

Gemeinde Wald
Landkreis Ostallgäu



Umweltbericht
zum Bebauungsplan
„Osteranger Süd“

Entwurf 2
in der Fassung vom 09.10.2023

Städtebau / Bauleitplanung:	
abtplan – architektur & stadtplanung Inh. Thomas Haag, M.A. Architekt Stadtplaner Hirschzeller Straße 8 87600 Kaufbeuren	Telefon: 08341.99727.0 Fax: 08341.99727.20 Email: info@abtplan.de
Grünordnung / Eingriff / Ausgleich:	
DAURER + HASSE Büro für Landschafts-, Orts- und Freiraumplanung Buchloer Straße 1 86879 Wiedergeltingen	Telefon: 08241.80064.0 Fax: 08241.996359 Email: info@daurerhasse.de

Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung

Die Gemeinde Wald stellt einen Bebauungsplan für eine dringend benötigte Siedlungsflächenausweisung für Wohnbau auf. Die gegenständliche Planung erweitert das vorhandene Wohngebiet um ca. 2,6 ha. Perspektivisch sollen ca. 43 Bauplätze mit Erschließung, Eingrünung und Spielplatz entstehen. Die Entwicklung soll bedarfsgerecht in zwei Bauabschnitten geschehen. Für den entstehenden Eingriff wird ein naturschutzfachlicher Ausgleich (18.233 Wertpunkte) erforderlich. Neben internen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird ein externer Ausgleich westlich des Baugebiets und südlich des Regenrückhaltebeckens auf den Fl.-Nrn. 28/2 (TF), 217 und 220 (TF), alle Gemarkung Wald, erforderlich. Auf 4.245 m² wird die bisherig intensive landwirtschaftliche Nutzung zu extensivem Grünland, übergehend in eine Saum- und Staudenflur zum verbreiterten Uferbegleitgehölzstreifen am Brantelsbach, geändert.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter (nach Natur-, Immissions-, Abfall-, Wasser- und Bodenschutzgesetzgebung) geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht. Dies geschieht im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplanverfahrens. Entsprechend der Ausführungen des Flächennutzungsplanes wird die Siedlungsfläche mit Wohnnutzung entwickelt.

Es sind keine Natura-2000 oder FFH-Schutzgebiete oder anderen Schutzflächendarstellungen betroffen.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beurteilung erfolgt verbal-argumentativ mit dreistufiger Bewertung der Eingriffserheblichkeit (gering, mittel und hoch)

2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung: Unter dem Nordhang stehen in einer Tiefe bis ca. 2,5 bis 3,5 m (teilweise über 6,0 m) Moränenkiese mit schwankenden Schluffanteilen an. Teils werden diese von Hanglehm überlagert. Nach Osten abflachend stehen darunter (bei 3,5 bis ab ca. 0,5 m Tiefe) die Geschiebemergel der Grundmoräne an. Der Feldweg im Süden ist erhöht angelegt, um Oberflächenwasser abzuleiten. Östlich des Dorfladens liegen Erdwärmekollektoren im Boden.

Bodentyp: 30a, Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehm Kies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)

Geologie: W,U,g: Geschiebemergel (Till, matrixgetüzt), wärmzeitlich; Schluff, wechselnd kiesig bis blockig, tonig bis sandig (Till, matrixgestützt), z. T. Grundmoräne ohne lithologische Differenzierung

Vorsorgender Bodenschutz:

Nach der Empfehlung für das Schutzgut Boden gemäß Leitfaden "Schutzgut Boden in der Planung" (bayerisches Landesamt für Umwelt, LfU 2003) werden die Faktoren mit der 5-stufigen Bewertung für den Standort der Planung für die natürlichen Bodenfunktionen beschrieben und bewertet:

Bodenschätzung	L IIc* 1
Grünlandzahl	58
Standortpotential für die natürliche Vegetation und Lebensräume	3 (regional verbreitet)
Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen	3-4 (Hanglage)
Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe	4
Rückhaltevermögen für Schwermetalle	3
Rückhaltevermögen für versauernd wirkende Einträge	4
Natürliche Ertragsfähigkeit	3
Archiv für Natur- und Kulturgeschichte	1 (gering)
Erosionsanfälligkeit	niedrig

*kältere Jahresdurchschnittstemperatur! (Klimastufe b nach BayernAtlas mit 7 – 7,9°C ist unzutreffend)

Die Auflistung der Bodenfunktionserfüllung zeigt keine besonders bedeutsamen Charakteristiken auf. Insgesamt führt dies zu einem als durchschnittlich zu bewertenden Boden, der mit normaler Schutzwürdigkeit eingestuft wird.

