

Gemeinde Orsingen-Nenzingen

Umweltbericht zum Bebauungsplan `Hinter dem Spital V` , Orsingen

mit integrierter Eingriff-Ausgleichsbilanzierung
und Maßnahmenkonzept zur Grünordnung



Helmut Hornstein

Freier Landschaftsarchitekt BDLA

Stadtplaner SRL

Aufkircher Straße 25

88662 Überlingen / Bodensee

hornstein@helmuthornstein.de



Inhalt gem. Anlage 1 zu § 2 (4), §§ 2a + 4 c BauGB

1.0	Einleitung	4
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	4
1.1.1	Ziele der Planung	4
1.1.2	Festsetzungen	4
1.1.3	Standort, Art und Umfang der Planung	6
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	6
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung in der Planung	7
1.2.1	Fachgesetze	7
1.2.2	Fachpläne, übergeordnete Planungen	9
1.2.2.1	Landesentwicklungsplan	9
1.2.2.2	Regionalplan	11
1.2.2.3	Flächennutzungsplan	11
1.2.2.4	Schutzgebiete / Schutzkategorien	12
1.2.2.5	Landesweiter Biotopverbund	14
2.0	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, möglich erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben	16
2.1	Fläche	17
2.2	Landschaft	18
2.3	Boden	21
2.4	Flora / Fauna, biologische Vielfalt	25
2.4.1	Biotop, Nutzungen	25
2.4.2	Artenschutz	27
2.4.3	Biologische Vielfalt / Biodiversität	29
2.5	Klima, Luft	29
2.5.1	Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung	30
2.6	Wasser	32
2.7	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	32
2.8	Kultur- und Sachgüter	33
2.9	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	33

2.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	34
2.11	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	34
2.12	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen	34
2.13	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	34
2.14	Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe	35
3.0	Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen, Vermeidung, Verhinderung und Ausgleich möglicher erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt	35
3.1	Maßnahmenkonzept zur Grünordnung	35
3.1.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	35
3.1.2	örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO-BW	36
3.2	Naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung	37
4.0	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	37
5.0	Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. Nr. 2.1 – 2.7, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind	37
6.0	Zusätzliche Angaben	38
6.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	38
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	38
6.3	Zusammenfassung	38
6.4	Quellen	41
	Pflanzenliste	42

1.0 Einleitung

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

1.1.1 Ziele der Planung

Anlass der Planung Die Gemeinde Orsingen-Nenzingen plant die Ausweisung von Gewerbeflächen am südöstlichen Ortsrand von Orsingen.

Innerhalb der gesamten Gemeinde stehen momentan keine freien Gewerbeflächen mehr zur Verfügung, obwohl weiterhin hoher Bedarf besteht. Das Plangebiet schließt unmittelbar an das vorhandene Gewerbegebiet „Hinter dem Spital“ an.

Umweltbericht Der Umweltbericht behandelt gem. § 1 (6) Nr. 7. die Belange des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes, ermittelt die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung und erarbeitet Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation potentieller Eingriffe.

Städtebauliche Ziele Mit der geplanten Ausweisung von Gewerbeflächen innerhalb des Plangebietes soll das Gewerbegebiet „Hinter dem Spital“ am südöstlichen Ortsrand von Orsingen um benötigte Gewerbeflächen innerhalb der Gemeinde erweitert werden.

1.1.2 Festsetzungen

Planungsrecht Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO ausgewiesen. Folgende Nutzungen sind zulässig:

abweichende Bauweise,

Grundflächenzahl (GRZ) = 0,8,

ein durchgehendes Baufenster,

maximale Gebäudehöhe: 467,00 m NN, für Einzelbaukörper: 471,00 m NN,

Erschließungsstraße als Verkehrsfläche,

öffentliche Grünfläche an der südöstlichen Abgrenzung des Plangebietes,

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,

Pflanzgebot für einen Laubbaum je privatem Grundstück,

extensive Dachbegrünung für Flachdächer,

nicht überbaubare Flächen mit Ausnahme von Stellflächen, Zugängen, Hof- und Lagerflächen sind gärtnerisch anzulegen.

Örtliche Bauvorschriften

die Dachflächen sind mit nicht gleißenden Materialien einzudecken,

extensive Begrünung bei flachen und flachgeneigten Dächern von freistehenden Carports, Garagen und Nebengebäuden,

wasserdurchlässige Materialien für Zugänge und Stellplätze,

Zulässigkeit von Einfriedigungen bis 1,2 m, Zulässigkeit von Sockelmauern bis 0,50m,

Erarbeitung eines Regenwasserbewirtschaftungskonzepts zur Ableitung des auf den Dächern anfallenden Niederschlagswassers in Retentionsflächen.

Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die südwestlich gelegene Gewerbestraße, die bereits bis etwa auf mittlere Höhe des Plangebietes ausgebaut ist und in einen Feldweg mündet. Das zur Erschließung notwendige Teilstück des Feldwegs soll entsprechend ausgebaut werden. Diese Fläche ist Bestandteil des Bebauungsplans und als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.



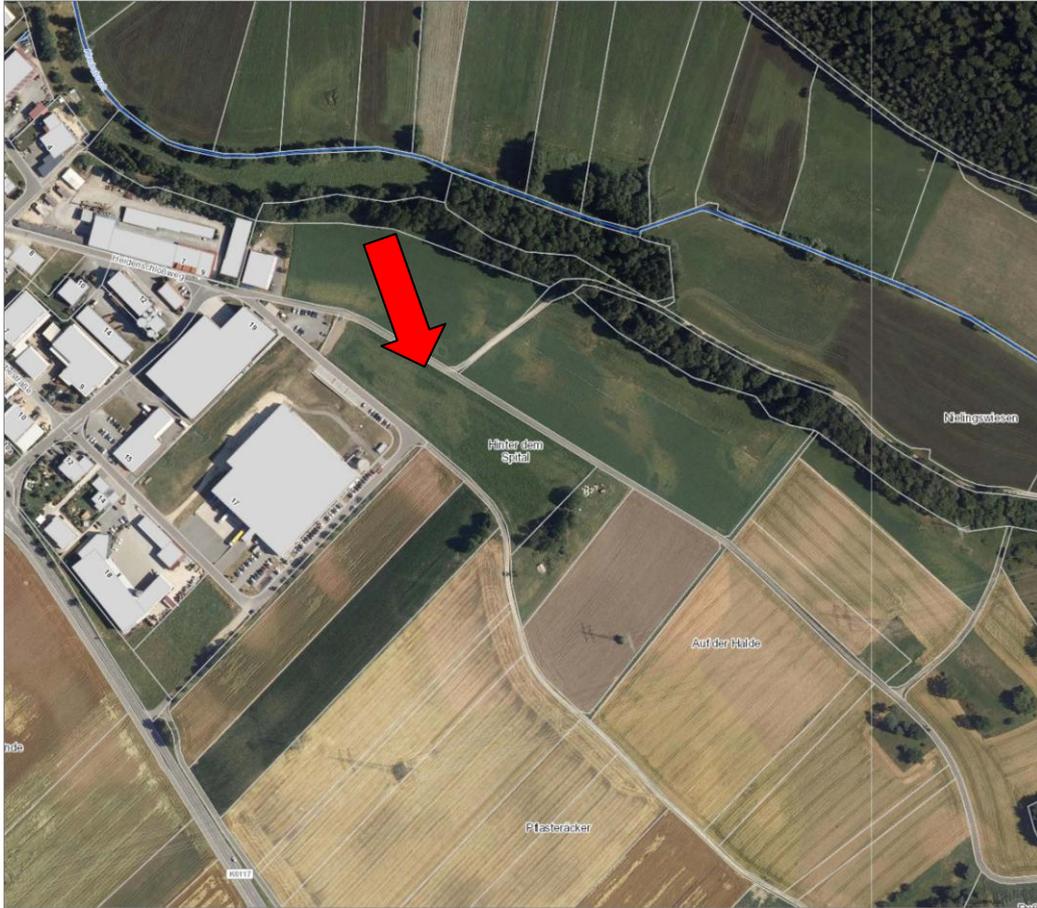
Bebauungsplan-Entwurf (Ausschnitt ohne Maßstab), Quelle: Ingenieurbüro Reckmann

1.1.3 Standort, Art und Umfang der Planung

<i>Das Plangebiet</i>	Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Orsingen und schließt an das bereits vorhandene und bebaute Gewerbegebiet „Hinter dem Spital“ an. Es umfasst das Grundstück Fl. St. Nr. 2626 sowie eine Teilfläche des Grundstücks Fl. St. Nr. 3187. Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 12.359 m ² . Das Gelände weist insbesondere im südöstlichen Teil eine nordexponierte leichte Hanglage auf und fällt von ca. 457,00 m NN im Süden auf ca. 452,50 m NN im Norden ab.
<i>Naturraum</i>	Orsingen liegt im voralpinen Hügel- und Moorland und innerhalb des Hegaus (030).
<i>Abgrenzung</i>	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird <ul style="list-style-type: none">• im Nordwesten von der Gewerbestraße und den daran anschließenden Flächen des Gewerbegebietes „Hinter dem Spital“,• im Nordosten von einem teils asphaltierten Feldweg und daran anschließend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen,• im Süden durch weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen (teils mit Baumbestand) begrenzt.
<i>Nutzungen</i>	Das Plangebiet wird beinahe ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Lediglich ein Teilbereich des Grundstücks Fl. St. Nr. 2626 stellt derzeit eine Brachfläche mit Pionier- und Ruderalvegetation dar. Der südwestlich innerhalb des Plangebietes gelegene Wirtschaftsweg ist überwiegend asphaltiert. Weder der Acker noch der Weg weisen größere Randstrukturen auf.
<i>Art der Planung</i>	Bebauungsplan gem. § 8 BauGB.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

<i>Geltungsbereich</i>	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,24 ha.
<i>Verkehrsflächen</i>	Für die Anlage der erforderlichen Verkehrsflächen (Ausbau des Wirtschaftswegs) werden ca. 0,065 ha benötigt.



