

BERICHT

 Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2224075	--	12.07.2024

Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“, Gemeinde Simmersfeld

– Begründung Teil II: Umweltbericht –

(Vorentwurf)

Auftraggeber

**Zweckverband INTERKOM Enz-Nagold
Rathausplatz 1
72213 Altensteig**

bei/ast

INHALT	Seite
1	Anlass und Aufgabenstellung..... 4
2	Darstellung des Planvorhabens 4
2.1	Lage und bisherige Nutzung des Plangebiets 4
2.2	Art der geplanten Bebauung und Erschließung..... 6
3	Übergeordnete Umweltschutzziele..... 9
3.1	Fachgesetzliche Ziele 9
3.2	Landesentwicklungs- und Regionalplan 10
3.3	Flächennutzungsplan..... 11
3.4	Biotopverbund..... 13
3.5	Schutzgebiete, geschützte Objekte..... 13
3.6	Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes 14
3.7	Waldumwandlung 14
4	Berücksichtigung der Umweltbelange gemäß § 1 (6) 7 BauGB..... 15
4.1	Fläche..... 15
4.2	Landschaftsbild und Naturhaushalt 16
4.2.1	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 16
4.2.1.1	Angaben zur Methodik 16
4.2.1.2	Bestand und Bewertung..... 16
4.2.1.3	Beurteilung des Planvorhabens 17
4.2.2	Boden 17
4.2.2.1	Angaben zur Methodik 17
4.2.2.2	Bestand und Bewertung..... 17
4.2.2.3	Beurteilung des Planvorhabens 19
4.2.3	Wasser (Grundwasser) 20
4.2.3.1	Angaben zur Methodik 20
4.2.3.2	Bestand und Bewertung..... 20
4.2.3.3	Beurteilung des Planvorhabens 20
4.2.4	Klima – Luft..... 20
4.2.4.1	Angaben zur Methodik 20
4.2.4.2	Bestand und Bewertung..... 21
4.2.4.3	Beurteilung des Planvorhabens 21
4.2.5	Landschaft 22
4.2.5.1	Angaben zur Methodik 22
4.2.5.2	Bestand und Bewertung..... 22
4.2.5.3	Beurteilung des Planvorhabens 22
4.2.6	Wechselwirkungen..... 23
4.3	Mensch, Kultur- und Sachgüter..... 23
4.3.1	Mensch 23
4.3.1.1	Angaben zur Methodik 23
4.3.1.2	Bestand und Bewertung..... 24
4.3.1.3	Beurteilung des Planvorhabens 25
4.3.2	Kultur- und sonstige Sachgüter 25
4.3.2.1	Angaben zur Methodik 25
4.3.2.2	Bestand und Bewertung..... 25
5	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 25

6	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	26
7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	26
8	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	26
9	Zusätzliche Angaben	26
9.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	26
9.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	27
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	27
Anhang I	Literatur und Quellen	29
Anhang II	Rechtsquellenverzeichnis	31

ABBILDUNGEN

Abb. 1:	Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets	5
Abb. 2:	Auszug Regionalplan 2015 mit Lage des Plangebiets.....	10
Abb. 3:	Auszug FNP Hochnagoldtal mit INTERKOM Enz-Nagold und geplanter Erweiterungsfläche	11
Abb. 4:	Darstellung der Bodeneinheiten mit Lage des Plangebiets	18
Abb. 5:	Loipenplan Simmersfeld mit Lage des Plangebiets.....	24

TABELLEN

Tab. 1:	Überplante Grundstücke Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“	5
Tab. 2:	Inhalte des Bebauungsplans „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“	6
Tab. 3:	Natürliche Funktionen der Bodentypen im Plangebiet und deren Bedeutung im Naturhaushalt.....	19

ANLAGEN

- 1 Bestandsplan Biotoptypen (wird nachgereicht)
- 2 Geplante Nutzungen (wird nachgereicht)
- 3 Externe Ausgleichsmaßnahmen (wird nachgereicht)
- 4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (wird nachgereicht)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das interkommunale Industrie- und Gewerbegebiet INTERKOM Enz-Nagold, Gemeinde Simmersfeld, soll in nördliche Richtung erweitert werden. Ziel ist es, eine Erweiterungsfläche für den am bisherigen Rand des Gebiets ansässigen Industriebetrieb zu schaffen. Die Entwicklung soll planungsrechtlich mit dem Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ gesichert werden. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 11,65 ha.

Die Fläche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ liegt vornehmlich als Wald vor. Am südlichen Rand wird der rechtskräftige Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 2. Erweiterung“ überplant. Mit Umsetzung der hier zu prüfenden Planung wird Wald von ca. 10,08 ha in Gewerbefläche umgewandelt.

Für das Verfahren wurde überprüft, ob sich aus Anlage 1 UVPG die Pflicht einer Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt. Dies kann wie folgt beurteilt werden:

- Nach UVPG Anlage 1 Nr. 17.2.1 ist die Rodung von Wald im Sinne des Bundeswaldgesetzes zum Zwecke der Umwandlung in eine andere Nutzungsart mit 10 ha oder mehr Wald UVP-pflichtig.

Daraus ergibt sich für den hier betrachteten Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ die Pflicht der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nach § 2a BauGB ist bei UVP-pflichtigen Bebauungsplänen ein Umweltbericht in die Planbegründung aufzunehmen. Innerhalb der dreistufigen Verfahrensabfolge der UVP (Ermittlung, Beschreibung, Bewertung; vgl. § 1a Abs. 2 Nr. 3 BauGB) übernimmt der Umweltbericht die Funktion der Beschreibung der zuvor ermittelten Umweltauswirkungen. Deren Bewertung erfolgt in einem eigenen Teil der Planbegründung, der ggf. nach Abschluss der Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB überarbeitet werden muss.

Die Inhalte des Umweltberichts sind in § 2 BauGB bzw. Anlage 1 des BauGB geregelt. Danach sind insbesondere die erheblichen Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umweltbelange nach BauGB § 1 Pkt. 7 (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, Emissionen) zu prüfen und darzustellen. Das Thema Waldinanspruchnahme wird gesondert betrachtet. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

Grundlage des Umweltberichts in der vorliegenden Fassung bildet der Entwurf zum Bebauungsplan, Stand Juli 2024 [17]. Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

2 Darstellung des Planvorhabens

2.1 Lage und bisherige Nutzung des Plangebiets

Das interkommunale Industrie- und Gewerbegebiet INTERKOM Enz-Nagold liegt nördlich der Ortslage Simmersfeld (s. Abb. 1). Es wird begrenzt durch die Landesstraße L 351 im Westen und die Kreisstraße K 4369 im Osten.

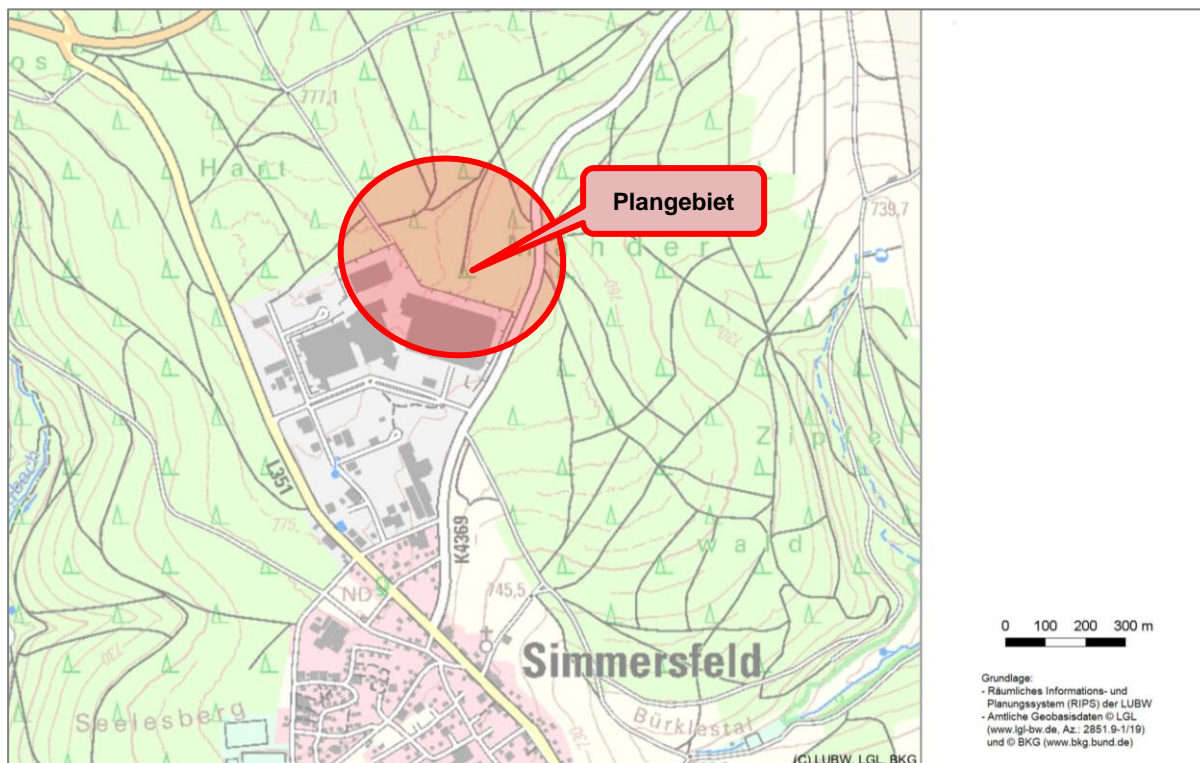


Abb. 1: Übersichtsplan mit Lage des Plangebiets
 (Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2024)

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ schließt nördlich an den nordöstlichen Teil des INTERKOM an. Das Gelände fällt von ca. +786 m ü. NN von Nordwesten auf ca. +770 m ü. NN nach Südosten ein.