Auswirkungen: Der Aushub und die Befahrung bei Bauvorgängen verändert die Oberbodenstruktur. Durch die Anlage von Gebäuden und Verkehrswegen im Erweiterungsgebiet werden Eingriffe in den Boden (Aufschüttungen und Abtragungen) erforderlich und zusätzlich Flächen versiegelt. Die zu erwartende Nutzung kann zu weiteren Verdichtungen im umliegenden Erdreich führen. Geeignete Maßnahmen werden die Auswirkungen reduzieren (z.B. verminderte Flächenversiegelung, s.u.). Der Boden ist dann dauerhaft anthropogen geprägten Nutzungen geringer bis mittlerer Intensität unterworfen. Die Bodenfunktionen werden insbesondere in den Grünbereichen erhalten. Die Grünflächeneinrichtung und deren andauernde Nutzung wird nur minimale Einflüsse auf das Schutzgut haben. In erster Linie werden die Beeinträchtigungen im Rahmen der Baumaßnahmen auftreten.

Ergebnis: Die Versiegelung und Verdichtung führt zu Umweltauswirkungen insgesamt mittlerer Erheblichkeit der Betroffenheit dieses Schutzgutes.

2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung: Der Grundwasserabstand ist ausreichend. Das Gebiet liegt hochwassergeschützt. Auf Grund der Topografie muss bei Starkregen mit erhöhtem Anfall von Hangwasser gerechnet werden. An der Südseite des Gebietes ist durch Gestaltungsmaßnahmen am Feldweg die Ableitung des Hangwassers von Süden sichergestellt. Im Untergrund können Staunässe bzw. Schichtwasser auftreten.

Auswirkungen: Durch Bautätigkeiten besteht nur eine geringe Gefahr für den Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser. Durch die steigende Versiegelung wird der Oberflächenabfluss der schlecht sickerfähigen Böden beschleunigt. Betriebsbedingt sind Gefährdungen des Grundwassers durch die Wohngebietsnutzung unwahrscheinlich. Geeignete Maßnahmen zur Versickerung und Wasserkanalisierung (hier: Zisternen und Regenwasserkanal mit Regenrückhaltebecken) werden die negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung dämpfen und die Gefahr von Schadstoffeinträgen weiter reduzieren. Die Rückhaltefähigkeit der Oberflächen wird durch Grün- und Pflanzflächen verbessert. Die Düngung der Grünlandflächen entfällt, was den Nitrathaushalt des Umfeldes etwas entspannt.

Ergebnis: Versiegelung und Nutzung führen zu einer geringen Betroffenheit des Schutzgutes.

2.3 Schutzgut Luft und Lokalklima

Beschreibung: Das Grünland ist an der Kaltluftentstehung beteiligt, ist durch die nahe Ortslage teils vorbelastet und liegt nicht im Bereich von wichtigen Luftaustauschbahnen. Es erfolgt regelmäßige Befahrung mit Gülle. Wegen der vorherrschenden Westwindlage ist das Gebiet als windgeschützt zu betrachten.

Auswirkungen: Abgasausstoß der Baufahrzeuge und Staubentwicklung bei der Baustellentätigkeit werden auftreten. Die Verkehrsfrequenzierung im Bereich und der Betrieb von Heizungsanlagen wird die Emissionen geringfügig erhöhen. Die zu pflanzenden Gehölze im Gebiet und die Flächen für die Eingrünung des hangseitigen Ortsrandes dienen gleichzeitig als Schattenspender, Kleinklima-Regulator und Sauerstofflieferant. Die Baumpflanzungen unterstützen durch Schattenwurf und Sauerstoffproduktion ein positives Kleinklima und wirken mit der gärtnerischen Pflege und den sonstigen Gehölzpflanzungen günstig auf das Lokalklima ein.

Ergebnis: Es gehen Kaltluftentstehungsflächen verloren und kaum nennenswerte Emissionen kommen hinzu. Insgesamt ist von einer geringen Beeinträchtigung dieses Schutzgutes auszugehen.

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung: Bedingt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und anthropogene Einflüsse sind Flora und Fauna verarmt. Biotopkartierte Flächen oder FFH-Gebiete sind nicht betroffen. Besondere Habitate sind nicht erkennbar.