Luftbild, Quelle: LUBW

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

1.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch - BauGB §§ 1 (6), 1a (3) und 2a :

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§1 (6) Nr. 7 BauGB).
- Zu berücksichtigen sind außerdem die Belange der Freizeit und Erholung sowie der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 (6) Nr. 3 und 5 BauGB).
- Mit Grund und Boden soll schonend umgegangen werden, die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.

- Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnnutzungen genutzte Flächen dürfen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- Die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen nach § 1 (6) Nr. 7a bezeichnete Bestandteilen sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bundes-Naturschutzgesetz - BNatschG

- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass
- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind;
- der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
- Eingriffe in Natur und Landschaft,
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- Artenschutz.
-

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg -NatschG BW §§ 9, 20, 21

- Eingriffsregelung,
- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- Artenschutz.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - UVPG

- Umweltverträglichkeitsprüfung

FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft

- Erhaltung der natürlichen Lebensräume, sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

- Regenwassermanagement,
- oberirdische Gewässer, Gewässerrandstreifen,

Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG und BodSchG Baden-Württemberg

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu

sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

- Schutz und Sicherung der Funktionen des Bodens,
- Altlastensanierung.

Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

- Emissionen / Immissionen
- Luftreinhaltung
- Lärmschutz

1.2.2 Fachpläne, übergeordnete Planungen

1.2.2.1 Landesentwicklungsplan

Zuordnung Die Gemeinde Orsingen-Nenzingen ist dem ländlichen Raum im engeren Sinne zugeordnet.

Entwicklungsachse Orsingen-Nenzingen liegt an der Entwicklungsachse Singen (Hohentwiel) - Stockach (- Überlingen).

Grundsätze Die Grundsätze (G) enthalten allgemeine Aussagen, die in der planerischen Abwägung und bei der Ermessensausübung, insbesondere bei der Bauleitplanung, zu berücksichtigen sind. Als Grundsätze sind hier für den ländlichen Raum u. a. festgelegt:

2.4.1 „Der Ländliche Raum ist als Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigenständiger Bedeutung zu stärken und so weiterzuentwickeln, dass sich seine Teilräume funktional ergänzen und seine landschaftliche Vielfalt und kulturelle Eigenart bewahrt bleiben. Günstige Wohnstandortbedingungen sollen gesichert und Ressourcen schonend genutzt sowie ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote wohnortnah bereitgestellt werden. Großflächige Freiräume mit bedeutsamen, ökologischen Funktionen sind zu erhalten. Grundlage dafür sind eine flächendeckende, leistungsstarke, ordnungsgemäß und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sowie eine nachhaltig betriebene, naturnahe Forstwirtschaft.“

Für den Ländlichen Raum im engeren Sinne sind folgende Grundsätze formuliert:

G (2.4.3) „Der ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt

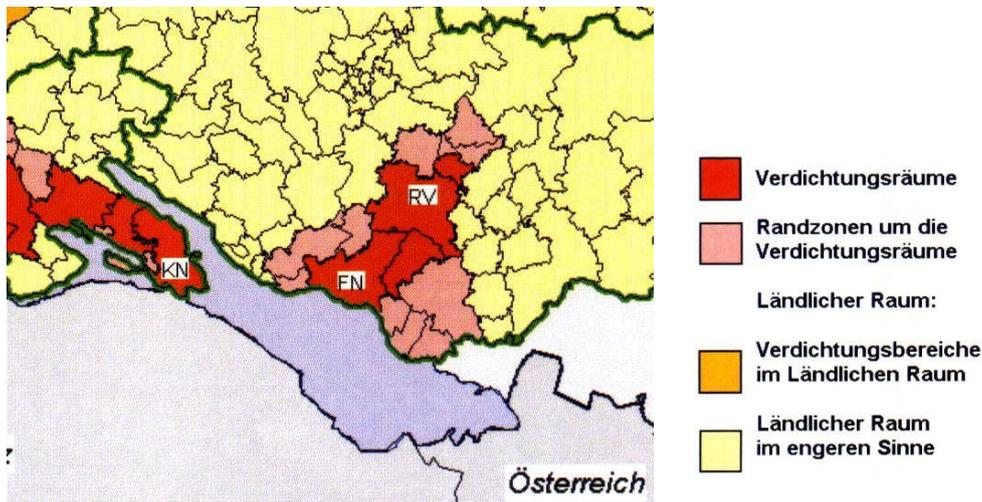
und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.“

G (2.4.3.2) „Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgelassenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern.“

Ziele

Die Ziele (Z) des Landesentwicklungsplans sind von allen öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten. Sie lassen je nach Konkretisierungsgrad nachfolgenden Planungen Spielräume zur Ausfüllung und Verfeinerung, können jedoch durch planerische Abwägung oder Ermessensausübung nicht überwunden werden. Im Kapitel 3 – Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge wird für alle Raumkategorien als Ziel formuliert:

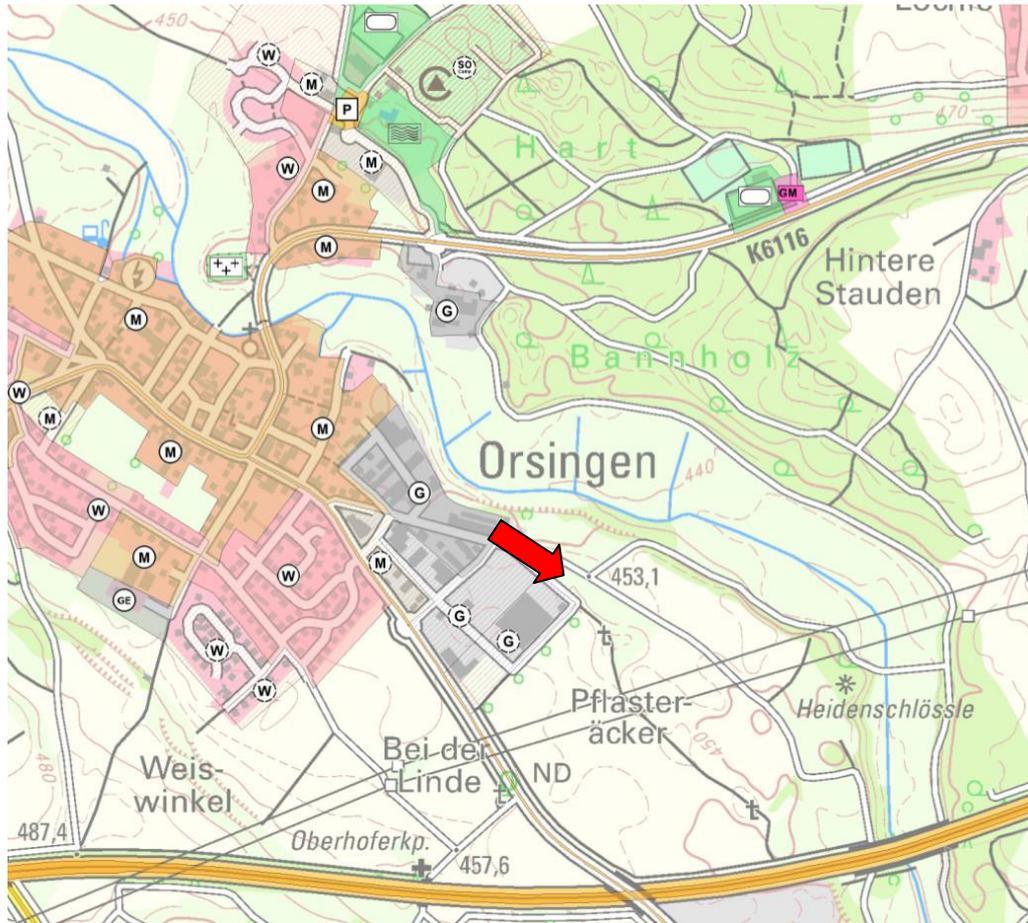
3.1.9 „Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken“.



Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2002 BW (ohne Maßstab)

Somit entspricht die vorliegende Planung den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes insbesondere in folgenden Punkten:

- Bereithaltung attraktiver Arbeitsplatzangebote,
- Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen,
- Siedlungsentwicklung am Bestand ausgerichtet.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan der der VVG der Stadt Stockach mit den Gemeinden Bodman-Ludwigshafen, Eigeltingen, Hohenfels, Mühlingen und Orsingen-Nenzingen

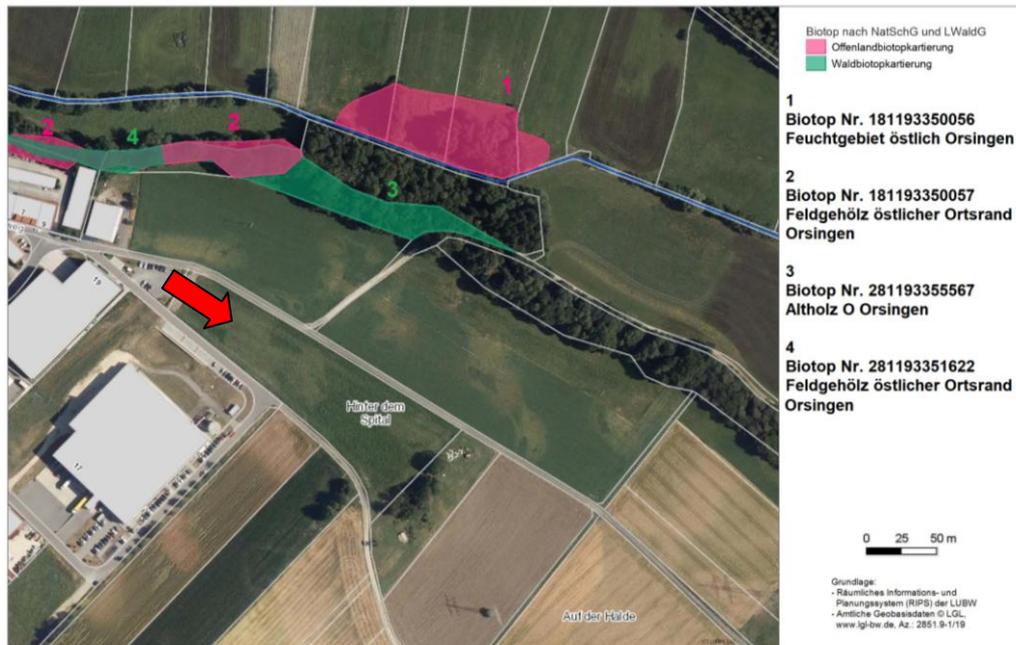
1.2.2.4 Schutzgebiete / Schutzkategorien

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine festgesetzten Schutzgebiete.

Natura 2000	Naturschutzgebiete	Landschaftsschutzgebiete	Wasserschutzgebiete	§ 30 Biotope	Naturdenkmal
nein	nein	nein	nein	nein	nein

Digitale Topographische Karte

LUBW



04.06.2020
 LUBW-Kartierung Biotope (ohne Maßstab)

Geschützte Biotope Nördlich des Plangebietes sind insgesamt vier geschützte Biotope kartiert:

Nr. 181193350056 – Feuchtgebiet östlich Orsingen. Diese Struktur wird wie folgt beschrieben:

„Der größte Teil des Biotops wird von zwei jungen Erlen-Feldgehölzen auf nassem Untergrund eingenommen. Die Baumschicht wird von Schwarz-Erle dominiert, etwas Berg-Ahorn ist beigemischt. Die lückige Strauchschicht wird von Grau-Weide dominiert. Die Krautschicht besteht fast ausschließlich aus dem Neophyt Indisches Springkraut, sowie etwas Schilf und Sumpf-Segge.

Die 2 Nasswiesenbereiche im Norden und Osten des Biotops waren zum Aufnahmezeitpunkt frisch gemäht, so dass keine vollständige Artenliste erstellt werden konnte, es dominieren Kamm-Segge und Waldsimse. Das etwas versaumte Sumpfseggenried teilt sich ebenfalls in 2 Bereiche, zwischen den beiden Erlen-Gehölzen und im Westen des Biotops.

Neben Sumpfsegge dominiert auch hier der Neophyt Indisches Springkraut, stellenweise sind auch kleinere Herden Brennessel vorhanden.

An Gräben und Fahrspuren wachsen Glieder-Binse und Braunes Zyperngras (RL: V). Die auf 3 Seiten angrenzenden feuchten Fettwiesen wurden zum Aufnahmezeitpunkt frisch mit Gülle gedüngt,

was zu einem starken Nährstoffeintrag in den Biotop führt.“

Das Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

Nr. 181193350056 – Feldgehölz östlicher Ortsrand Orsingen, beschrieben als:

„Biotopbeschreibung von 1995 noch teilweise zutreffend. Die Baumschicht wird von Eiche, die Strauchschicht von Hasel

dominiert. Die Krautschicht besteht hauptsächlich aus Goldnessel, Giersch und Efeu. Der Saum ist auf der Nordseite feucht (dominant Indisches Springkraut (Neophyt), etwas Waldsimse und Mädesüß), auf der Südseite eutrophiert (Brennnessel, Kratzbeere). Im Ostengrenzt das Feldgehölz mit der Schmalseite an einen Wald. 1995: Hochwüchsiges Feldgehölz an einem nach Norden exponierten Terrassenrand, der zum Tal des Krebsbaches abfällt. Baumschicht von Rotbuche und Stiel-Eiche dominiert, daneben Zitterpappel, Fichte und Kiefer. Strauchschicht vom Hasel dominiert, am Nord-Rand weitere Straucharten: Roter Hartriegel, Schwarzer Holunder, Pfaffenhütchen u.a. Im Innern dichte Laubschicht am Boden, nur wenige Arten in der Krautschicht, beispielsweise Hainrispengras und Vielblütige Weißwurz. Krautiger Saum am Nord-Rand mit Brennnessel.“

Das Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

Nr. 281193355567 – Altholz O Orsingen, beschrieben als:

„2014: Schmalere Streifen eines strukturreichen Altholzes aus überwiegend Buche, Eiche und Kiefer mit Totholz, Totästen und zahlreichen Baumhöhlen an einer N-exponierten Böschung.; Strukturreicher Waldbestand: Im S tiefbekronte Trauf-Eichen zur angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Fläche (Wiese bzw. Acker) hin.“

Nr. 281193351622 – Feldgehölz östlicher Ortsrand Orsingen, beschrieben als:

„2014: Im W schmales, hochwüchsiges Gehölz an einem nach Norden exponierten Terrassenrand, der zum Tal des Krebsbaches abfällt.; Strukturreicher Waldbestand: Baumschicht von Rotbuche und Stieleiche dominiert, daneben Zitterpappel, Fichte und Kiefer. Strauchschicht von Hasel dominiert, am Nordrand weitere Straucharten. Krautschicht artenarm, mit Ausbreitung von Indischem Springkraut. AN: Grünland, Bebauung.“

1.2.2.5 Landesweiter Biotopverbund

Nach dem Fachplan 'Landesweiter Biotopverbund' verläuft im südwestlichen Teil des Plangebiets ein Suchraum für mittlere Standorte. Hierbei handelt es sich um einen großflächigen Suchraum, der sich über die gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich des Plangebietes erstreckt.

Mit der Planung wird der Nordrand der Vernetzungsstruktur geringfügig nach Süden verschoben. Eine Beeinträchtigung der gesamten Struktur durch die Planung ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand unwahrscheinlich.

Nordöstlich des Plangebietes verläuft ein 1.000-m-Suchraum für feuchte Standorte, der von der Planung nicht berührt wird.