Die Erweiterungsflächen umfassen insgesamt ca. 11,65 ha. Betroffen sind die in Tab. 1 aufgeführten Grundstücke bzw. die dort vorhandenen Nutzungen.

Tab. 1: Überplante Grundstücke Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“

Flurstück Nr.	Gemarkung	Fläche (ca. ha)	Bisherige Nutzung
352 (Teilfläche)	Simmersfeld	1,96	Außenbereich (forstwirtschaftlich genutzt)
352/33 (Teilfläche)	Simmersfeld	0,85	Rechtskräftiger Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 2. Erweiterung“
1142 (Teilfläche)	Aichhalden	8,12	Außenbereich (forstwirtschaftlich genutzt)
1142/7 (Teilfläche)	Aichhalden	0,72	Rechtskräftiger Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 2. Erweiterung“

Die überplanten Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 2. Erweiterung“ sehen dort ein Gewerbegebiet sowie randlich Pflanzgebote (Hecke, Einzelbaumpflanzungen) vor.

Die überplanten forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind i. W. als Fichten-Tannen-Wald, vereinzelt mit Kiefern-Überhältern und Laubhölzern, sowie als Kiefernwald ausgebildet. Innerhalb der Flächen verläuft ein asphaltierter Forstweg in Nordwest-Südost-Richtung. Von diesem zweigen mit Schotterbelag befestigte Forstwege nach Osten und Westen ab.

Nach Süden schließen die gewerblich bzw. industriell genutzten Flächen des INTERKOM Enz-Nagold an. Östlich verläuft die K 4369. Nördlich und westlich wird das Plangebiet von Waldflächen begrenzt. Die Waldflächen westlich des Plangebiets sollen in Kürze mit dem Bebauungsplan „Forchenbusch“ der Gemeinde Simmersfeld überplant werden.

2.2 Art der geplanten Bebauung und Erschließung

Der Bebauungsplan dient der Erweiterung des INTERKOM Enz-Nagold. Der Bebauungsplan soll sich im Grundsatz an den Festsetzungen der bereits rechtsverbindlichen Bebauungspläne des INTERKOM Enz-Nagold orientieren.

Für die gewerbliche Nutzung wird ein eingeschränktes Industriegebiet (Gle) gem. § 9 BauNV festgesetzt. Die hinsichtlich der Umweltbelange zu berücksichtigenden Inhalte des Bebauungsplans sind in Tab. 2 aufgeführt.

Tab. 2: Inhalte des Bebauungsplans „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“

Inhalt des B-Plans	Beschreibung
Fläche Bebauungsplan	Räumlicher Geltungsbereich ca. 11,66 ha
Flächenaufteilung der geplanten baulichen Nutzung	Eingeschränktes Industriegebiet Gle: wird ergänzt Öffentliche Verkehrsfläche (inkl. Verkehrsgrünfläche): wird ergänzt Öffentliches Grün: wird ergänzt Privates Grün: wird ergänzt
Bauweise und Art der Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • eingeschränktes Industriegebiet (Gle) gem. § 9 BauNV • Grundflächenzahl beträgt GRZ 0,8 • maximale Gebäudehöhe 16,00 m, bezogen auf die mittlere Höhe der nächstgelegenen Verkehrsfläche, von der aus, das Gebäude erschlossen wird: für Hochregallager und Energiespeicheranlagen (Hochsilos, Pufferspeicher) ist auf maximal 20 % der überbaubaren Grundstücksfläche eine entsprechende Gebäudehöhe von maximal 22,00 m zulässig. • Abweichende Bauweise: Gebäude sind i. S. einer offenen Bauweise zu errichten sind, die Baukörper dürfen max. 50 m lang sein • Allgemein zulässig sind die Nutzungen nach § 9 Abs. 2 BauNVO (Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Tankstellen; Lager sind nur als untergeordnete Nutzung zulässig.

Inhalt des B-Plans	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgeschlossen werden einige der nach § 1 der 4. BImSchV genehmigungsbedürftigen Anlagen z. B. Anlagen zur Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölerzeugnissen, Anlagen zur Tierkörperlagerung und -beseitigung, größere Anlagen zum Schlachten von Tieren, größere Geflügel- und Schweinehaltanlagen, Anlagen zum Umgang mit radioaktiven Stoffen. Die abschließende Auflistung ist den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen • Wohnnutzungen, auch Betriebswohnungen, werden ausgeschlossen • Stellplätze sind außerhalb der Baugrenzen erlaubt; Parkierungs-/Stellplatzflächen sind aus flächensparenden Gründen nur über Parkdecks abzudecken
Erschließung	Die verkehrliche Erschließung erfolgt über das bestehende Straßennetz.
Ver- und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> • Die Versorgung des geplanten Gebiets mit Trink- und Löschwasser sowie mit elektrischer Energie kann gewährleistet werden. • Die Entwässerung des geplanten Gebiets wird an den bestehenden Kanal angeschlossen und das Schmutzwasser der Kläranlage zugeführt. • Das unverschmutzte Niederschlagswasser wird xxx
Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	<p><u>Grundwasserschutz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dachdeckungen aus Blei, Kupfer und andere Materialien, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, sind nicht zulässig. • Stellplatzflächen, die über die geforderten Parkdecks hinaus ggf. geschaffen werden sind mit einer wasserdurchlässigen Oberfläche (Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster o. ä.) herzustellen; auf diesen Flächen dürfen Fahrzeuge nicht gewaschen und gewartet werden. • LKW-Stellplatzflächen und Hofflächen sind wasserundurchlässig herzustellen und in die öffentliche Kanalisation zu entwässern. • Flächen auf denen wassergefährdende Stoffe regelmäßig umgeschlagen werden und Flächen auf denen Fahrzeuge gewaschen oder gewartet werden sind über einen Leichtstoffabscheider In die öffentliche Kanalisation zu entwässern. <p><u>Bodenschutz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Zuge von Baumaßnahmen ist der Oberboden nach DIN 18915 zu sichern und zur Herstellung von Vegetationsflächen wiederzuverwenden. • Grundsätzlich ist ein Massenausgleich innerhalb der Baufelder für den Auf- und Abtrag von Bodenmaterial, vor allem von Oberboden anzustreben. Ist ein vollständiger Massenausgleich nicht möglich, sollte zumindest der anfallende Oberboden möglichst im Baufeld wiederverwendet werden. • Als oberste Bodenschicht der öffentlichen Grünfläche entlang der Altblickstraße und der privaten Grünfläche entlang der Kreisstraße ist Oberboden aus der bisherigen Ausgleichsfläche zu verwenden. • Gegebenenfalls vorhandene und nicht mehr erforderliche Bodenversiegelungen sind unter Beachtung der örtlichen (Boden-) Verhältnisse zurückzubauen und zu entsiegeln.

Inhalt des B-Plans	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> Der Anteil befestigter Flächen ist auf das unbedingte Mindestmaß zu beschränken. Stellplätze und Abstellflächen sind - soweit nicht andere Vorschriften und Belange entgegenstehen - vornehmlich mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. <p><u>Artenschutz</u> Bodenbewegungen und eine Entfernung von Gehölzbeständen im Zeitraum von 01. März bis 31. Oktober muss generell vermieden werden. - wird ergänzt</p> <p><u>Sonstige Maßnahmen</u> Auf die Verwendung von synthetischen Pflanzenbehandlungsmitteln ist zu verzichten. Biologische Pflanzenschutzmittel sind zulässig. - wird ergänzt</p>
Pflanzgebote	<p><u>Bebaubare Grundstücksfläche</u> Bei 50 % der Gebäude innerhalb des Plangebietes sind die Dächer zu begrünen. Für die Dachbegrünung werden 20 cm Substratmächtigkeit vorgegeben. Mindestens 5 % der überbaubaren Grundstücksflächen sind dauerhaft zu begrünen. Der Grünanteil kann wahlweise durch eine Bepflanzung mit einheimischen, standortgerechten Sträuchern, Bodendeckern, Gräsern und Stauden oder durch eine extensive Dachbegrünung erfolgen (s. o.).</p> <p><u>Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</u> Die Fläche am nördlichen Rand des Plangebietes dient der Schaffung bzw. Erhaltung eines gestuften Waldrandes. - wird ergänzt</p>
Waldabstand	<p>Die Waldabstandsfläche wurde einheitlich auf 30 m festgelegt. Hiervon kann ein 20 m breiter Streifen direkt im Anschluss an die Bebauung für weitere Stellplätze, Zufahrten und Umfahrungen genutzt werden. Der restliche 10 m breite Streifen entlang des Waldrands soll mittels als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt werden (s. o.).</p>
Begrenzung der Lärmimmissionen	<p>Für das Plangebiet sind entsprechend § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 der BauNVO Festsetzungen in Form einer Gewerbelärmkontingentierung getroffen. Es dürfen nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden, welche die folgenden LEK nicht überschreiten: Tag: 60dB(A)/m² Nacht: 45 dB(A)/m²</p> <p>Überschreitungen sind gem. den Festsetzungen des Bebauungsplans unter bestimmten Bedingungen möglich. Grundsätzlich darf keine Verschlechterung der Schallimmissionssituation eintreten.</p>
Nutzung regenerativer Energien	<p>Solaranlagen und sonstige Anlagen zur Gewinnung erneuerbarer Energien sind in, an und auf dem Dach sowie den Außenwänden von Gebäuden zulässig.</p> <p>Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind als Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind dabei vorrangig für betriebliche Erweiterungszwecke des Hauptbetriebs auf dem Baugrundstück zu nutzen.</p>

Inhalt des B-Plans	Beschreibung
	<p>Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind nur für einen untergeordneten Teil - im Verhältnis zur tatsächlich bebauten Fläche des Baugrundstücks - und nur im betrieblichen Zusammenhang mit der eigentlichen Hauptnutzung des Baugrundstücks zulässig. Dabei ist sicherzustellen, dass diese Photovoltaik-Freiflächenanlagen überwiegend (mind. 70 %) der Eigennutzung durch den Hauptbetrieb auf dem Baugrundstück dienen.</p> <p>Photovoltaik-Freiflächenanlagen sind zudem nur dann zulässig, wenn die Dach- und Wandflächen der auf dem Baugrundstück bestehenden sowie geplanten Gebäude vorrangig für die Installation von Photovoltaikanlagen genutzt werden.</p>
Weitere Inhalte	s. Plan-/Textteil des Bebauungsplanvorentwurfs

3 Übergeordnete Umweltschutzziele

3.1 Fachgesetzliche Ziele

Nach gesetzlicher Vorgabe ist für das anstehende Bebauungsplanverfahren die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Die sich daraus ergebenden Anforderungen werden im Zuge der Umweltprüfung abgearbeitet und finden im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen und Hinweisen Berücksichtigung.