Auswirkungen: Durch Bauarbeiten wird es zu weiteren Störungen von Tier- und Pflanzenwelt im Bereich kommen. Im Rahmen der Grünpflege (insbesondere der Ortsrandeingrünung) werden ausreichend Bäume und Sträucher gepflanzt, sodass dadurch neue und Ersatz-Habitate geschaffen werden. Die Wohngebietsnutzung wird keine wesentlichen Fernwirkungen auf die benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen ausüben. In den Gärten und um die Wohngebäude werden neue Habitate bzw. Lebensraumpotentiale entstehen.

Ergebnis: Bisher artenarme Grünlandflächen werden teils versiegelt, teils sogar aufgewertet. Die Erheblichkeit ist als gering einzustufen.

2.5 Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)

Beschreibung: Die Emissionen aus der Landwirtschaft (Pferde, Rinder, Schweine, Geflügel und Grünlandwirtschaft) sind ortstypisch. Durch die Nesselwanger Straße besteht verkehrsbedingt eine gewisse Vorverlärnung im westlichen Gebietsteil. Die gesunden Wohnverhältnisse sind wegen des Abstandes und der geringen Fahrzeugzahlen voraussichtlich nicht beeinträchtigt. Mögliche Immissionen durch Schall und Gerüche der dörflich geprägten Umgebung sind nicht in schädlichem Ausmaß zu erwarten. Westlich und nördlich liegen Dorfgebietsnutzungen während nordöstlich Wohnen anschließt. Der südlich gelegene Feldweg wird weiterhin Zugang zur freien Feldflur ermöglichen.

Auswirkungen: Während der Bauzeit ist mit erhöhter Frequenz von Baustellenverkehr, Lärm und Schmutz zu rechnen. Die Verkehrsbewegungen für das Wohngebiet mit Ringerschließung werden im üblichen und nicht für das Umfeld störenden Maß steigen. Es sind Verschwenkungen vorgesehen, die die Verkehrssicherheit durch Geschwindigkeitsdämpfung erhöhen sollen. Hierdurch werden auch geringere Verkehrslärmwerte erwartet. Signifikante Erhöhungen der Emissionen oder einschränkende Wirkungen auf die Erholungseignung der Umgebung werden nicht erwartet. Für Kinder ist eine Spielplatzfläche vorgesehen. Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs für das Gebiet ist fußläufig beim Dorfladen am Gebietseingang möglich. Nach Süden werden Durchgangsmöglichkeiten zum Feldweg vorgesehen.

Ergebnis: Der Mensch erfährt hinsichtlich Erholung und des Lärms eine geringe Erheblichkeit der Auswirkung.

2.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung: Das Plangebiet liegt an einem Nordhang auf ca. 814 m ü NN im Süden und 804 m ü NN im Norden (Zufahrt zur Nesselwanger Straße). Es schließt östlich und südlich an die bestehende Bebauung der Ortslage an. Weiter nach Osten fällt das Gelände zum Bachlauf des Brantelsbaches ab. Der Ortsrand ist hier im Bestand nicht eingegrünt.

Auswirkung: Während der Bauzeit sind aus östlichen Richtungen Arbeitsgeräte und -maschinen zu sehen. Die Gebietserweiterung wird nach Osten und Süden mit einer guten Eingrünung eingefasst und mittel- bis langfristig gut in die Landschaft eingebunden. Die gärtnerische Pflege der Freiflächen sorgt für einen insgesamt harmonischen Eindruck des neuen Baugebiets in der Kulturlandschaft. Die Höhenentwicklung der Bauten wurde an die Erschließung und die Höhenentwicklung des Geländes angepasst.

Ergebnis: Das Schutzgut Landschaft erfährt nach den umgesetzten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen nur geringe Auswirkungen.

2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Beschreibung: Es sind keine Bau- oder Bodendenkmäler im Plangebiet bekannt.

Auswirkung: Durch den Aushub der Baugruben können bisher unbekannte Bodendenkmäler zu Tage treten. Dies ist nicht wahrscheinlich. Die Anlage der Parkplatzflächen oder der allgemeine Betrieb werden sich nicht auf Kultur- oder Sachgüter auswirken. Für den Fall, dass bei Bautätigkeiten Denkmäler aufgeschlossen werden ist in der Satzung auf Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG hingewiesen.

Ergebnis: Das Schutzgut erfährt Auswirkungen geringer Erheblichkeit.

