bodenverluste nicht kompensierbar
Planungsalternativen	• alternative Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen durch Umnutzung oder Nachverdichtung mangels Flächenverfügbarkeit nicht möglich
Methoden und Datengrundlagen	• Flächenbilanzierung • Übersichtsbodenkarte 1:25.000; Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de • Bodenschätzung • Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung • Informationsgrundlage ausreichend
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

3.6 Schutzgut Wasser

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)	• Unterlassung vermeidbarer Eingriffe in den Wasserhaushalt (WHG §1a) • Verhütung von Gewässerverunreinigungen (WHG §1a) • Vermeidung von Wasserabflussbeschleunigung (WHG §1a) • Bewahrung von Binnengewässer vor Beeinträchtigungen; vorsorgender Grundwasserschutz (BNatSchG §1 Abs. 3)

Umweltzustand (vor Planung)	• keine Oberflächengewässer innerhalb des Geltungsbereichs (1) • Vils (Gewässer 1. Ordnung) nordwestlich an den Geltungsbereich (1) angrenzend; Gewässer- und Auenstruktur gem. Gewässerstrukturkartierung deutlich verändert • Entwässerung des gesamten Geltungsbereichs (1) primär durch Versickerung in Privatgarten; zum geringeren Teil bei Starkregenereignissen nach flächigem Ablauf in die Vils • geringer Grundwasserflurabstand aufgrund Lage im Vilstal • geringes Stoffeintragsrisiko in Grundwasser und Vils aufgrund extensiver Gartennutzung
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)	• keine erhebliche Veränderung zu erwarten
Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)	
baubedingt:	• erhöhtes Risiko von Stoffeinträgen in das Grundwasser und die Vils im Zuge von Erdarbeiten
anlagenbedingt:	• Zunahme des Oberflächenabflusses sowie Verringerung der Grundwasserneubildung infolge von Neubebauung/Versiegelung (maximal 0,25 ha) • Zunahme der Abflussmengen der Vils; jedoch auch bei Starkregenereignissen keine wesentlichen Auswirkungen auf Hochwasserrisiken zu erwarten (geplante städtebauliche Entwicklungsmaßnahme innerhalb der Bagatellgrenzen gemäß DWA M153)
betriebsbedingt:	• Stoffeinträge aus Verkehrsflächen in die Vils
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• verdichtete, flächensparende Bebauung • Beschränkung der GRZ auf 0,35 bis 0,45 • Erhaltung der abflussbremsenden Eigenschaften und Stofffiltration im Bereich von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie von Flächen zum Ausgleich entlang der Vils im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens zu regeln: • Verteilung der Einleitung von Niederschlagswasser in die Vils auf mehrere Einleitungsstellen
Planungsalternativen	• Alternativen mit größerem Abstand der Verkehrs- und Bebauungsflächen zur Vils wurden aus wirtschaftlichen Gründen nicht weiter verfolgt
Methoden und Datengrundlagen	• qualitative Bewertung • OBW INGENIEURGESELLSCHAFT, 2026: Einleitung von gesammelten Niederschlagswasser aus dem Wohngebiet "Wohnen an der Vils" in die Vils – Vorabbetrachtung Niederschlagwasserentsorgung. Landau a.d. Isar
Maßnahmen zur Überwachung	• in Abhängigkeit von Auflagen des nachgelagerten Wasserrechtsverfahrens

3.7 Schutzgut Pflanzen und Tiere

berücksichtigte Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze, Fachplanungen)

- Erhalt der biologischen Vielfalt; Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften (§1 Abs. 2 BNatSchG, Art 1 BayNatSchG)
- Unterlassung vermeidbarer und Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 15 BNatSchG)
- Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes (BNatSchG § 44)
- Schutz von Natura 2000-Gebieten (§ 33 BNatSchG)

Umweltzustand (vor Planung)

- hohe Biotopfunktion der naturnahen Ufergehölze an der Vils und des Erlen- und Schilfbestandes im Unterlauf des Straßenseitengrabens am Nordrand des Geltungsbereichs (1); Biotopverbundfunktion
- mittlere Biotopfunktion des in Teilen naturnahen Gartengrundstücks mit Extensivwiese, einzelnen Obstbäume sowie Hecken und Altgrasbestand/ Kratzbeergestrüpp (mit einzelnen älteren Bäumen) an den nördlichen und südwestlichen Gebietsrändern
- Natura 2000-Gebiet „Vilstal zwischen Vilsbiburg und Marklkofen“ nordwestlich an den Geltungsbereich (1) angrenzend

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Nichtdurchführung d. Plang.)