Digitale Topographische Karte



04.06.2020

Fachplan Biotopverbund mittlere Standorte (Quelle LUBW)

2.0 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung,

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, möglich erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Die erste Einschätzung des Plangebietes lässt folgende Wirkungen der Planung erwarten, die in den folgenden Kapiteln näher erläutert sind:

Bau- und anlagebedingte Wirkungen	+ Beeinträchtigungen -				
	Verbes- serung	Wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Oberbodenentfernung, Bodenverdichtung					+
Versiegelung, Überbauung					+
Reliefveränderung				+	
Entnahmestellen, Abgrabungen		-			
Lager, Deponien, Aufschüttungen		-			
Dammbauten, Überbrückung		-			
Baustelleneinrichtung, Staub- u. Lärmentwicklung, Dämpfe und Abgase				+	
Vegetationsentfernung (Baum- und Strauchschicht)		-			
Vegetationsentfernung (Kraut- und Bodenschicht)					+
Verlust von Lebensstätten und Habitaten (wertbestimmende Tierarten)			-		
Vogelschlag an Glasflächen zu erwarten				+	
Gewässer (Verlegung, Ausbau, Entfernung)		-			
Entwässerung, Verdolung von Gräben und Wiesen		-			
Grundwasser (Stau, Senkung, Absenkungstrichter Entnahme, Bohrung)			-		
Verschattung, Horizonteinengung oder Beleuchtung				+	
Zerschneidung von Wald, Wiesen, Freiflächen				+	
Zerschneidung von markanten Sichtbezügen			-		
Veränderung Mikroklima, Luft- und Windstau				+	

Betriebsbedingte Wirkungen	+ Beeinträchtigungen -				
	Verbes- serung	wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Lagern von Gütern u. betriebsbedingten Abfällen				+	
Verkehr: Erzeugung, Umlenkung, Andienung LKW				+	
Verkehr: ÖPNV Anbindung		-			
Verkehr und Baukörper: Trennwirkung durch Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. lebensraumverbindenden Elementen bei Tieren; Verkehrstod bei Amphibien, Fledermäusen, Kleinsäugetern, Vögeln			-		
Emissionen/ Immissionen: Stäube, Spurengase, Wasserdampf, Gerüche			-		
Emissionen/ Immissionen: Abwässer, Abfall				+	
Emissionen/ Immissionen: Erschütterungen, Lärm			-		
Emissionen/ Immissionen: Licht, Wärme (siehe auch 5.2.1)				+	
Beeinträchtigungen von bestehenden Biotopen bzw. naturschutzfachlich hochwertigen Lebensraumtypen/ -strukturen		-			
Einbringung und Begünstigung fremder (invasiver) Arten (Neophyten, Neozoen), § 40 BNatSchG, Wirkungen auf Biotope			-		
Nähr- und Schadstoffeintrag durch Nutzungsänderungen			-		

2.1 Fläche

Nach § 1a Abs. 2 BauGB sind bei der Flächeninanspruchnahme folgende Grundsätze zu beachten:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden,
- Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß,
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen durch Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung,
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen nur im notwendigen Umfang.

Bestand	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von ca. 1,24 ha, die derzeit beinahe vollumfänglich landwirtschaftlich als Acker genutzt wird.
Planung	Für die Ausweisung des Gewerbegebietes inklusive der notwendigen Erschließungs- sowie Straßenverkehrsflächen werden ca. 1,2 ha Fläche erstmalig in Anspruch genommen. Nicht überbaubare Flächen innerhalb des Plangebietes sowie eine festgesetzte öffentliche Grünfläche werden gärtnerisch als Freiflächen angelegt.

Der Eingriffe in das Schutzgut Fläche ist aufgrund der dauerhaften Inanspruchnahme von ca. 1,24 ha von mittlerer Wirkungsintensität.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

	Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Fläche' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:
<i>Nutzungsdichte</i>	Bestmögliche Ausnutzung der gewerblichen Bauflächen durch die Ausschöpfung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gem. BauNVO und die Festsetzung entsprechender Bauhöhen,
<i>Verkehrsflächen</i>	sparsame Ausweisung der erforderlichen Verkehrsflächen,
<i>Grünflächen</i>	Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche an der südöstlichen Abgrenzung des Plangebietes.

2.2 Landschaft

Bestand

	Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Orsingen und schließt an das bereits vorhandene und bebaute Gewerbegebiet „Hinter dem Spital“ an. Der überwiegende Teil des Plangebietes wird intensiv landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Ein teilweise asphaltierter Wirtschaftsweg verläuft südwestlich der Ackerfläche.
<i>Einsehbarkeit</i>	Die Fläche ist aus der näheren Umgebung von Norden, Süden und Osten gut einsehbar. Durch die nordexponierte Hanglage und die nördlich gelegenen Gehölzflächen nimmt die Sichtbarkeit des Plangebietes mit zunehmender Entfernung rasch ab. Im Westen befindet sich die Ortslage von Orsingen, die bereits bebauten Flächen schirmen das Plangebiet in diese Richtung ab.
<i>Bedeutung</i>	Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt und enthält kaum gliedernden Strukturen, die das Landschaftsbild gliedern und bereichern. Es bildet aufgrund seiner Lage direkt anschließend an die vorhandene Bebauung einen Übergangsbereich zwischen der Ortslage von Orsingen und der umgebenden von landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Fläche.
<i>Empfindlichkeit</i>	Das Plangebiet ist durch die unmittelbar angrenzende Ortslage Bebauung des Gewerbegebietes „Hinter dem Spital“ bereits vorbelastet.



Blick nach Westen hin zum vorhandenen Gewerbegebiet „Hinter dem Spital“

Planung

Inhalte

Die Planung sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes vor.

Im Bebauungsplan ist ein durchgehendes Baufenster eingezeichnet, das eine flexible Parzellierung und Bebauung erlaubt. Die Gebäudehöhen sind an der westlich gelegenen Bebauung orientiert.

Die überbaubaren Flächen werden im Osten mit einer öffentlichen Grünfläche abgegrenzt, die einen Übergang in die un bebauten Flächen und zu den Gehölzen auf dem Nachbargrundstück bildet.



Blick nach Osten zu den Gehölzen auf dem Nachbargrundstück

Wirkungen Mit der Planung verschiebt sich der Ortsrand von Orsingen nach Osten. Die geplanten Gewerbeflächen ergänzen die bereits vorhandenen Flächen, die Bebauung soll sich in Höhe und Gestalt an den vorhandenen Gebäuden orientieren. Durch die angrenzende vorhandene Bebauung auf beinahe allseitig gut einsehbaren Flächen ist das Plangebiet bereits vorbelastet.

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind von mittlerer Wirkungsintensität.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Siedlungs- und Landschaftsbild' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Bauhöhen Festlegung maximaler Gebäudehöhen in Anlehnung an die nordwestlich angrenzende vorhandene Bebauung,

Grünflächen Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche an der östlichen Abgrenzung des Plangebietes,

Bäume Pflanzgebote für einen Laubbaum pro Privatgrundstück innerhalb des Plangebietes,

Örtliche Bauvorschriften Örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO zur Gestaltung der Gebäude und zur Gestaltung der Freiflächen.

2.3 Boden

Bestand

Böden

Die Flächen im Plangebiet sind unbebaut und werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Am südwestlichen Rand befindet sich ein teilweise asphaltierter Wirtschaftsweg.

Die vorherrschenden Böden werden der bodenkundlichen Einheit U69 – Parabraunerde aus Schmelzwasserschottern und Sanden.

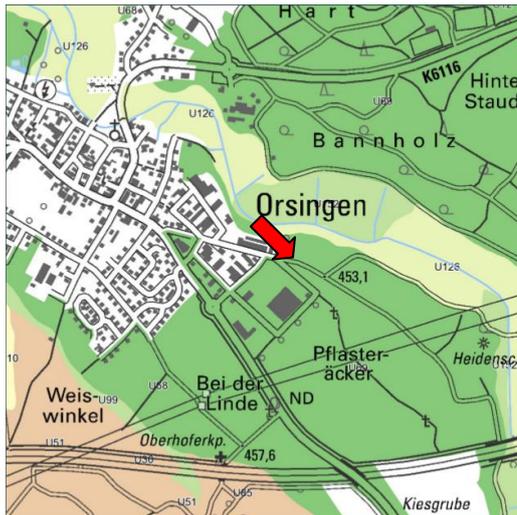


BK50: Bodenkundliche Einheiten

GeoLa Boden: Bodenkundliche Einheiten

- Auengley, Auenpseudogley-Auengley und Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand und Auenlehm (A3)
- Niedermoor, Gley-Niedermoor und Hochmoor aus Torf (H1)
- Kolluvium, z. T. über Braunerde und Parabraunerde, aus Abschwemm Massen über Fließerden (K1)
- Parabraunerde, Pelosol-Parabraunerde, Terra fusca-Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Fließerden und Hangschutt (L3)
- Parabraunerde, Parabraunerde-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Terrassensedimenten, Fluss- und Schmelzwasserschottern (L5)
- Parabraunerde aus würmzeitlichem Moränensediment (L8)
- Rigosol aus Fließerden, Löss und verschiedenen Festgesteinen (Y1)
- Pararendzina aus Hochwasserablagerung, Schwemmschutt, Fluss- und Schmelzwasserschottern (Z4)
- Pararendzina aus Moränensediment, z. T. auf Rutschmassen (Z5)