2.8 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind inhärent verbunden durch den Grad der Versiegelung. Um die geringe Versickerungseignung des lehmigen Bodens zu bewältigen werden Regenrückhaltemaßnahmen und ein Regenwasserkanal mit Regenrückhaltebecken erforderlich. Insbesondere der Wasserabfluss auf tiefer liegende Grundstücke stellt im Bereich eine Herausforderung dar. Diese ist nach derzeitigem Stand der Erschließungsplanung jedoch bewältigbar und erfolgt östlich der Neubauten.

3. Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

An der gegebenen Stelle würde der im Flächennutzungsplan bereits vorbereitete Siedlungsteil nicht geschaffen und die vorhandenen Schutzmaßnahmen gegen Hangwasser ohne direkte Wirkung auf ein Baugebiet verbleiben. Andernorts eingerichtete Bauplätze kommen in weiterer Entfernung zum Dorfladen zu liegen.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung

4.1.1 Schutzgut Boden und Wasser

Ein fachgerechter Umgang mit Aushub hilft die Auswirkungen der Bautätigkeiten gering zu halten. Der flächigen Versickerung ist der Vorzug zu geben. Die privaten Stellflächen werden weitgehend versickerungsfähig ausgebildet und so reduzieren sich die Versiegelung deutlich. Die Grünflächenpflege sorgt hier für Bodenlockerung und

Verdunstungsschutz, die Bodenqualität und Wasserhaushalt des Gebietes begünstigen. Niederschlagswasser soll eigenständig bewältigt, oder besser noch, zur Entlastung der Wasserversorgung als Brauchwasser genutzt werden. Für jedes Grundstück werden Rückhaltevolumina im Revisionschacht dafür vorgesehen. Das darüber hinaus anfallende Oberflächenwasser wird gezielt zur Versickerung verbracht. Gemäß Erschließungsplanung erfolgt die Bewältigung der Gebietswasser über ein Regenrückhaltebecken im Osten mit Überlauf zum Brantelsbach. Die Bodennutzung wird auf das erforderliche Maß beschränkt.

4.1.2 Schutzgut Luft und Lokalklima

Es werden Baumstandorte vorgesehen, die Schatten spenden und das Kleinklima begünstigen. Die Gehölze werden an Verkehrs- und Stellplatzflächen situiert, um das Erhitzen der Fahrzeuge und Verkehrsflächen zu vermeiden. Die Vorgaben zur Bebauung sorgen für weiterhin guten Luftaustausch. Die Gemeinde befürwortet Dachbegrünung oder Solarpaneele, welche die negativen Auswirkungen bei der Errichtung von Gebäuden mindern.

4.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen mit bisher geringer Diversität werden im Rahmen der Grünordnung mit Bepflanzungsaufgaben versehen, die neue ökologische Nischen schaffen werden. Insbesondere im Bereich der Ortsrandeingrünung werden Gehölzpflanzungen einen positiven Beitrag zur Diversität im Bereich beitragen.

4.1.4 Schutzgut Mensch (Erholung und Lärm)

Der Grünstreifen am Feldweg sorgt für eine Pufferzone. Konflikte durch den landwirtschaftlichen Verkehr (Staubentwicklung etc.) können so vermieden werden. Für das Gebiet liegen Gutachten zu Lärm- und Geruchssituation vor, die zum Schluss kommen, dass im Untersuchungsrahmen keine maßgeblichen Beeinträchtigungen angezeigt sind. Es werden keine Wegverbindungen durchschnitten. Mit geeigneter Ausführung der Gebäude können die negativen Auswirkungen der Immissionen weiter verringert werden. Hierfür ist ausreichend Spielraum in den Festsetzungen gegeben.

4.1.5 Schutzgut Landschaft

Die Höhe der baulichen Anlagen wird beschränkt. Nach Osten werden Bepflanzungstreifen in den privaten Gärten einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft ermöglichen. Nach Süden wird zum Feldweg mit Baumpflanzungen die optische Wirkung der höchstgelegenen Bauzeile abgedämpft. Straßenbegleitbäume sorgen für grüne Achsen im Gebiet. Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 14 "Moore der Lechvorberge" liegt deutlich südlich, westlich und östlich der Ortslage und wird daher nicht angetastet. Durch die Planung wird ein Wohngebiet mit lockerer Bebauung, guter Durchgrünung und einem verträglichen Übergang zu den landwirtschaftlichen Grünflächen geschaffen.

4.1.6 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Für den Fall des Auffindens von Denkmälern ist auf das Denkmalschutzgesetz hingewiesen.