- keine erhebliche Veränderung zu erwarten

Entwicklung d. Umweltzustandes (bei Durchführung der Planung)

baubedingt:

- mögliche vorübergehende Störung von Vogelbruten in Ufergehölzen und Schilfbeständen der Vils in Abhängigkeit von Bauzeiten
- mögliche vorübergehende Eingriffe oder Störungen der Uferlebensräume durch Einbau von Rohren für die Regenwassereinleitungen
- mögliche artenschutzrechtliche Konflikte (Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien) derzeit noch in Prüfung

anlagenbedingt:

- kleinflächiger Verlust hochwertiger Biotope am nordwestlichen Gebietsrand (alte Erlen, Schilfbestand)
- weitgehender Verlust des Lebensraumpotenzials der Gartenfläche (v.a. Wiesen, Hecken)
- Beeinträchtigungen des nordwestlich angrenzenden Natura 2000-Gebietes aufgrund des Abrückens der Bebauung, der Sicherung bestehender Ufergehölze und der Entwicklung einer Pufferfläche im Zwischenbereich nicht zu erwarten

Spezieller Artenschutz:

- aufgrund fehlender Nachweise in Bereichen mit direkten oder indirekten Eingriffen sowie aufgrund von Vermeidungsmaßnahmen (Erhaltung der relevanten Gehölzbereichen an der Vils, Sicherung von Pufferbereichen/ Ausgleichsflächen zur geplanten Bebauung) keine artenschutzrechtlichen

betriebsbedingt:	Konflikte bei den relevanten Artengruppen Reptilien, Vögel, Fledermäuse zu erwarten • Beeinträchtigung von Ufervegetation und Tierwelt (v.a. Vogelbruten) der Vils durch extensive Erholungsnutzung • mögliche artenschutzrechtliche Konflikte (z.B. durch künstliches Licht) derzeit noch in Prüfung
Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Wirkungen	• deutliches Abrücken von Straße und Baukörpern vom Vilsufer und zugleich der Grenze des Natura 2000-Gebietes (min. 20 m) • Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (biologische Durchlässigkeit von Zäunen; Unzulässigkeit von invasiven Arten) • Aufwertung der Lebensraumqualität von artenarmen Wiesenflächen (*noch zu verifizieren*) im Bereich der Ausgleichsflächen • Aufwertung von Biotopfunktionen im Bereich externer Ausgleichsmaßnahmen im Gemeindegebiet Moosthenning, Gemarkung Rimbach (Entwicklung einer artenreichen Extensivwiese und thermophiler Säume auf aktuell ackerbaulich genutzter Fläche) • vollständiger Ausgleich der durch die Planung bedingten Eingriffe Spezieller Artenschutz: • Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen (insektenschonende Beleuchtung)
Planungsalternativen	• Planungsalternativen mit noch größerem, Abstand von Verkehrs- und Bebauungsflächen zu Vils und Natura 2000-Gebiet aus wirtschaftlichen Gründen nicht weiterverfolgt
Methoden und Datengrundlagen	• Amtliche Biotopkartierung • Arten- und Biotopschutzprogramm • Erhebung zu den artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen Reptilien, Vögel und Fledermäuse in 2 Begehungen im Juni und Juli 2026
Maßnahmen zur Überwachung	• nicht erforderlich

3.8 Wechselwirkung zwischen Belangen des Umweltschutzes

In der folgenden Matrix sind die wesentlichen Wechselwirkungen der betrachteten Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

	Wechselwirkungen					
Schutzgüter	Mensch	Tiere Pflanzen	Boden	Wasser	Klima, Luft	Orts- und Landschaftsbild
Mensch		x	x	x	x	x
Tiere u. Pflanzen	x		x	x	x	x
Boden	x	x		x	x	

Wasser	x	x	x		x	
Klima, Luft	x	x	x	x		
Orts- und Landschaftsbild	x	x				

Aus den bekannten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern - soweit nicht bereits bei der Darstellung in den Einzelkapiteln angesprochen (hier v.a. Boden-Wasser) - ergeben sich keine neuen abwägungsrelevanten Aspekte.

4 Zusammenfassung

Die geplante städtebauliche Entwicklungsmaßnahme hat auf alle geprüften Schutzgüter Auswirkungen unterschiedlicher Erheblichkeit:

Die **Lärmimmissionen** für benachbarte Wohn- und andere Nutzungen (Arztpraxis) werden im Zufahrtsbereich Frontenhausener Straße infolge des höheren Quell- und Zielverkehrs zunehmen. Innerhalb des Geltungsbereichs (1) sind die zur nördlich benachbarten Ortsstraße und dem nordöstlich gelegenen Kreusel orientierten schutzbedürftigen Nutzungen in WA1 besonders dem Verkehrslärm ausgesetzt, betroffen sind jedoch in erster Linie nach Norden ausgerichtete Nebenräume. Dort und v.a. im Obergeschoss werden Orientierungswerte nach DIN 18005 und z.T. Grenzwerte nach 16. BIMschV zur Nachtzeit überschritten. Durch festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen (lärmabgewandte Grundrissorientierung und passiver Schallschutz) können die Überschreitungen verhindert werden. Die Lärmimmissionen durch das südwestlich benachbarte Sägewerk bleiben bei Einhaltung des genehmigten Emissionsverhaltens unter den einschlägigen Orientierungswerten der DIN 18005 und TA Lärm.