Bei der Rodung der Waldflächen sind die Vorgaben des Waldgesetzes Baden-Württemberg, §§ 9 bis 11, zu beachten.

Die Inanspruchnahme von Böden, Bodenmodellierungen und Auffüllungen von Bodenmaterial unterliegen den Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sowie des Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG).

Bezüglich der von der Planung ausgehenden Emissionen (Lärm, Schadstoffe) sind das Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. die entsprechende Verordnung (16. BImSchV – Verkehrslärm), die zugeordneten Verwaltungsvorschriften (TA Luft, TA Lärm) sowie die DIN 18005 zu beachten. Das Regenwassermanagement ist über §§ 45a ff. des Wassergesetzes Baden-Württemberg (WG) geregelt.

Bei Inanspruchnahme von Schutzgebieten und geschützten Biotopen/Objekten gem. BNatSchG sind die gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG in Verbindung mit dem NatSchG Baden-Württemberg zu beachten.

Zum Schutz streng geschützter Arten sind §§ 44 ff. BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 16 FFH-Richtlinie, Anhang IV und Art. 5 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu beachten. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht Bestandteil einer Abwägung. Sie können nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) oder mittels begründeter Befreiung durch die Naturschutzbehörde aufgehoben werden.

3.2 Landesentwicklungs- und Regionalplan

Der Verwaltungsraum Altensteig ist im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002 (LEP 2002) als ländlicher Raum mit Strukturschwächen ausgewiesen [16].

Der ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden (Grundsatz 2.4.3).

Die Räume mit Strukturschwächen in der jeweils gültigen Abgrenzung sollen so gefördert werden, dass sie aus eigener Kraft ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern können. Gleichzeitig sollen durch Schaffung von Arbeitsplätzen, Verbesserung der Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, Ausbau des Nahverkehrs, erweiterte Angebote an Versorgungs- und sozialen Infrastruktureinrichtungen die Entwicklungsreserven in diesen Räumen mobilisiert werden (Grundsatz 6.3.1). Als Bestandteile zur Entwicklung eines ökologisch wirksamen großräumigen Freiraumverbunds legt der Landesentwicklungsplan überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume fest. Das Plangebiet liegt außerhalb solcher Landschaftsräume.

Die Erweiterungsfläche ist im Regionalplan 2015 der Region Nordschwarzwald als Teil einer nachrichtlich übernommenen geplanten Fläche für „Gewerbe/Industrie Planung“ dargestellt (s. Abb. 2) [15].

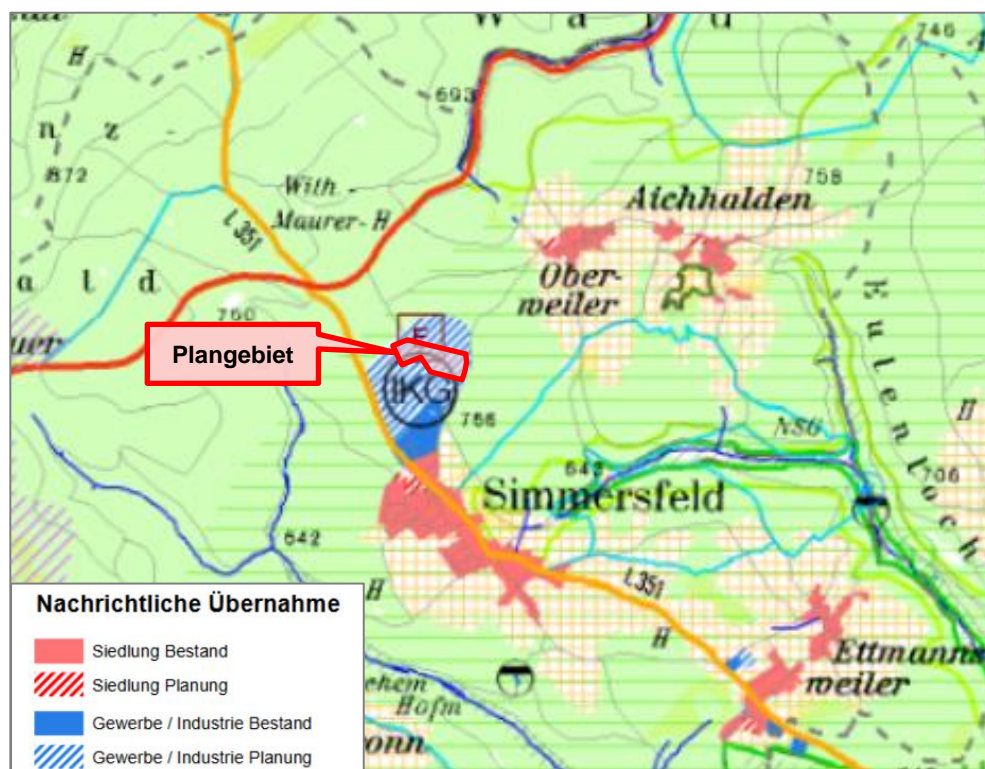


Abb. 2: Auszug Regionalplan 2015 mit Lage des Plangebiets
(Quelle: Regionalverband Schwarzwald-Nord, 2024)

Die Flächen im Anschluss an die im Regionalplan dargestellte Planungsfläche sind als Vorbehaltsgebiet für Erholung und Tourismus ausgewiesen. Innerhalb dieser Gebiete sind neue Raumnutzungen auf ihre Auswirkung auf die Erholungseignung zu überprüfen (Grundsatz). Die Erweiterungsfläche liegt innerhalb des Naturparks Schwarzwald Mitte/Nord. Die Naturparks der Region sollen gemäß Regionalplan zu vorbildlichen Erholungslandschaften entwickelt werden. Die Beachtung und Umsetzung der Zielsetzungen, Grundsätze und Vorschläge des Regionalplans 2015 zur Regionalen Freiraumstruktur – im vorliegenden Fall die Ausweisung eines Vorbehaltsgebiets für Erholung und Tourismus – leisten dazu einen wichtigen Beitrag (Grundsatz).

Ziele des Naturparks Schwarzwald Mitte/Nord sind es, Natur erlebbar machen, touristische Impulse zu setzen und die Kulturlandschaft zu bewahren. Nach der Begründung zum Regionalplan besteht die Zielsetzung des Naturparks in der Gestaltung einer vorbildlichen Erholungslandschaft, die in Einklang mit den Erfordernissen des Naturschutzes steht. Im Plangebiet ist dies an eine entsprechende Bewirtschaftung durch die Forstwirtschaft geknüpft.

3.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Altensteig ist die Erweiterungsfläche als Waldfläche dargestellt (s. Abb. 3) [14].

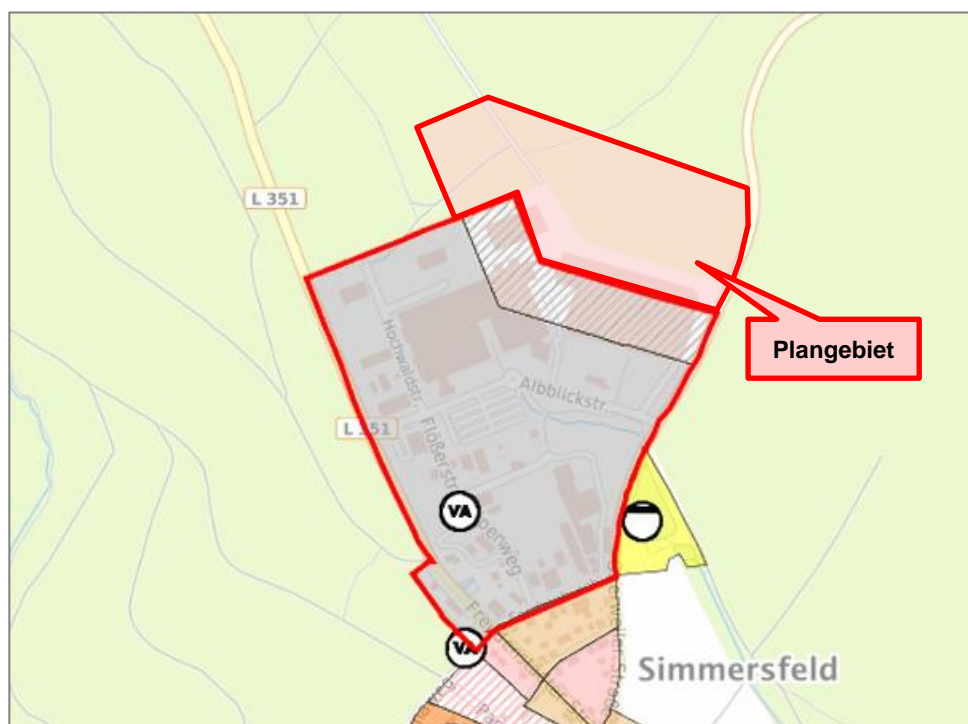


Abb. 3: Auszug FNP Hochnagoldtal mit INTERKOM Enz-Nagold und geplanter Erweiterungsfläche
(Quelle: Geoportail Raumordnung, 2024, unmaßstäblich)

Der Teilflächennutzungsplan „Gewerbe“ der Verwaltungsgemeinschaft ist in Aufstellung; das Plangebiet ist als Planungsfläche PL 2a „INTERCOM Enz-Nagold, Simmersfeld“ enthalten.