Kartierung Bodenkundliche Einheiten (ohne Maßstab, Quelle: LGRB Baden-Württemberg)



Ausgleichskörper im Wasserkreislauf



Filter und Puffer für Schadstoffe



Natürliche Bodenfruchtbarkeit



Standort für naturnahe Vegetation

Kartierung Bodenfunktionen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (ohne Maßstab, Quelle: LGRB Baden-Württemberg)

Bodenfunktionen

In den o. a. dargestellten Kartierungen werden die Bodenfunktionen der von der Planung betroffenen Flächen wie folgt bewertet:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: sehr hoch (dunkelgrün)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch (hellgrün)
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel (gelb)
- Standort für naturnahe Vegetation: keine hohe oder sehr hohe Bewertung (braun)

Tab. 2: Bodenbewertung im Bestand

Fl. St. Nr.	Fläche m ²	Klassen- zeichen	Bodenfunktionen			Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Biotop- wert- punkte	Bilanz- wert (Punkte)
			Natürliche Boden- fruchtbar- keit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schad- stoffe			
2626	5.861	A IS 6 Dg 23	1	2	1	1,33	5,33	31.239
2626	5.976	A SL 4 D 48	2	2	2	2	8	47.808
3187	239	Weg, asphaltiert	0	0	0	0	0	0
3187	46	Weg, Schotter	0	1	1	1	3	138
3187	237	Böschung/ Seiten- bereiche, A SL 4 D 48	2	2	2	2	8	1.896
Gesamt	12.359							81.081

Planung

Inhalte

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 ausgewiesen. Für die Erschließung ist der Ausbau des vorhandenen überwiegend asphaltierten Wirtschaftsweges notwendig. An der östlichen Abgrenzung des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

Wirkungen

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8 ist mit einem hohen Versiegelungsgrad eines Großteils der Fläche verbunden. Gleichzeitig wird der Wirtschaftsweg in bisher unversiegelte Flächen hinein erweitert.

In diesen Bereichen verliert der Boden dauerhaft seine Funktionen für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt.

Vollständig versiegelte Flächen

Bebauung	7.524 m ²
Straßenverkehrsfläche	<u>615 m²</u>
	8.139 m²

Grünflächen innerhalb des Plangebietes

Private Grünflächen	1.881 m ²
Öffentliche Grünflächen	<u>2.339 m²</u>
	4.220 m²

Gesamtfläche Geltungsbereich: 12.359 m²

Durch die Planung entsteht ein Eingriff in das Schutzgut Boden im nachfolgend dargestellten Umfang:

Tab. 3: Bodenbewertung nach dem Eingriff

Fl. St. Nr.	Fläche m²	Klassen- zeichen	Bodenfunktionen			Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Biotop- wert- punkte	Bilanz- wert (Punkte)	
			Natürliche Boden- fruchtbar- keit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe				
2626	7.524	Ver- siegelte Flächen	0	0	0	0	0	0	
2626	931	Grün- flächen GE A IS 6 Dg 23	1	2	1	1,33	5,33	4.962	
			10 % Abzug für Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten						-496
2626	950	Grün- flächen GE A SL 4 D 48	2	2	2	2	8	7.600	
			10 % Abzug für Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten						-760
2626	1.158	Sonst. Grün- flächen A IS 6 Dg 23	1	2	1	1,33	5,33	6.172	
			10 % Abzug für Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten						-617
2626	1.181	Sonst. Grün- flächen A SL 4 D 48	2	2	2	2	8	9.448	
			10 % Abzug für Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten						-945
3187 + 2626	615	Straße	0	0	0	0	0	0	
Gesamt	12.359							25.364	

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 55.717 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Boden' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Nutzungsichte

Bestmögliche Ausnutzung der gewerblichen Bauflächen durch die Ausschöpfung der Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung gem. BauNVO und die Festsetzung entsprechender Bauhöhen,

Oberflächen- Befestigungen

Zugänge und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasser- gebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen,

Grünflächen

Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche,

2.4 Flora / Fauna, biologische Vielfalt

2.4.1 Biotope, Nutzungen

Bestand

Das Plangebiet besteht überwiegend aus einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche. Eine Fläche im Nordosten des Plangebietes ist als Ruderalfläche anzusprechen. Der Acker weist lediglich schmale Randstrukturen in Form einer artenarmen Fettwiese auf. Diese verbreitern sich nach Südosten zum Wirtschaftsweg hin. Der Wirtschaftsweg ist fast durchgehend asphaltiert, sein südliches Ende innerhalb des Plangebietes ist als wassergebundene Decke ausgeführt.



Lageplan Schutzgut Flora/ Fauna - Bestand

Tab. 4: Biotopwert des Plangebietes im Bestand

Nr.:	Biototyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Punkte)
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	10*	411	4.110
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	265	2.915
37.10	Acker	4	11.401	45.604
60.21	Völlig versiegelte Straße, Weg oder Platz	1	236	236
60.24	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	2	46	92
Gesamt			12.359	52.957

*Artenarme Ausbildung am Ackerrand

Planung

Inhalte

Die Planung ist im Bereich des Baufensters mit einem hohen Überbauungs- / Versiegelungsgrad und damit dem kompletten Verlust der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen verbunden. Hinzu kommen die erforderlichen Straßenverkehrsflächen.

An der östlichen Abgrenzung des Plangebietes entsteht eine 10 m breite öffentliche Grünfläche als Abstandsfläche zu den angrenzenden unbebauten Grundstücken.

Wirkungen

Die landwirtschaftlichen Kulturflächen entfallen und werden lediglich bereichsweise durch Grünflächen ersetzt. Die überbauten / versiegelten Flächen innerhalb des Baufensters gehen als potentielle Brut- und Nahrungshabitate verloren.



Lageplan Schutzgut Flora/ Fauna – Planung

Tab. 5: Biotopwert des Plangebietes in der Planung

Nr.:	Biototyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Punkte)
60.10 / 60.20	Von Bauwerken bestandene Fläche / Straßenverkehrsfläche	1	8.139	8.139
60.50	Kleine Grünfläche	4	4.120	16.480
Gesamt			12.359	24.619

Die Eingriffe in das Schutzgut Flora und Fauna führen zu einem Biotopwert-Defizit in Höhe von 28.338 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Flora / Fauna' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Grünflächen Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche, Festsetzungen zur Freiflächengestaltung,

Pflanzgebote Pflanzgebote für einen Laubbaum je privatem Grundstück.

2.4.2 Artenschutz

Rechtsgrundlagen Grundsätzlich gilt der allgemeine Artenschutz gem. § 43 NatSchG-BW für alle wildlebenden Tiere und Pflanzen. Gem. § 44 BNatSchG sind darüber hinaus verschiedene Arten besonders geschützt oder streng geschützt.

Besonders geschützt sind

Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

"europäische Vögel" im Sinne der EG-Vogelschutzrichtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 2 der

Bundesartenschutzverordnung

Streng geschützt sind

Arten des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 3 der

Bundesartenschutzverordnung.

Gem. § 44 (1) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Demnach ist auch die Zerstörung mehrjährig nutzbarer Nist- oder Ruhestätten ganzjährig untersagt, außer wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) weiter gewährleistet ist. Für die Nist- und Ruhestätten freibrütender Arten dürfen bau-bedingte Eingriffe nur zwischen Oktober und Februar erfolgen.

- Plangebiet* Das Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Es weist kaum extensive Randstrukturen auf, die für den Artenschutz von Bedeutung sind. Ein vergleichsweise kleiner Bereich im Nordwesten des Plangebietes weist einen Bewuchs aus grasreicher Ruderalvegetation mit zwischengeschalteten Kiesflächen auf. Die Abgrenzung zum nordwestlich gelegenen Parkplatz bildet eine Wildrosen-Hecke auf dem Nachbargrundstück. Die Kiesfläche scheint zwischenzeitlich ebenfalls als Park- oder Lagerplatz genutzt zu werden.
- Der in Verlängerung der Gewerbestraße nach Südosten führende Wirtschaftsweg ist auf etwa Dreivierteln seiner Länge innerhalb des Plangebietes asphaltiert. Der Belag geht in wassergebundene Decke über. Seitlich befindet sich je ein Streifen relativ artenarmer Fettwiese.
- Direkt an das Plangebiet im Südosten anschließend befindet sich das Grundstück Fl. St. Nr. 2677, das neben Garten- und extensiven Wiesenflächen auch einige stattliche Obstbäume (Kirschen, Walnuss) aufweist. In den Bäumen konnten einige Asthöhlen beobachtet werden, die Stämme sind teilweise dick mit Efeu bewachsen.
- Südwestlich an das Plangebiet anschließend befindet sich eine weitere Fläche mit Gehölzen (Holunder, Hartriegel, Flieder, Kiefern, ...).
- Vögel* Die vorhandenen Ackerflächen können grundsätzlich Brut- und Nahrungshabitate darstellen, deren Bedeutung jedoch aufgrund der intensiven Nutzung deutlich reduziert ist. Überfliegend wurden ubiquitäre Vogelarten des Offenlands beobachtet. Als Bruthabitate kommen die auf den angrenzenden Grundstücken vorhandenen Gehölze infrage, die von der Planung nicht berührt werden. Zu den südöstlich des Plangebietes gelegenen Bäumen hin wird eine 10 m breite Grünfläche angelegt.
- Insekten* Für Insekten ist das Plangebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung von untergeordneter Bedeutung.
- Sonstige* Sowohl für holzbewohnende Käfer als auch für Reptilien, Amphibien und Fledermäuse weist das Plangebiet selbst keine geeigneten Strukturen auf. In die Bäume auf den an das Plangebiet angrenzenden Flächen, die potentiell von Bedeutung sind, wird nicht eingegriffen.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

- Grünflächen* Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche an der südöstlichen Abgrenzung des Plangebietes,

<i>Pflanzgebote</i>	Pflanzgebote für einen Laubbaum je Privatgrundstück innerhalb des Plangebietes,
<i>Beleuchtung</i>	Empfehlung der Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungsanlagen,
<i>Vogelschlag</i>	größere, zusammenhängende Glasfronten sind gegen Vogelschlag auszurüsten.