Die **siedlungsklimatische und lufthygienische Situation** verändert sich aufgrund der guten Durchlüftungssituation nur unerheblich. Die Bestandsgehölze und geplanten Gehölzpflanzungen wirken thermisch ausgleichend. Die geringfügige Vorbelastung durch Feinstaub-, Schadstoff- und Geruchsimmissionen aufgrund bestehender Verkehrs-, Wohn-, Gewerbe- und Industrienutzungen im Umfeld wird infolge der neuen Nutzungen (v.a. Hausbrand und Kfz-Verkehr) leicht zunehmen.

Das **Landschafts- und Ortsbild** wird durch den Verlust eines geschlossenen Gehölzbestandes entlang der nördlichen Ortsstraße vorübergehender beeinträchtigt. Dies wird durch die Ersatzpflanzung einer dichten Baumhecke mittelfristig weitgehend ausgeglichen. Aufgrund der bestehenden Gehölzkulissen entlang Vils entfalten die Baukörper keine Fernwirkung in den Talraum der Vils. Differenzierte Festsetzungen zu Baufenstern, Bauhöhen, regionaltypischer Bauweisen (z.B. Dachform und -neigung; Fassadengestaltung) bedingen eine gute Einbindung in den Siedlungskontext.

Beeinträchtigungen von öffentlichen **Kulturgütern** bleiben auf mögliche Eingriffe in derzeit nicht bekannte Bodendenkmäler beschränkt. Wichtige Blickbezüge sind nicht betroffen. Mögliche Beeinträchtigung eines bestehenden Sammelkanals als **öffentliches Sachgut** werden durch Anpassung der Bauräume und Pflanzmaßnahmen vermieden. Durch Verlust des unmittelbaren Kontakts zur freien Landschaft, Verschattung und Zunahme des Anliegerverkehrs ergeben sich bedingte Wertverluste für private Sachgüter (Nachbarbebauung).

Auf maximal 0,25 ha Fläche gehen die natürlichen **Funktionen von Böden** durch Überbauung und Befestigung weitgehend verloren. Die alternative Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen durch Umnutzung oder Nachverdichtung ist mangels Flächenverfügbarkeit nicht möglich. Durch bewusst verdichtete Bebauung kann jedoch der Flächenverbrauch bestmöglich reduziert werden. Die Flächen- und Bodenverluste sind – auch mit Ausgleichsmaßnahmen nicht gleichwertig kompensierbar.

Eingriffe in den **Wasserhaushalt** ergeben sich in erster Linie durch die Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses bei der geplanten Neubebauung und -versiegelung von maximal 0,25 ha. Bei der geplanten und wasserrechtlich zulässigen Einleitung von Niederschlagswasser in die Vils, werden sich deren Abflussmengen vergrößern. Selbst bei Starkregenereignissen sind jedoch keine wesentlichen Auswirkungen auf Hochwasserrisiken zu erwarten, da sich die geplante städtebauliche Entwicklungsmaßnahme innerhalb der Bagatellgrenzen gemäß DWA M153 bewegt.

Die geplante Entwicklungsmaßnahme hat Eingriffe in Bereiche mit einer **Arten- und Biotopausstattung** überwiegend mittlerer Wertigkeit (artenarme Wiesen und Gehölzbestände in teilweise naturnahem Garten) und nur kleinflächig hoher Wertigkeit (ältere Erlenreihe, Schilfbestand) zur Folge. Wertvolle Gehölzbestände am Vilsufer werden planungsrechtlich gesichert. Die Wiesenflächen zwischen Vilsufer und Verkehrs- und Baugrundstücken werden als Ausgleichsflächen aufgewertet. Ergänzend werden externe Ausgleichsflächen im Gemeindegebiet Moosthenning festgesetzt (Extensivwiesen und Säume). Aufgrund des

deutlichen Abrückens der Baukörper von der Grenze des Natura 2000-Gebietes sind keine Beeinträchtigungen dieses europäischen Schutzgebietes zu erwarten. Artenschutzrechtlichen Artenschutzrechtlichen Konflikte können aktuell aufgrund fehlender Nachweise relevanter Arten sowie umfassenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zusätzliche Kontrollbegehungen kurz vor Baubeginn sind jedoch erforderlich.

5 Überblick Umweltauswirkungen

Umweltqualität bei:	Status quo	Status quo-Prognose	Planungs-szenario	Planung nach Ausgleich
Lärm		***Zunahme Verkehr, zur nördlichen Ortsstraße exponiertes Wohnen***		
sehr hoch				
hoch				
mittel				
gering				
sehr gering				
Luft / lokales Klima				
sehr hoch				
hoch				
mittel				
gering				
sehr gering				
Erholung / Landschaft		***vorübergehender Verlust von Gehölzbeständen der Ortseinfahrt***		
sehr hoch				
hoch				
mittel				
gering				
sehr gering				
Fläche / Boden		***Überbauung und Versiegelung***		
sehr hoch				
hoch				
mittel				
gering				
sehr gering				
Wasser		***Überbauung und Versiegelung, Einleitung Vils***		
sehr hoch				
hoch				
mittel				
gering				
sehr gering				
Pflanzen / Tiere		***Bestandserhaltung, Ausgleichsflächen***		
sehr hoch				
hoch				
mittel				
gering				
sehr gering				