Die Umweltauswirkungen, die mit der Ausweisung der Planungsfläche einhergehen, wurden im Entwurf des Umweltberichts zum Entwurf des Flächennutzungsplans in einem Steckbrief dargestellt. Danach wurde dem Gebiet insgesamt eine mittlere bis hohe landschaftsökologische Bedeutung zugeordnet. Wertgebend sind insbesondere Faktoren im Gebiet:

- Randlich ist ein Waldbiotop betroffen.
- Das Gebiet ist potenzieller Lebensraum für Fledermäuse und Vögel.
- Die Böden unter Wald weisen teilweise eine hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf.
- Die Waldflächen haben eine besondere (hohe) bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion.

Insgesamt ist die Ausweisung des Gewerbe-/Industriegebiets nach Aussagen des Umweltberichts voraussichtlich mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen werden aufgeführt:

- Schutzabstand zum nördlich liegenden, geschützten Waldbiotop sowie weitestgehend zum Auerhuhn-Schutzgebiet
- Erhalt der natürlichen Eingrünung im Norden und des Gehölzgürtels im Südwesten der Planfläche
- Minimierung der Flächenversiegelung, Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für Gehwege, Stellplätze und Hofflächen
- Verwendung von insektenschonenden Leuchtmitteln bei der Straßenbeleuchtung (Waldrand), Vermeidung von Vogelschlag
- Massenausgleich bei neigungsbedingten Bodenarbeiten im Gebiet
- Schaffung klimawirksamer Flächen, z. B. durch Dachbegrünung

Zur Kompensation verbleibende unvermeidbarer Eingriffe wird vorgeschlagen:

- Umlegung der Loipe zum Erhalt des Loipennetzes
- Kompensation entfallender Lebensräume und Biotopflächen
- Kompensation der entfallenden Bodenfunktionen
- weitgehende Versickerung von schadlosem Niederschlagswasser

Der Bebauungsplan greift die Vorschläge entsprechend auf. Sie werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan erläutert.

3.4 Biotopverbund

Nach BNatSchG, § 21 Absatz 1 dient der Biotopverbund der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen.

Der vom Planvorhaben betroffene Wald ist als Teil großer Waldflächen (Kernfläche) des Generalwildwegeplans dargestellt [1]. Vorrangige Ziele des Generalwildwegeplans sind, die Straßenmortalität von Wildtieren zu reduzieren und die Biodiversität in Baden-Württemberg zu erhalten und zu entwickeln. Dies soll durch den großräumigen Verbund von Wildtierlebensräumen erreicht werden.

Wildtierkorridore sind nicht betroffen. Der nächste Wildtierkorridor verläuft zwischen Simmersfeld und Ettmansweiler, ca. 2,1 km südöstlich des Plangebiets. Ein weiterer Wildtierkorridor verläuft in den großen, zusammenhängenden Waldflächen nordwestlich des Plangebiets, ca. 7 km vom Plangebiet entfernt.

Zwischen den beiden Wildtierkorridoren bleiben große zusammenhängende Waldflächen erhalten. Die Ziele des Biotopverbunds werden durch die Planung daher voraussichtlich nicht beeinträchtigt.

In Baden-Württemberg wurden Fachpläne zur Umsetzung eines Biotopverbunds im Rahmen der Landschafts- und Landnutzungsplanung für Offenland- und Gewässerlebensräume entwickelt, ebenso für wenige Einzelarten [10]. Waldlebensräume bleiben dabei jedoch bisher weitgehend unberücksichtigt. Derzeit verfügbar ist der Generalwildwegeplan, der die wichtigsten Verbundachsen zwischen Waldgebieten für mobile größere Säugetierarten darstellt.

Im Plangebiet und dem weiteren Umfeld sind keine Flächen ausgewiesen, die für die bisher landesweit dargestellte Biotopverbundplanung im Offenland von Belang sind [12].

3.5 Schutzgebiete, geschützte Objekte

Das Plangebiet liegt innerhalb des großräumig ausgewiesenen Naturparks „Schwarzwald Mitte/Nord“. Dieser umfasst grundsätzlich auch alle Siedlungsflächen, einschließlich der gewerblich/industriell genutzten Flächen.

An der nördlichen Grenze des Plangebiet werden Teile des Waldbiotops „Kiefernwald im Hahnenfalz“ überplant (Biotop-Nr. 2-7317-235-6047) [12]. Es handelt sich um einen Waldbestand mit schützenswerten Pflanzen, insbesondere Preiselbeere und Rauschbeere.

Die Biotopfläche soll als solche erhalten werden.

3.6 Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Um im Vorfeld abzuschätzen, für welche artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wurde im April 2024 eine Relevanzprüfung durchgeführt.

Als Ergebnis kann für Vogelarten, Fledermausarten, die Haselmaus sowie streng geschützte Reptilien- und Amphibienarten eine Betroffenheit i. S. der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG nicht ausgeschlossen werden. Diese Arten bzw. Artengruppen werden derzeit vertieft untersucht [2].

Am nördlichen Rand des Plangebiets liegt ein Biotop vor. Die Waldbodenflora wird dort u. a. von Preiselbeere und Rauschbeere gebildet. Auf Anraten der unteren Naturschutzbehörde, LRA Calw, wird auf dieser Fläche der Hochmoorgelbling kartiert. Diese Falterart ist an ein Vorkommen der Rauschbeere gebunden.

Die Ergebnisse der vertieften Untersuchungen und die daraus abzuleitende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt im weiteren Verfahren.

3.7 Waldumwandlung

Der größte Teil des Plangebiets ist Wald im Sinne des Waldgesetzes Baden-Württemberg (LWaldG). Er befindet sich auf den Flurstücken 352 (Teil), Gemeinde Simmersfeld, und 1142 (Teil), Gemeinde Aichhalden.

Die Grenze des Walds im Sinne des Waldgesetzes ist im Bebauungsplan dargestellt. Danach wird für die 3. Erweiterung des INTERKOM Enz-Nagold eine Waldfläche i. S. des LWaldG von ca. 10 ha dauerhaft in Anspruch genommen.

Für die in Anspruch genommene Waldfläche wird im Rahmen des Teilflächennutzungsplans Hochnagoldtal Gewerbe ein Antrag auf Waldumwandlungserklärung gestellt. Darin enthalten sind Angaben zum forstrechtlichen Eingriff und Ausgleich.

Der Antrag auf Waldumwandlungsgenehmigung nach § 9 LWaldG wird parallel zum Bebauungsplanverfahren bei der Höheren Forstbehörde gestellt [2]. Die forstrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zum Teilflächennutzungsplan Hochnagoldtal „Gewerbe“ wird in diesem Zusammenhang verifiziert.

Dabei ist zu berücksichtigen, ob die Waldflächen besondere Funktionen aufweisen (Waldfunktionen, Waldschutzgebiete). Im vorliegenden Fall ist die Waldfläche größtenteils als Erholungswald Stufe 1b ausgewiesen. Lediglich am östlichen Rand, zur Kreisstraße hin, und am nördlichen Rand liegt Erholungswald der Stufe 2 vor.

Erholungswälder sind Waldflächen, die wegen einer auffallenden Inanspruchnahme durch Erholungssuchende eine besondere Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung haben. Die Darstellung des Erholungswaldes erfolgt in Abstufungen. Die Zuordnung richtet sich danach, wie viele Menschen potenziell im Wald anzutreffen sind. Im vorliegenden Fall sind betroffen:

- Stufe 1b: Wald mit großer Bedeutung für die Erholung
- Stufe 2: Wald mit relativ großer Bedeutung für die Erholung

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass an der nördlichen Grenze des Plangebiets ein Teil eines geschützten Waldbiotops betroffen ist. Sonstige besondere Waldfunktionen sind nicht betroffen.

Der Regionalplan 2015 der Region Nordschwarzwald äußert sich zur Inanspruchnahme von Waldflächen in Form von Grundsätzen:

- Wald als alternativer Standort für Bauflächen
(G5) Im Landschaftsraum Nordschwarzwald mit seinem hohen Waldanteil sollen zur Erhaltung der Erholungseignung, des Biotopschutzes und des Kleinklimas in der Bauleitplanung Waldstandorte alternativ zur offenen Flur in die Bauflächen-Standortsuche einbezogen werden. Dies gilt insbesondere für prädikatisierte Orte oder Gemeinden mit einem Waldanteil über 65 %. Soweit dies aus städtebaulichen Gründen nicht möglich ist, sollte ein Ausgleich aufgrund baulicher Eingriffe in das Offenland durch Ausstockungen geprüft werden. Dieser Grundsatz gilt nicht in den Landschaftsräumen der Gäue.
- Waldflächenentwicklung
G (6) Im Landschaftsraum des Nordschwarzwalds ist eine weitere Zunahme der Waldflächen durch Erstaufforstungen oder Ersatzaufforstungen zu vermeiden. Die Gemeinden sollen Nichtaufforstungsgebiete nach dem Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz ausweisen. Räumliche Schwerpunkte sollen die Gebiete zur regionalen Freiraumsicherung sein.