Nach derzeitigem Erkenntnisstand sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 NatSchG nicht zu befürchten.

2.4.3 Biologische Vielfalt / Biodiversität

Biodiversität umfasst drei Ebenen: die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), die Artenvielfalt und drittens die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (Quelle: Bundesamt für Naturschutz).

Das eigentliche Plangebiet weist aufgrund seiner intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur eine sehr beschränkte Zahl an Lebensräumen und eine deutlich reduzierte Artenvielfalt auf. Die Ackerfläche weist lediglich schmale und artenarme Randbereiche auf, die im Bereich des Wirtschaftsweges etwas breiter werden.

Die Gehölze und teilweise extensiv genutzten Flächen, die sich auf Grundstücken außerhalb des Plangebietes befinden werden nach derzeitigem Kenntnisstand von der Planung nicht beeinträchtigt.

Die für die Artenvielfalt bedeutsamen geschützten Biotope im näheren Umfeld des Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von mehr als 100 m und werden von der Planung nicht berührt.

Die unmittelbare Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf Bereiche, die schon im Bestand durch ihre intensive landwirtschaftliche Nutzung nur einen vergleichsweise geringen Beitrag zur Biodiversität leisten. Die festgesetzte Grünfläche kann in geringem Umfang zur Bedeutung des Plangebietes für die Biodiversität beitragen.

2.5 Klima, Luft

Bestand

Klima Das Plangebiet gehört wie ganz Baden-Württemberg zum warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten (Cfb). Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,1° C, die mittlere Jahresniederschlagshöhe bei 800 mm. Die Hauptwindrichtung ist Südwesten.

Funktionen Die nicht bebauten und begrüneten Flächen im Plangebiet vermindern die Abstrahlungshitze. Sie tragen zur Kaltluft- und Frischluftproduktion sowie zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei und haben damit grundsätzlich eine

Bedeutung für das Lokal- / Kleinklima, die jedoch durch die intensive Nutzung als Acker und das bestehende Gewerbegebiet bereits reduziert ist.

Klima, Witterung und natürliche Jahreszeiten sind erlebbar.

Planung

Wirkungen

Die zusätzliche Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Kaltluftbildung, erhöht die Wärmeabstrahlung und reduziert die Luftfeuchtigkeit. Die zusätzliche Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Kaltluftbildung, erhöht die Wärmeabstrahlung und reduziert die Luftfeuchtigkeit. Potentiell ist auch mit erhöhten Emissionen zu rechnen. Die zugunsten des sparsamen Umgangs mit knappen Gewerbeflächen festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 lässt nur sehr eingeschränkt die Anlage ausgleichender Grün-/ Freiflächen zu.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Klima / Luft' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Grünflächen

Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche,

Pflanzgebote

Pflanzgebote für einen Baum je Privatgrundstück innerhalb des Plangebietes,

Dachbegrünung

Festsetzung von Dachbegrünung für Flachdächer, Festsetzung von Dachbegrünung bei Flachdächern von Nebenanlagen,

Oberflächen- Befestigungen

die Stellplätze sowie Zugänge sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen.

Der potentielle Eingriff in das Schutzgut 'Klima / Luft' kann mit den genannten Maßnahmen reduziert werden.

2.5.1 Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung

Das Klima auf der Erde ist einem stetigen Wandel unterworfen. Durch den im Zuge der Industrialisierung vermehrten Ausstoß von Treibhausgasen wird der Prozess der Erderwärmung signifikant beschleunigt. Die Menschheit muss sich bereits jetzt mit den sicht- und fühlbaren Folgen des Klimawandels auseinandersetzen. Diese werden sich in den kommenden Jahren und Jahrzehnten deutlich verstärken. Direkte Folgen sind unter Anderem:

- **Hitze:** Zunahme von extrem heißen Tagen und Nächten, u. U. verlängerte Vegetationsperiode

- **Trockenheit:** Rückgang regelmäßiger Niederschläge, lange Trockenperioden, Staubbildung
- **Starkregen:** Zunahme der Starkregenereignisse, erhöhte Überschwemmungsgefahr.

Die vorgenannten direkten Folgen des Klimawandels ziehen weitere indirekte Folge nach sich. Diesen muss auch im Bereich der Bauleitplanung aktuell und in Zukunft verstärkt Rechnung getragen werden:

„[Die Bauleitpläne] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung des für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

§1 Abs. 5 BauGB

Hier gilt es zwischen Maßnahmen zum Klimaschutz und Maßnahmen zur Klimaanpassung zu unterscheiden. Während erstgenannte das Ziel verfolgen, neue Emissionen zu vermeiden und so den Klimawandel zu verlangsamen, sollen mit den letztgenannten Maßnahmen die bereits eintretenden unumgänglichen Folgen des Klimawandels und deren Konsequenzen für ein Baugebiet bzw. eine Siedlung abgemildert werden.

Im Bebauungsplan ‚Hinter dem Spital V‘ wird der beschriebenen Problematik mit den folgenden Festsetzungen Rechnung getragen:

Klimaschutz:

Baufenster

Das Baufenster ist zugunsten einer optimalen Solarenergienutzung südlich bzw. südwestlich ausgerichtet.

Dachgestaltung

Bei Flachdächern für Gebäude und Nebenanlagen ist eine extensive Dachbegrünung festgesetzt.

Pflanzgebote

Bäume binden CO₂ und können somit zur Verminderung von klimawirksamen Stoffen in der Atmosphäre beitragen.

Klimaanpassung:

Dachform

Zulässigkeit extensiv begrünter Flachdächer bzw. extensiv begrünter flach geneigter Dächer zur passiven Gebäudekühlung. Dies dient zudem der Rückhaltung von Regenwasser.

Grünflächen

Durch die Anlage einer öffentlichen Grünfläche kann die Abstrahlungshitze punktuell reduziert werden.

Beläge

Zugänge und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen. Die Maßnahme dient der Grundwasserneubildung sowie der Verzögerung des Oberflächenabflusses. Rasenpflaster und Rasengittersteine reduzieren zudem die Wärmeabstrahlung.

Pflanzenliste Standortgerechte Auswahl der Pflanzen u.a. im Hinblick auf Trockenresistenz.

2.6 Wasser

Bestand

Gewässer Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Gewässer ist der etwa 150 m nördlich gelegene Krebsbach.

Hochwasser Das Plangebiet liegt außerhalb von Überflutungsgebieten.

Wirkungen Die im Bereich des Baufensters großflächige Versiegelung / Überbauung des Plangebietes führt zum beschleunigten Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers und zur Verringerung der Grundwasserneubildung.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Wasser' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Oberflächen

Befestigungen Herstellung von befestigten Flächen in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasenpflaster, Dränpflaster),

Dachbegrünung sofern Flachdächer bei Gebäuden und Nebenanlagen geplant sind, müssen diese extensiv begrünt werden,

Regenwasser Erarbeitung eines Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes, das die Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes zum Ziel hat.

Die Wirkungsintensität des Eingriffs in das Schutzgut 'Wasser' ist aufgrund der großflächigen Versiegelung innerhalb des Plangebietes als mittelschwer bis schwer einzustufen. Die Größe der umliegenden unversiegelten Flächen relativiert die Auswirkungen der Planung. Der Eingriff kann durch die genannten Maßnahmen reduziert werden.

2.7 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Bestand

Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand von Orsingen inmitten intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen. Die Umgebung des Plangebiets weist eine mittlere bis hohe Erlebniswirkung auf, die sich aus den vielfältigen Landschaftselementen der typischen Natur- und Kulturlandschaft ergibt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind von einem Netz aus Wirtschaftswegen durchzogen.