4.2 Ausgleich

Für den entstehenden Eingriff wurden ca. 21.451 Wertpunkte als Brutto-Kompensationsbedarf für die Wohngebietsentwicklung auf Außenbereichsflächen von insgesamt 2,47 ha ermittelt. Dieser ergibt sich vorwiegend aus den in Anspruch genommenen Intensivgrünlandflächen. Für die nach § 13a BauGB als Innenentwicklung zu bewertenden Bereiche fällt kein Ausgleichsbedarf an. Durch die getroffenen Festsetzungen zur Durch- und Eingrünung und für den Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens werden 15% Planungsfaktor angerechnet und schließlich ein **18.233 WP** als auszugleichen festgestellt.

Dieser Ausgleich wird nahe des Eingriffs am Brantelsbach erbracht. Der Bestehende Uferbegleitgehölzbestand von ca. 890 m² wird um mindestens 10 m verbreitert (ca. 1.020 m²) und mit einem 5 m breiten Saum (ca. 730 m²) abgestuft zur extensivierten Grünlandnutzung auf einer Fläche von ca. 1.505 m².

Bewertung der abiotischen Schutzgüter

*Die Einstufung der abiotischen Schutzgüter (Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild) erfolgt entsprechend der Listen 1a und 1b des Leitfadens mit überwiegend **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild.*

<i>Boden</i>	<i>anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (Grünland)</i>
<i>Wasser</i>	<i>Gebiet mit hohem intakten Grundwasserstand, Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen vorhanden</i>
<i>Klima und Luft</i>	<i>gut durchlüftetes Gebiet am Ortsrand am Rande einer Luftaustauschbahn, Kaltluftentstehungsgebiet</i>

Landschaftsbild bisheriger Ortsrandbereich mit teilweise eingewachsenen Eingrünungsstrukturen (randlich außerhalb); der Eingriffsbereich selbst ist strukturarm

Für die abiotischen Schutzgüter ergeben sich durch das Vorhaben Eingriffe, die jedoch durch die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung (vgl. vorstehende Ziffer „Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung“) und den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf in Wertpunkten für das Schutzgut Arten und Lebensräume mit abgedeckt werden können. Ein ergänzender Ausgleichsbedarf ist nicht erforderlich.

(Daurer & Hasse)

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Wald hat in einer Flächenbedarfsanalyse (Stand 16.01.2023) ihren derzeitigen Bedarf an Wohnbauflächen und die Potenziale einer Entwicklung für Wohnbau dargelegt. Demnach sind ca. 3,14 ha an Netto-Wohnbauflächenbedarf bzw. ca. 70 neue Haushalte bis 2033 zu erwarten. 43 Bauplätze werden durch das gegenständliche Gebiet mit ca. 2,9 ha voraussichtlich für 56-60 neue Haushalte Platz geschaffen. Diese zusätzlichen Haushalte müssten sich in den kommenden 10 Jahren auf die Ortslage anderweitig verteilen. Da die analysierten größeren freien Bereiche (3x ca. 1 ha) noch aktiv landwirtschaftlich genutzt werden und in absehbarer nicht zu einer Gebietsentwicklung zur Verfügung stehen, würden anderweitige Neuausweisungen in Ortsrandlage mindestens mittelfristig erforderlich. Die Gemeinde beabsichtigt, das Plangebiet in zwei Bauphasen auszubauen, um zurückhaltend und Bedarfsgerecht die Siedlungsflächenentwicklung vornehmen zu können.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Schutzgüter (Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, etc.), sowie die Schwere und Kompensationsfähigkeit der Eingriffe in diese wird verbal-argumentativ dargestellt. Eine Einstufung erfolgt in drei Erheblichkeiten: gering, mittel und schwer. Hierfür wurden die einschlägigen Gesetze, Regional- und Landespläne, sowie Leitfäden herangezogen.

Für die Bewertung der Schutzgüter wurden Kartographische Daten zu Geologie und Bodenkunde, Denkmal-, Arten-, Biotop- und Landschaftsschutz des Landes Bayern (BayernAtlas und UmweltAtlas Bayern) verwendet.

7. Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinde wird 5 Jahre nach Abschluss der Bautätigkeiten zur Erschließung das Plangebiet auf mögliche erhebliche Folgen überprüfen.

Dabei ist der Handlungsbedarf insbesondere zu den Bereichen Eingrünung (Anwachsen, landschaftsbildliche Wirkung) und den Entwicklungszielen im Bereich der Exensivierungs- und Uferbegleitgehölzpflanzungen (Ausgleichsflächen) zu dokumentieren.