4 Berücksichtigung der Umweltbelange gemäß § 1 (6) 7 BauGB

Nach § 1 (6) 7 BauGB sind bestimmte Umweltbelange bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Diese Umweltbelange sind nachfolgend aufgeführt. Bei der Darstellung werden die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans berücksichtigt, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, gemindert und ausgeglichen werden.

4.1 Fläche

Das Schutzgut Fläche ist eine begrenzt zur Verfügung stehende Ressource, welche aktuell einem hohen Nutzungsdruck ausgesetzt ist. Bei der Bewertung des Eingriffs sind insbesondere die aktuelle Nutzung des Gebiets bzw. die Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung von Bedeutung, welche sich wiederum auf die anderen Schutzgüter (Boden, Wasser etc.) auswirken.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ umfasst eine Fläche von ca. 11,65 ha. Am südlichen Rand werden bereits festgesetzte gewerbliche Flächen überplant. Der rechtskräftige Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 2. Erweiterung“ setzt hier zudem Grünflächen mit Pflanzgeboten fest. Das restliche Plangebiet wird von Wald eingenommen, der von Waldwegen durchzogen ist. Südlich grenzen gewerbliche Flächen an, östlich verläuft eine Kreisstraße.

Der Bebauungsplan sieht eine stark verdichtete Bebauung, im Rahmen eines eingeschränkten vor. Dazu wird eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Stellplätze sollen größtenteils flächensparend in Form von Parkdecks zur Verfügung gestellt. Mit der Planung erhöht sich die Versiegelungsbilanz im Plangebiet deutlich.

4.2 Landschaftsbild und Naturhaushalt

Methodische Grundlagen der Bestandsanalyse von Landschaftsbild und Naturhaushalt bilden die Empfehlungen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung [8].

4.2.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

4.2.1.1 Angaben zur Methodik

Das Schutzgut wird über die Biotoptypen und, soweit maßgeblich, über spezifische Aspekte der Pflanzen und Tierwelt beurteilt. Grundlage der Darstellung des Bestands ist eine Biotoptypenkartierung, im Rahmen von Ortsbegehungen im Jahr 2024. Zur Abgrenzung der Kartiereinheiten wurden die Daten der Forsteinrichtung herangezogen. Die Biotoptypen wurden mithilfe des Schlüssels „Arten, Biotope, Landschaft“ zugeordnet [11]. Für eine abschätzende Bewertung wurde auf die Bewertungshinweise der LUBW zurückgegriffen [8]. Die Detailbewertung erfolgt auf Grundlage der ÖKVO Baden-Württemberg.

Ergänzend fließen die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen aus dem Jahr 2024 ein.

4.2.1.2 Bestand und Bewertung

Die im Gebiet abgegrenzten Biotoptypen sind im Bestandsplan dargestellt (Anlage 1). Das Plangebiet umfasst Waldlebensräume, die von Forstwegen durchzogen sind. Als Standortwald ist ein Buchen-Tannen-Wald anzunehmen, der dem Biotoptyp 55.12 Hainsimsen-Buchenwald entspricht. Die Bestände im Plangebiet anzutreffenden Bestände entsprechen angesichts der Baumartenzusammensetzung größtenteils dem Standortwald, sie sind gem. ÖKVO als Bestände mit naturnaher Baumartenzusammensetzung einzustufen.

Es handelt sich überwiegend um Nadelbaumbestände, teils um Mischbestände aus Laub- und Nadelbäumen.

Die im Plangebiet neu überplanten, aus der Forsteinrichtung und der ÖKVO abgeleiteten Biotoptypen der Waldflächen sind:

- Hainsimsen-Buchenwald mit Tanne, Biotoptyp 55.12, ca. 60 %
- Beerstrauch-Tannenwald, Biotoptyp 57.32, ca. 2 %
- Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen, Biotoptyp 59.22, ca. 10 %
- Nadelbaumbestand, Biotoptyp Nr. 59.40, ca. 28 %

Die Detailbewertung des Schutzguts erfolgt im weiteren Verfahren.

4.2.1.3 Beurteilung des Planvorhabens

Das Plangebiet soll zukünftig intensiv von Industriebetrieben genutzt werden (GRZ 0,8). Dies schließt Nebenanlagen, Straßen und Wege zur Erschließung sowie Flächen und Anlagen zum Parken ein. Die unbebauten bzw. nicht befestigten Flächen werden als Grünflächen, teils mit Pflanzgeboten, festgesetzt.

Die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Bau- und Erschließungsmaßnahmen haben nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biodiversität zur Folge. Sie sind i. W. durch den Verlust der bestehenden Lebensräume bedingt.

Die Beurteilung des Planvorhabens erfolgt im weiteren Verfahren.

4.2.2 Boden

4.2.2.1 Angaben zur Methodik

Zur Ermittlung der vorliegenden Bodentypen wurden die Geologische Karte [5] sowie die Bodenkarte [4], je im Maßstab 1 : 50.000 herangezogen. Die Böden werden nach ihrer Leistungsfähigkeit gemäß § 2 (2) 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur Erfüllung ihrer natürlichen Funktionen bewertet. Die Bewertung der funktionalen Leistungsfähigkeit erfolgte nach den Kriterien der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [9].

4.2.2.2 Bestand und Bewertung

Im Untergrund des Plangebiets steht laut Geologischer Karte der Obere Buntsandstein in Form des bis zu 35 m mächtigen Plattensandsteins (so) an. Dieser besteht aus feinkörnigem, dunkelrotem Sandstein, der vor allem in den oberen Schichten plattig ausgebildet ist. Die Quarzsandsteinschichten wechseln mit tonigen Zwischenlagen, die aus der Verwitterung der im Plattensandstein enthaltenen Glimmerminerale entstanden sind.

Über dem vorliegenden Ausgangsgestein sind daher als natürliche Böden feinsandige, bindige und teils tonreiche Böden zu erwarten (s. Abb. 4). Durch eiszeitliches Bodenfließen sind aus dem Verwitterungsmaterial des Oberen Buntsandsteins oft zweischichtige Fließerden entstanden, in denen sich als häufigste Böden Braunerden entwickelt haben. Unter dem humosen Oberboden folgt meist rotbrauner, mehr oder weniger steiniger sandiger Lehm oder lehmiger Sand, der über einer steinigen, sandig-tonigen Fließerde oder über Sandsteinschutt und Sandsteinzersatz lagert. Unter Wald sind diese Böden sehr stark sauer und meist schwach podsoliert, was an den hellen Quarzkörnern im humosen Oberboden zu erkennen ist (podsolierte Braunerden b15). In den zweischichtigen Braunerden macht sich oft auch schwache Staunässe bemerkbar (pseudovergleyte Braunerde b22).

Am nördlichen Rand des Plangebiets, im Bereich einer Verebnung auf ca. +783 m ü. NHN, auf der ein Waldbiotop ausgebildet ist, liegt nach Angaben der Bodenkarte ein durch Staunässe charakterisierter Boden vom Typ Stagnogley vor (b35). Es handelt sich ebenfalls um einen sehr stark sauren Untergrund, der dort ein Vorkommen von Preiselbeere und Rauschbeere ermöglicht. Im Rahmen der Kartierung des Biotops im Jahr 2018 wurde eine Bodenansprache durchgeführt [12].

Danach liegen in diesem Bereich nur geringe organische Auflagen von 0 – 10 cm Mächtigkeit vor. Die Feuchtigkeit im Untergrund ist somit nicht durch die Entwicklung eines Niedermoores, sondern durch die Lage des Standorts innerhalb der Verebnung zu erklären.

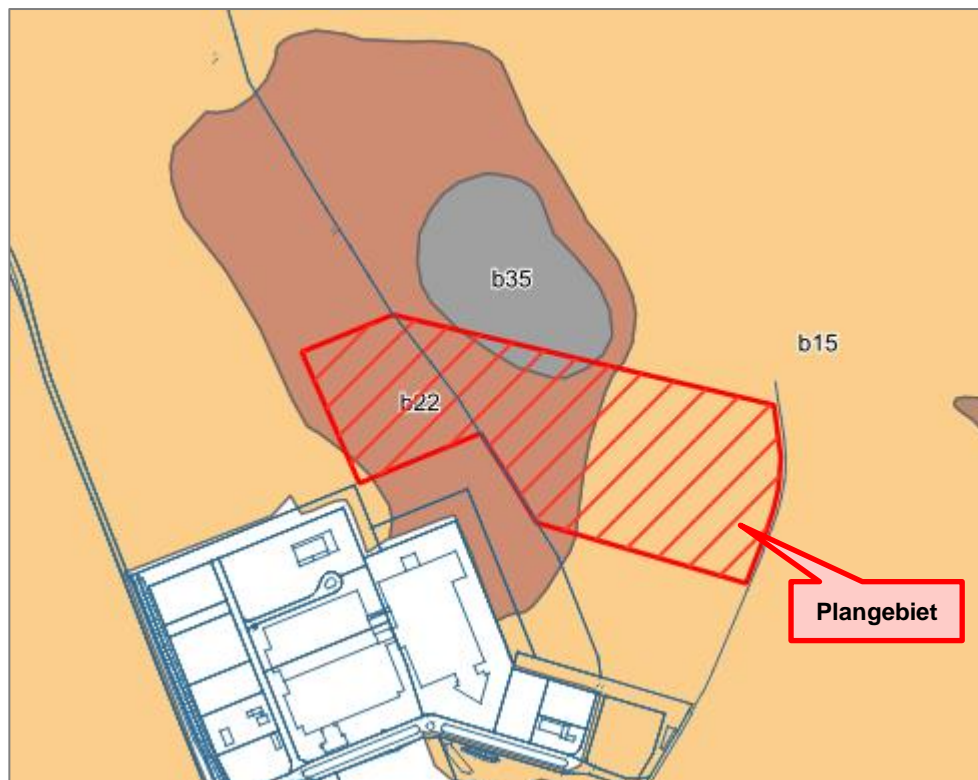


Abb. 4: Darstellung der Bodeneinheiten mit Lage des Plangebiets
(Quelle: Regionalverband Schwarzwald-Nord, 2024)

In der nachfolgenden Tab. 3 ist die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen zusammengestellt.