Planung

<i>Wirkungen</i>	Die Planung bedeutet für den Menschen die Aufgabe einer landwirtschaftlichen Nutzfläche. Dem steht die Gewinnung dringen benötigter Gewerbeflächen innerhalb der Gemeinde Orsingen-Nenzingen gegenüber.
<i>Wegeverbindungen</i>	Die vorhandenen Wegeverbindungen bleiben erhalten.
<i>Lärmemissionen</i>	Das Plangebiet ist durch die bestehende gewerbliche Nutzung vorbelastet. Mit erhöhten Emissionen oberhalb der Orientierungswerte gem. DIN 18005-1 ist nicht zu rechnen. Wohnbauflächen halten einen ausreichenden Abstand.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

	Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Mensch / Bevölkerung' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:
<i>Wegebeziehungen</i>	Erhalt bestehender Wegeverbindungen,
<i>Grünflächen</i>	Anlage einer öffentlichen Grünfläche,
<i>Pflanzgebote</i>	Pflanzgebote für einen Laubbaum je Privatgrundstück innerhalb des Plangebietes,

Der Eingriff in das Schutzgut 'Mensch / Bevölkerung' ist nicht erheblich.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter bekannt. Die anstehenden landwirtschaftlichen Flächen sind als Sachgüter zu bewerten.

Planung

Die Planung verursacht den dauerhaften Verlust wertvoller landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Der durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen verursachte Eingriff in das Schutzgut 'Kultur- und Sachgüter' ist nicht ausgleichbar.

2.9 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Art und Menge an Emissionen werden im Bebauungsplan 'Hinter dem Spital V' nicht geregelt. Es gelten die unter Pkt. 1.2.1 aufgeführten Fachgesetze und die einschlägigen technischen Bestimmungen. Aufgrund der örtlichen Lage sind negative Auswirkungen / Belästigungen für Wohngebiete nicht zu erwarten.

2.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

<i>Schmutzwasser</i>	Das in der nordwestlich gelegenen Gewerbestraße verlegte und ausreichend dimensionierte Kanal- und Leitungsnetz wird in das Plangebiet hinein erweitert.
<i>Regenwasser</i>	Für nicht verunreinigtes anfallendes Niederschlagswasser wird ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept erarbeitet, das die Ableitung und Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes zum Ziel hat.
<i>Müll</i>	Die ordnungsgemäße Entsorgung des Mülls ist durch die Andienbarkeit mit Müllfahrzeugen gesichert.
<i>Energie</i>	Die Nutzung regenerativer Energien – insbesondere Solarenergie - ist im Plangebiet durch die Ausrichtung des Baufensters gewährleistet.

2.11 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei der Umsetzung der Planung erhöhte Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt nicht zu vermuten.

2.12 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Die Planung sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit einer GRZ von 0,8 vor. Der Siedlungsbereich von Orsingen wird nach Südosten hin in die angrenzende Kulturlandschaft verschoben. Die Bebauung ist mit einem hohen Grad der Versiegelung von vormals un bebauten Flächen verbunden. Die Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt wird an dieser Stelle weiter reduziert. Durch die Anlage von Grünflächen können negative Auswirkungen geringfügig abgemildert werden.

Weitere Kumulationseffekte entstehen durch zunehmende Verkehrsbewegungen.

2.13 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Neubebauung führt potentiell zu einem erhöhten CO₂-Ausstoß, der allerdings durch neue Techniken deutlich reduziert werden kann (Nutzung regenerativer Energien, Elektromobilität etc.).

Auswirkungen des Klimawandels (s. auch Pkt. 2.5.1) zeigen sich in erhöhten Anforderungen an die Gebäudehüllen

(Temperatur-, Sonnenschutz, Kühlung) sowie bei der Artenauswahl der zu pflanzenden Bäume.

2.14 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe

Aufgrund der Erfahrungen aus der Entwicklung der umliegenden Gewerbeflächen ist davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.

3.0 Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen, Vermeidung, Verhinderung und Ausgleich möglicher erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

3.1 Maßnahmenkonzept zur Grünordnung

3.1.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Bauhöhen

(§§ 18, 20 BauNVO)

Festlegung maximal zulässiger Bauhöhen unter Berücksichtigung der Bebauung des bestehenden Gewerbegebietes.

Pflanzgebote

Pflanzgebote für je einen Laubbaum pro privatem Grundstück innerhalb des Plangebietes.

Die Bäume tragen zur Gliederung und Gestaltung des Siedlungsbildes bei. Darüber hinaus sind sie Filter für Staub und Schadstoffe, erhöhen die Luftfeuchtigkeit und reduzieren die Abstrahlungshitze.

Grünflächen

(§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Anlage einer öffentlichen Grünfläche entlang der südöstlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs. Diese dient als Verbindungselement zwischen dem Plangebiet und den angrenzenden unbebauten Grundstücken.

Dachgestaltung

Flachdächer und flach geneigte Dächer sind extensiv zu begrünen. Unzulässigkeit der Eindeckung mit unbeschichtetem Metall zum Schutz des Niederschlagswassers und der Versickerungsanlagen vor Verunreinigungen.

Regenwasser

Anfallendes Regenwasser ist auf den Grundstücken zurückzuhalten und zu versickern.

Bodenschutz

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Unbelasteter Erdaushub soll nach Möglichkeit auf den Grundstücken verwertet werden. Die Grundsätze des schonenden und sparsamen Umgangs mit Boden sollen damit berücksichtigt werden.

Pflanzenliste

Dem Bebauungsplan ist eine Pflanzenliste beizufügen. Dabei soll die Verwendung heimischer, standortgerechter Arten angestrebt werden.

3.1.2 Örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO-BW

Dachgestaltung

(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Dachflächen sind mit nicht gleißenden Materialien einzudecken. Solaranlagen sind zulässig. Flachdächer oder flach geneigte Dächer von Nebenanlagen sind extensiv zu begrünen.

Fassadengestaltung

(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Unzulässigkeit glänzender Materialien Diese Vorschrift soll zu einem harmonischen Siedlungsbild beitragen.

Gestaltung der Freiflächen

(§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Für die zusätzlichen Stellplätze sind nur wasserdurchlässige Beläge zulässig (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster).

Mit dieser Maßnahme können in diesem Bereich zumindest Teile der Bodenfunktionen erhalten werden, ein Großteil des Niederschlagswassers versickert, die Aufheizung der Flächen wird deutlich reduziert.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Mit dieser Maßnahme werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Flora/Fauna reduziert.

Einfriedungen, Abgrenzungen

Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig, Sockelmauern sind bis zu einer Höhe von 0,50 m zulässig.

Regenwasser

Die Regenwasserentwässerung ist über belegte Bodenschichten zu führen und auf dem Baugrundstück der Versickerung zuzuführen. Alternativ kann anfallendes Regenwasser gesammelt und verwendet werden.

Die Maßnahme dient der Grundwasserneubildung sowie der Verzögerung des Abflusses von Niederschlagswasser.

3.2 Naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

Rechtsgrundlage

Gemäß § 1a (3) BauGB sind in Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Weiter heißt es in § 15 BNatSchG:

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn

zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Bilanzierung

Durch die vorliegende Planung entsteht ein rechnerischer Eingriff wie folgt:

Schutzgut Boden	
Kompensationsbedarf	= - 55.717 Biotopwertpunkte
Schutzgut Flora + Fauna	
Kompensationsbedarf	= - 28.338 Biotopwertpunkte

Kompensationsbedarf - 84.055 Biotopwertpunkte

Ausgleich

Der Ausgleich des errechneten Kompensationsbedarfs soll über eine externe Ausgleichsmaßnahme erfolgen, die im weiteren Verfahren festgelegt wird.

4.0 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl

Innerhalb des Plangebietes ist die Ausweisung dringend benötigter Gewerbeflächen für die Gemeinde Orsingen-Nenzingen geplant. Die Gemeinde verfügt über zwei Gewerbegebiete - „Hinter dem Spital“ in Orsingen und „Im Grund“ in Nenzingen. In beiden Gebieten finden sich keine un bebauten Grundstücke mehr. Das der Erweiterung des Gewerbegebietes „Hinter dem Spital“ in Orsingen dienende Plangebiet ist bereits im Besitz der Gemeinde. Alternative Flächen stehen aktuell nicht zur Verfügung.

5.0 Auswirkungen auf die Schutzgüter gem. Nr. 2.1 – 2.7, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Potentielle Auswirkungen ergeben sich insbesondere bei Havarien durch Schadstoffaustritte in die Luft oder das Grundwasser. Baubedingt können diese durch eine geordnete Bauabwicklung sowie betriebs- und anlagebedingt durch die Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsstandards (technischer Umweltschutz) vermieden werden. Schadstoffeinträge in Gewässer sind aufgrund der Lage des Plangebietes nicht zu erwarten.