Tab. 3: Natürliche Funktionen der Bodentypen im Plangebiet und deren Bedeutung im Naturhaushalt

Bodenfunktion	Wertstufe		
	Braunerde, meist podsolig (b15) (östlicher Teilbereich)	Pseudogley-Braunerde (b22) (westlicher Teilbereich)	Stagnogley (b35)
Standort für naturnahe Vegetation	kein Sonderstandort	kein Sonderstandort	Sonderstandort
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2,0)	gering bis mittel (1,5)	gering (1,0)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	hoch bis sehr hoch (3,5)	mittel (2,0)	mittel bis hoch (2,5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	gering (1,0)	gering (1,0)	gering (1,0)
Gesamtbewertung	mittel (2,17)	gering bis mittel (1,5)	sehr hoch (4,0)

Die natürlichen Böden im Plangebiet weisen überwiegend eine geringe bis mittlere Gesamtbewertung auf. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die hohe bis sehr hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, die im östlichen Teil des Plangebiets vorhanden ist.

Am nördlichen Rand, im Bereich des Waldbiotops, liegt ein Sonderstandort für die naturnahe Vegetation vor. Der Untergrund hat daher insgesamt eine sehr hohe Bedeutung.

Geotope sind nicht betroffen. Vorbelastungen in Form von Altlasten sind nicht bekannt.

4.2.2.3 Beurteilung des Planvorhabens

Die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Bau- und Erschließungsmaßnahmen haben nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden zur Folge. Sie sind i. W. durch den erhöhten Versiegelungsgrad bedingt.

Die Beurteilung des Planvorhabens erfolgt im weiteren Verfahren.

Hinweise

Gemäß § 2 Abs. 3 des Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchAG) ist bei einem Vorhaben, welches auf eine nicht versiegelte, nicht baulich veränderte oder unbebaute Fläche vom mehr als 0,5 Hektar auf den Boden einwirkt, vom Vorhabenträger ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Bei verfahrenspflichtigen Vorhaben ist das Bodenschutzkonzept bereits bei der Antragstellung vorzulegen. Inhalte des Bodenschutzkonzept sind u. a. die Massenbilanz und Wiederverwertung des beanspruchten Bodens innerhalb des Plangebiets, die Verwertung überschüssigem Aushubmaterials und der schonende Umgang mit Oberboden und kulturfähigem Unterboden.

Bei einer Überschreitung der Flächengröße von 1 ha kann von der zuständigen Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 3 Satz 2 eine bodenkundliche Baubegleitung gefordert werden, welche die Umsetzung des Bodenschutzkonzepts überwacht.

4.2.3 Wasser (Grundwasser)

4.2.3.1 Angaben zur Methodik

Zur Beurteilung des Schutzguts Grundwasser wurden die Geologische Karte [5] und die Hydrogeologische Karte [6], jeweils im Maßstab 1 : 50.000, herangezogen. Die Bewertung erfolgte nach den Kriterien der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [8], unter Berücksichtigung von Grundwasserdargebot, Grundwasserneubildung und Schutzfunktion.

4.2.3.2 Bestand und Bewertung

Bei dem im oberflächennahen Untergrund vorliegenden Oberen Buntsandstein handelt es sich um einen Grundwassergeringleiter. Aufgrund der tonigen Lagen wird das eintretende Niederschlagswasser nur in sehr geringem Maße weitergeleitet. Es liegt insgesamt eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung vor. Diese ergibt sich aus der insgesamt geringen Durchlässigkeit des Grundwasserleiters.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit der oberen Schichten ist das Grundwasservorkommen insgesamt nur wenig empfindlich gegenüber Verschmutzungen.

Natürliche Oberflächengewässer liegen nicht vor. Vorfluter ist der östlich von Simmersfeld fließende Köllbach. Die Waldflächen im Plangebiet, vor allem im Ostteil, haben eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Regulation des Abflusses von Niederschlägen zum Vorfluter.

4.2.3.3 Beurteilung des Planvorhabens

Mit der Änderung und Erweiterung des INTERKOM Enz-Nagold werden Flächen neu bebaut bzw. versiegelt. In diesen Bereichen des Gebiets ist unmittelbar mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen. Weiterhin ist die Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag zu betrachten.

Die Beurteilung des Planvorhabens erfolgt im weiteren Verfahren.

4.2.4 Klima – Luft

4.2.4.1 Angaben zur Methodik

Zur Beurteilung der lokalklimatischen Gegebenheiten wurden Klimatope im Gelände abgegrenzt. Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Gegebenheiten. Unterscheidungsmerkmale sind der thermische Tagesgang, die vertikale Rauigkeit des Bestands in der Windfeldstörung, die topografische Lage bzw. in geneigtem Gelände die Exposition sowie die Flächennutzung.

Ergänzend wurden topografische Karten und Luftbilder verwendet. Die Bewertung des Schutzguts erfolgt anhand der Kriterien der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [8].

4.2.4.2 Bestand und Bewertung

Simmersfeld liegt im Schwarzwald, am westlichen Rand der Schwarzwald-Randplatten (Naturraum Nr. 150), und damit im Übergang der montanen zur hochmontanen Klimazone.

Baden-Württemberg weist insgesamt ein warm-gemäßigtes Regenklima der mittleren Breiten mit überwiegend westlichen Winden auf. Das Klima im Naturraum Schwarzwald-Randplatten schwankt entsprechend der Lage zwischen den Hochlagen des Schwarzwalds und den östlich angrenzenden Gäulandschaften: Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,5 °C in den Tälern um +250 m ü. NN, geht aber auf den Höhen um +800 m ü. NN auf 6,0 °C zurück. Auch die durchschnittlichen Jahresniederschläge schwanken stark von 720 mm am Ostrand bis zu 1.300 mm im Südwesten [13].

Simmersfeld ist lufthygienisch vergleichsweise gering belastet. Die mittlere NO₂-Belastung betrug 2016 8 µg/m³, die mittlere Feinstaub-Konzentration (PM10) 10 µg/m³ [12]. Hauptsächlich weht der Wind aus westlichen bis nördlichen Richtungen [12].

Die Leistungsfähigkeit eines Landschaftsraums bezüglich seiner Wirkungen auf das Klima wird als klimatisches Regenerationspotenzial bezeichnet. Es ist dann als hoch einzuschätzen, wenn der betreffende Raum gute lufthygienische und klimatische Bedingungen aufweist und als Ausgleichsraum positiven Einfluss auf die klimatischen Bedingungen benachbarter Landschaftsteile ausübt. Für das Regenerationspotenzial maßgebliche Funktionen sind die Kaltluftbildung, die Frischluftregeneration und die Austauschbedingungen.

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Simmersfeld. Es umfasst die an das bestehende Gewerbe-/Industriegebiet anschließenden Waldflächen. Diese Waldrand- und Waldflächen sind als lufthygienisch und bioklimatisch besonders aktive Flächen anzusprechen. Sie dienen der Frischluftgeneration, wirken ausgleichend bezüglich Temperaturschwankungen und Niederschlagsereignissen und leisten einen hohen Beitrag zur Filterung von Luftschadstoffen. Dementsprechend haben sie eine sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.

4.2.4.3 Beurteilung des Planvorhabens

Mit der Änderung und Erweiterung des INTERKOM Enz-Nagold werden klimatisch aktive Wald- und Waldrandflächen gerodet. Die gerodeten Flächen verlieren ihr hohes klimatisches Ausgleichspotenzial. Stattdessen wird ein Industriegebiet mit sehr hohem Versiegelungsgrad entstehen. Neben der lokalklimatischen Veränderung ist die gewerblich bedingte Veränderung der Luftqualität zu berücksichtigen. Auswirkungen sind auch für die Waldflächen möglich, die zukünftig an das Plangebiet angrenzen.

Die Beurteilung des Planvorhabens erfolgt im weiteren Verfahren.

4.2.5 Landschaft

4.2.5.1 Angaben zur Methodik

Zur Beurteilung der Landschaft im Plangebiet und dessen Umgebung erfolgten Ortsbegehungen. Dabei wurden insbesondere die Kriterien Nutzungstyp und -vielfalt, Relief und Einsehbarkeit aufgenommen. Das Landschaftsbild wurde nach den Hinweisen der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [8] bewertet, unter Verwendung der Kriterien „Eigenart“ und „Vielfalt“ sowie der Nebenkriterien „Geräusche“, „Geruch“, „Erreichbarkeit“ sowie „Beobachtbare Nutzungsmuster“.

4.2.5.2 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand der naturräumlichen Haupteinheit der Schwarzwald-Randplatten. Der Obere Buntsandstein bildet am Nord- und Ostrand des Nordschwarzwalds schwach geneigte Ebenen oder flachhügelige Landschaften, die durch die Täler von Alb, Enz, Nagold, Würm und Glatt zerschnitten werden [7]. Das Gebiet ist überwiegend von Wald bedeckt, in den zahlreiche Rodungsinseln mit meist kleinen Siedlungen und landwirtschaftlichen Nutzflächen eingestreut sind. Die größeren Städte liegen dagegen in den Tälern und am Rand der Landschaft (Pforzheim, Calw, Nagold). Eine Ausnahme ist Freudenstadt, das auf der Buntsandsteinhochfläche liegt.

Das Plangebiet liegt auf einer mittleren Höhe von ca. +780 m ü. NN und fällt leicht von Nordwesten nach Südosten ein. Es umfasst Wald- und Waldrandflächen im Anschluss an das bestehende Gewerbe-/Industriegebiet, mit einer Flächengröße von ca. 10 ha. Vom bestehenden ein Industriegebiet und den umgebenden Straßen aus ist das Plangebiet gut einsehbar, Fernsichtbeziehungen bestehen nicht.

Die neu überplanten Wald- und Waldrandflächen sind Teil eines unzerschnittenen Raums von ca. 6,15 km², der durch die Bundesstraße B 294 und die Kreisstraße K 4369 begrenzt wird. Im Verbund mit den angrenzenden Waldflächen bildet er ein einheitliches, für den Naturraum typisches, strukturreiches Landschaftselement mit Waldrand, Gras- und Rückewegen, kleinen Lichtungen, Saumstrukturen und geschlossenen Waldbereichen. Vorbelastungen bestehen durch das angrenzende Gewerbe-/Industriegebiet und die forstliche Nutzung, was zu einem nahezu vollständigen Fehlen von Laubbäumen geführt hat. Insgesamt können die Waldflächen als hochwertig hinsichtlich des Landschaftsbilds eingestuft werden.

Vorbelastungen bestehen durch die angrenzenden Gewerbe-/Industrieflächen sowie die Kreisstraße.

4.2.5.3 Beurteilung des Planvorhabens

Der Bebauungsplan bereitet die Erweiterung des INTERKOM Enz-Nagold in durch forstliche Nutzung geprägter Lage vor. Durch die geplante Neubebauung mit großflächigen Gewerbebauten wird das Landschaftsbild insgesamt nachhaltig verändert. Das Ausmaß der Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist abhängig von der zukünftigen Gestaltung sowie der Eingrünung des Gebiets.

Die Beurteilung des Planvorhabens erfolgt im weiteren Verfahren.

4.2.6 Wechselwirkungen

Die Faktoren des Naturhaushalts und das Landschaftsbild beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen sind von Bedeutung:

- **Boden – Wasser**

Durch seine Funktion im Wasserhaushalt beeinflussen die unterschiedlichen Beeinträchtigungen des Bodens auch potenziell das darunter liegende Grundwasser. Die Versiegelung des Bodens verhindert die Grundwasserneubildung und verringert so das Grundwasserdargebot. Im vorliegenden Fall ist die Grundwasserneubildung allerdings von vorneherein gering. Der Boden hat eine Schutzfunktion für das Grundwasser, indem er Schadstoffe binden, abpuffern oder chemisch umwandeln kann.

- **Boden – Pflanzen**

Der Untergrund, insbesondere deren oberste Schicht, bestimmt das Potenzial des Bewuchses der Flächen. Natürliche Böden bilden die Voraussetzung für eine naturnahe Vegetation. Von besonderer Bedeutung ist im vorliegenden Fall die hohe Bedeutung des Bodens als Sonderstandort für naturnahe Vegetation, im Bereich des Waldbiotops.

- **Pflanzen – Tiere**

Die Vegetationsstrukturen im Plangebiet haben Habitatfunktion für Tiere. Die vorgesehene Ein- und Durchgrünung schafft neuen Lebensraum für Tiere; allerdings ist anzunehmen, dass sich das Artenspektrum verändert.

- **Pflanzen – Klima/Luft**

Der Bewuchs der Flächen hat unmittelbaren Einfluss auf die klimatische Ausgleichsfunktion. Die mit Wald bestandene Flächen haben zudem eine luftreinigende Funktion.

- **Pflanzen – Landschaft:**

Der Bewuchs ist eines der prägenden Kriterien der Zuordnung einer Landschaft. Natürliche Pflanzengesellschaften tragen mit zu einem hochwertigen Landschaftsbild bei. Im vorliegenden Fall sind teils ältere Waldbestände betroffen.

Die genannten Wechselwirkungen innerhalb des Plangebiets sind bisher nur geringfügig gestört. Intensive Störungen sind durch die geplante Bebauung und Versiegelung zu erwarten. Im Bereich von Grünflächen sowie von begrünten Randbereichen können die positiven Wechselwirkungen gestärkt werden.

4.3 Mensch, Kultur- und Sachgüter

4.3.1 Mensch

4.3.1.1 Angaben zur Methodik

Das Schutzgut Mensch betrachtet das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen im Plangebiet bzw. in angrenzenden, ggf. betroffenen Bereichen. Im Vordergrund steht die Belastung durch Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen, Gerüche und Klimareize. Betrachtet wird weiterhin der Aspekt Erholung.

Die Nutzungs- und Erholungsstrukturen des Gebiets wurden im Jahr 2024 im Rahmen von Ortsbegehungen erhoben. Als weitere Datengrundlage dienen die Topografische Karte und der gültige Flächennutzungsplan.

4.3.1.2 Bestand und Bewertung

Das Plangebiet liegt nördlich des bestehenden INTERKOM Enz-Nagold. Es nimmt Waldflächen in Anspruch, die von Wegen durchzogen sind. Die Wege können zur extensiven Erholung genutzt werden. Eine besondere Bedeutung hat im vorliegenden Fall der Skilanglauf: Am südlichen Rand verläuft eine Loipe, die Teil mehrerer Loipenrunden ist (s. Abb. 5).

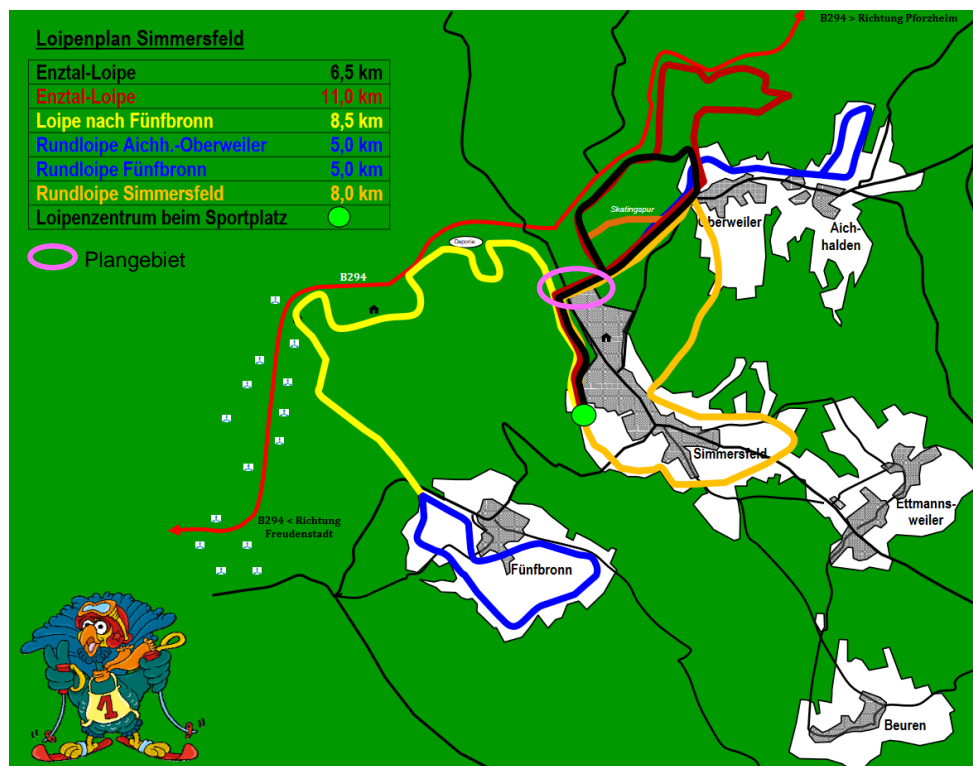


Abb. 5: Loipenplan Simmersfeld mit Lage des Plangebiets
(Quelle: Gemeinde Simmersfeld, 2024)

Nach § 33 LWaldG können Wälder förmlich zu Erholungswald erklärt werden, wenn es das Wohl der Allgemeinheit erfordert, Waldflächen für Zwecke der Erholung zu schützen, zu pflegen oder zu gestalten. Die Wälder um Simmersfeld liegen außerhalb solcher geschützter Waldflächen.

Ungeachtet der Ausweisung von gesetzlichem Erholungswald werden viele Waldflächen zum Teil intensiv von Erholungssuchenden genutzt. Die Waldfunktionenkartierung berücksichtigt dies und erfasst alle Waldflächen, in denen Erholungssuchende besonders häufig anzutreffen sind. Waldflächen mit durchschnittlichem oder geringem Besucheraufkommen werden nicht berücksichtigt. Im vorliegenden Fall sind betroffen:

- Stufe 1b: Wald mit großer Bedeutung für die Erholung; er nimmt den Großteil des Plangebiets ein.
- Stufe 2: Wald mit relativ großer Bedeutung für die Erholung; er nimmt östliche und nördliche Randbereiche des Plangebiet ein.

Vorbelastungen bestehen durch den Verkehr auf den flankierenden Straßen (L 351, K 4369) sowie durch bereits bestehende Gewerbebetriebe.

4.3.1.3 Beurteilung des Planvorhabens

Der Bebauungsplanentwurf sieht die Änderung und Erweiterung eines Gewerbegebiets am Rand eines bestehenden Gewerbegebiets vor. Auswirkungen können grundsätzlich für die menschliche Gesundheit und die Erholungseignung des Gebiets bzw. seines Umfelds bestehen.

Die Beurteilung des Planvorhabens erfolgt im weiteren Verfahren.