6.0 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Grundlage für die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen waren neben örtlichen Erhebungen die vorliegenden Unterlagen des Flächennutzungsplanes und des vom Ingenieurbüro Reckmann, Owingen, erstellen Bebauungsplanes. Darüber hinaus wurden Kartierungen der LUBW und des Geoportal Baden-Württemberg herangezogen. Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung, zur Einbindung des Plangebietes in die Landschaft und zur Minimierung der Eingriffe wurden in Zusammenarbeit mit dem Bauherrn (Gemeinde Orsingen-Nenzingen) und dem Ingenieurbüro Reckmann, Owingen, entwickelt. Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Gemeinde Orsingen-Nenzingen überprüft bei der Realisierung der Planung in regelmäßigen Abständen die sach- und fachgerechte Umsetzung und Entwicklung der festgesetzten planungsrechtlichen, landschaftspflegerischen und grünordnerischen Maßnahmen.

Insbesondere sind nach jeweils zwei, fünf und zehn Jahren zu überprüfen:

die Umsetzung der Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes im Bebauungsplanverfahren,

die Umsetzung, Entwicklung und fachgerechte Pflege der externen Kompensationsmaßnahme,

die ordnungsgemäße Entwässerung des Plangebietes und Umsetzung der Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung,

Umsetzung und Entwicklung der Pflanzgebote, die im Bebauungsplanverfahren festgesetzt werden.

6.3 Zusammenfassung

Bebauungsplan Die Gemeinde Orsingen-Nenzingen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes 'Hinter dem Spital V' in Orsingen beschlossen. Die Planung sieht die Ausweisung eines Gewerbegebietes als Ergänzung zum nordwestlich anschließenden Gewerbegebiet „Hinter dem Spital“ vor.

Planungen Die Planung trägt dem Bedarf nach Gewerbeflächen innerhalb der Gemeinde Orsingen-Nenzingen Rechnung. Sie entspricht den Zielen der Regional- und Landesplanung. Die Anpassung des Flächennutzungsplanes der VVG der Stadt Stockach mit den Gemeinden Bodman-Ludwigshafen,

	<p>Eigeltingen, Hohenfels, Mühlingen und Orsingen-Nenzingen erfolgt derzeit mit seiner 9. Teiländerung.</p>
<i>Bestand</i>	<p>Das Plangebiet wird derzeit fast ausschließlich landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich eine augenscheinlich ehemalige Lagerfläche, die grasreiche Ruderalvegetation aufweist. An der südwestlichen Abgrenzung des Plangebietes verläuft die Gewerbestraße, die innerhalb des Plangebietes in einen zunächst asphaltierten Wirtschaftsweg übergeht. Ein kleiner Teilbereich des Wirtschaftsweges ist als wassergebundene Decke ausgeführt.</p>
<i>Inhalte</i>	<p>Vorgesehen ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO.</p> <p>Mit einer GRZ von 0,8 wird die Fläche für die Ansiedelung und Erweiterung von Gewerbebetrieben bestmöglich ausgenutzt. An der Südöstlichen Abgrenzung des Plangebiets entsteht eine 10 m breite öffentliche Grünfläche.</p> <p>Das in der Gewerbestraße bereits vorhandene, leistungsfähige Kanal- und Leitungsnetz wird in das Plangebiet erweitert. Anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Oberflächenwasser soll möglichst innerhalb des Plangebietes der Versickerung zugeführt werden.</p>
<i>Wirkungen</i>	<p>Die Bewertung der Planung auf ihre möglichen Wirkungen auf das Siedlungs- und Landschaftsbild und auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ergab, dass Eingriffe insbesondere für das Schutzgut 'Boden' durch die nutzungsbedingte Überbauung und Versiegelung zu erwarten sind. Das Schutzgut 'Flora / Fauna' ist durch die überwiegend intensive Nutzung des Plangebietes als Ackerfläche bereits vorbelastet, der Eingriff in dieses Schutzgut fällt dennoch erheblich aus. Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe sind als planungsrechtliche Festsetzungen bzw. als örtliche Bauvorschriften festgesetzt. Hierzu zählen Pflanzgebote für Bäume sowie die Verwendung offenerporiger, wasserdurchlässiger Beläge für Zugänge und Stellplätze. Der Eingriff in das Schutzgut 'Mensch / Bevölkerung' ist nicht erheblich. Aufgrund des dauerhaften Verlusts landwirtschaftlicher Kulturflächen entsteht ein Eingriff in das Schutzgut 'Kultur- / Sachgüter', der nicht ausgleichbar ist.</p>
<i>Geschützte Arten</i>	<p>Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes und der damit verbundenen reduzierten Biotopausstattung sind nach derzeitigem Kenntnisstand geschützte Arten von der Planung nicht betroffen, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG sind nicht zu befürchten.</p>
<i>Biotopverbund</i>	<p>Nach dem Fachplan 'Landesweiter Biotopverbund' verläuft im südwestlichen Teil des Plangebiets ein Suchraum für mittlere Standorte. Hierbei handelt es sich um einen</p>

großflächigen Suchraum, der sich über die gesamten landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich des Plangebietes erstreckt.

Mit der Planung wird der Nordrand der Vernetzungsstruktur geringfügig nach Süden verschoben. Eine Beeinträchtigung der gesamten Struktur durch die Planung ist nach derzeitigem Kenntnisstand unwahrscheinlich.

Das Maßnahmenkonzept zur Grünordnung enthält Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften, die – teilweise schutzgutübergreifend – bei sachgerechter Umsetzung zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe führen können.

6.4 Quellen

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002
- Regionalplan der Region Hochrhein-Bodensee
- Flächennutzungsplan der VVG der Stadt Stockach mit den Gemeinden Bodman-Ludwigshafen, Eigeltingen, Hohenfels, Mühlingen und Orsingen-Nenzingen
- Unterlagen zum Bebauungsplan 'Hinter dem Spital V', Ingenieurbüro Reckmann, Owingen
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Daten und Kartenmaterial
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
- LGRB Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg
- Fotos Plangebiet Büro Hornstein
- Örtliche Begehungen und Bestandserhebungen

Pflanzenliste

1. Laubbäume für Pflanzungen auf den Baugrundstücken

Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hain-Buche
Acer campestre	Feldahorn
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus avium + avium „Plena“	Vogelkirsche + gefülltblühende Vogelkirsche
Pyrus calleryana „Chanticleer“	Stadt-Birne
Pyrus pyraster	Gemeine Birne
Quercus robur	Stiel-Eiche, Sommer-Eiche
Sorbus aucuparia	Eberesche

2. Laubbäume und Sträucher für Retentions- und Versickerungsflächen

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Prunus padus	Traubenkirsche
Salix aurita	Öhrchen-Weide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide

3. Sträucher für freiwachsende Hecken und Gehölzgruppen auf Baugrundstücken

Acer campestre	Feldahorn
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Malus silvestris	Holz-Apfel
Prunus spinosa	Schlehe, Schwarzdorn
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Wildrosen, z.B.	
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa gallica	Essig-Rose
Rosa glauca	Hecht-Rose
Rosa majalis	Zimt-Rose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa rugosa	Apfel-Rose

4. Geschnittene Hecken für Baugrundstücke

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Kornelkirsche
Ligustrum vulgare	Liguster

5. Stauden als Initialpflanzung für Retentions- und Versickerungsflächen

Acorus calamus	Kalmus
Carex paniculata	Rispen-Segge
Eleocharis palustris	Gewöhnliche Sumpfbirse
Juncus effusus	Flatter - Binse
Lysimachia thyrsoiflora	Strauß-Gilbweiderich
Lythrum salicaria	Blut-Weiderich
Phragmites communis	Gewöhnliches Schilf

6. Fassadenbegrünung

Clematis alpina	Alpen-Waldrebe
Clematis montana	Bergrebe
Clematis vitalba	Gemeine Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Parthenocissus quinquef.	Wilder Wein
Parthenocissus tric.	Wilder Wein, Selbstklimmer

Darüber hinaus sind bei entsprechenden Standortbedingungen die Echte Weinrebe (Vitis) und verschiedene Kletterrosen möglich.

7. Unterpflanzung, flächige Bepflanzung für Baugrundstücke

Hedera helix	Efeu
Ligustrum vulgare "Lodense"	Zwerg-Liguster
Rosen, bodendeckende	
Vinca minor	Immergrün
heimische Stauden, z.B.	
Lamium maculatum	Taubnessel
Ranunculus acris	Hahnenfuß
u.a.	

8. Dachbegrünung für flach- und flachgeneigte Dächer

Arten der Sedum-Moos-Kräuter-Vegetation
Arten der Sedum-Gras-Kräuter-Vegetation