4.3.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

4.3.2.1 Angaben zur Methodik

Als kulturelles Erbe wird das Zeugnis menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art verstanden, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen. Von hohem Stellenwert sind als Kulturdenkmale erfasste Kulturgüter. Kulturdenkmale sind archäologische Denkmale sowie Bau- und Bodendenkmale, die durch das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg registriert sind.

Als Sachgüter sind alle körperlichen Gegenstände i. S. des § 90 BGB anzusehen. Zu den Sachgütern zählen gesellschaftliche Werte, die beispielweise eine hohe funktionale Bedeutung hatten bzw. noch haben wie beispielsweise Brücken oder Türme, aber auch öffentliche Gebäude, Geräte und Infrastruktureinrichtungen. Als Datengrundlage dienen die Ergebnisse der Ortsbegehung sowie Topografische Karten.

4.3.2.2 Bestand und Bewertung

Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

5 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Erweiterungsflächen unterliegen einer forstwirtschaftlichen Nutzung als Wald aus überwiegend Fichte, Tanne und Kiefer. Die Nutzung der Flächen bestimmt das Entwicklungspotenzial am Standort. Bei Nichtdurchführung der Planung und Weiterführung der derzeitigen Nutzung ist zu erwarten, dass sich der derzeitige Umweltzustand nicht wesentlich verändern würde und der Standort als Habitat für die vorkommenden Arten erhalten bleibt.

6 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Eine Standortalternative für die erneute Bereitstellung gewerblicher Flächen in Simmersfeld steht nicht zur Verfügung, da die Erweiterung des INTERKOM an die Erweiterung eines Gewerbetreibenden am Standort INTERKOM gebunden ist. Zudem ist es die Funktion des interkommunalen Gewerbe-/Industriegebiets, Gewerbe- und Industrieflächen am Standort zu bündeln.

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen erfolgt im weiteren Verfahren.

8 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Der vorliegende Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ bereitet Eingriffe im Sinne des BNatSchG i. W. aufgrund der Entfernung von gehölzbestandenen Flächen und der zulässigen Neuversiegelungen vor, die mit den Baukörpern, Hof-, Fahr- und Stellplatzflächen einhergehen.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im weiteren Verfahren erstellt.

9 Zusätzliche Angaben

9.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Methodik der hier dokumentierten Umweltprüfung zum derzeitigen Verfahrensstand orientiert sich an der Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Die Umweltprüfung integriert den Grünordnungsplan mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Optimierung und Beurteilung der Planung hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft.

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG liegt ein Eingriff dann vor, wenn Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbilds erheblich beeinträchtigen können. Nach § 14 NatSchG Baden-Württemberg bilden die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO), Straßen und Wege Regelbeispiele für Eingriffe.

Die Bearbeitung des Umweltberichts in der vorliegenden Fassung erfolgte auf folgenden Grundlagen:

- Vorentwurf des Bebauungsplans, Juli 2024
- fachbezogene Ortsbegehungen im Mai und Juli 2024, zur Erhebung von Aspekten zu den Schutzgütern Arten und Lebensräume, des Landschaftsbilds und der landschaftsgebundenen Erholung

- Artenschutzrechtliche Untersuchungen 2024
- vorhandene Unterlagen zu den geforderten Inhalten des Umweltberichts. Diese sind an entsprechender Stelle zitiert und im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Erarbeitung des vorliegenden Berichts.

9.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sollen die erheblichen Umweltauswirkungen überwacht werden, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind abhängig von der tatsächlichen Bebauung und der Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen. Die Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans wird im Rahmen der nachgeschalteten Baugenehmigung überwacht.

Weitere Monitoringmaßnahmen werden je nach Erfordernis im weiteren Verfahren ergänzt.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das interkommunale Gewerbegebiet „INTERKOM Enz-Nagold“ in Simmersfeld soll erweitert werden. Dafür wird der Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ aufgestellt. Mit Umsetzung der Planung wird Wald von ca. 10,08 ha in Gewerbefläche umgewandelt. Aus Punkt 17.2.1 der Anlage zum UVPG ergibt sich für den Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“ die Pflicht der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Nach § 2a BauGB ist bei UVP-pflichtigen Bebauungsplänen ein Umweltbericht in die Planbegründung aufzunehmen. Der vorliegende Umweltbericht entspricht dieser Vorgabe.

Das Plangebiet liegt westlich der Kreisstraße K 4369. Es umfasst eine Fläche von ca. 11,65 ha. Das überplant den nördlichen Rand der 2. Erweiterung des „INTERKOM Enz-Nagold“. Das restliche Gebiet wird von Waldrand- bzw. Waldflächen eingenommen, am nördlichen Rand ist ein Waldbiotop ausgewiesen. Die Waldflächen bieten je nach Alter und Zusammensetzung der Bäume Lebensräume von mittlerer bis hoher Bedeutung.

Die Waldflächen müssen gerodet werden, dafür ist ein Antrag auf Waldumwandlungsgenehmigung erforderlich.

Nach der Rodung kann das Plangebiet großflächig bebaut werden; der Bebauungsplan setzt dazu ein eingeschränktes Industriegebiet (Gle) fest. Die Erschließung soll über vorhandene Verkehrswege erfolgen. Zum Parken sollen überwiegend Parkdecks sowie private Stellplätze dienen.

Die natürlich vorliegenden Böden weisen größtenteils eine geringe bis mittlere Bedeutung im Naturhaushalt auf. Im östlichen Teil des Plangebiets zeichnen sie sich durch eine gute Wasserspeicherkapazität aus. Am nördlichen Rand wird ein Waldbiotop angeschnitten. An dieser Stelle liegen Böden vor, die als Sonderstandorte für die naturnahe Vegetation anzusprechen sind. Die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet ist eher unterdurchschnittlich; Grund dafür ist der nur gering durchlässige tiefere Untergrund. Klimatisch sind die betroffenen Waldrand- und Waldflächen als lufthygienisch und bioklimatisch besonders aktive Flächen anzusprechen.

Mit der Planung gehen mittel- bis hochwertige Waldflächen verloren. Sie bieten Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten. Der besondere Artenschutz wird im Rahmen von artenschutzrechtlichen Untersuchungen berücksichtigt.

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren fortgeschrieben.

HPC AG

Projektleiterin

Dr. Barbara Eichler
Dipl.-Biologin

Anhang I Literatur und Quellen

- [1] FORSTLICHE VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2010): Generalwildwegeplan Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 400.000.
- [2] HPC AG (2024): Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 2. Erweiterung“, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, in Bearbeitung.
- [3] HPC AG (2024): Antrag zur Waldumwandlungsgenehmigung in Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“, in Bearbeitung.
- [4] LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (2021): Bodenkarte BK 50, blattschnittfreie Vektordaten, abgerufen Mai 2024.
- [5] LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (2024): Geologische Karte GK 50, blattschnittfreie Darstellung, abgerufen Mai 2024.
- [6] LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (2024): Hydrogeologische Karte HK 50, blattschnittfreie Darstellung, abgerufen Mai 2024.
- [7] LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (2024): LGRB Wissen, Buntsandstein-Schwarzwald <https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/buntsandstein-schwarzwald>, abgerufen Mai 2024.
- [8] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung, abgestimmte Fassung, Karlsruhe 2005.

Ergänzt durch: StadtLandFluss: Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung, Wolfschlugen 05/2016.
- [9] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Stand Dezember 2012, Karlsruhe.
- [10] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund. Arbeitsbericht. 2. überarbeitete Auflage, September 2014, Karlsruhe.
- [11] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Staatliche Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg, Weinheim.
- [12] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Kartenviewer, online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>, abgerufen Mai/Juni 2024.
- [13] MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Infodienst Ländlicher Raum, <https://lr.landwirtschaft-bw.de/Lde/Startseite/Allgemeines/Schwarzwald>, abgerufen Mai 2024.
- [14] VEREINBARTE VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT ALTENSTEIG (2021): 3. Änderung des Flächennutzungsplans Hochnagoldtal, 30.07.2021.

- [15] REGIONALVERBAND NORDSCHWARZWALD (2005): Regionalplan 2015 Nordschwarzwald, Pforzheim; Verbindlichkeitserklärung 03.03.2005.
- [16] WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Landesentwicklungsplan 2002.
- [17] ZWECKVERBAND DER STÄDTE ALTENSTEIG UND BAD WILDBAD SOWIE DER GEMEINDEN SIMMERSFELD, ENZKLÖSTERLE UND SEEWALD (2024): Bebauungsplanentwurf „Interkommunales Gewerbegebiet Enz-Nagold – 3. Erweiterung“, Stand Juli 2024, Büro für Städtebau Bianca Reinmold-Nöther, Machern.

Anhang II Rechtsquellenverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), mit aktuellen Änderungen.
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 21. November 2017 (BGBl. I Nr. 75, S. 3786), in Kraft getreten am 1. Oktober 2017.
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), mit aktuellen Änderungen
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), mit aktuellen Änderungen.
DSchG	Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale in der Fassung vom 6. Dezember 1983 (GBl. 1983, 797, Glied.-Nr.: 2139-1), mit aktuellen Änderungen
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42) „FFH-Richtlinie“
KSG BW	Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 201 (GBl. 2013, 229), mit aktuellen Änderungen
LBodSchAG	Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz v. 14. Dezember 2004 (GBl. 2004, 908), mit aktuellen Änderungen
NatSchG	Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 23. Juni 2015, in der aktuellen Fassung
TA Luft	Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050).
TA Lärm	Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).
USchadG	Umweltschadensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346)
VS-RL	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997, ABl. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997 S. 9) „Vogelschutzrichtlinie“
WG	Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 3. Dezember 2013 (GBl. Nr. 17, S. 389), in der aktuellen Fassung