

Gemeinde Hohenfels

Umweltbericht zum Bebauungsplan `Röschberg Süd', OT Liggersdorf

mit integrierter Eingriff-Ausgleichsbilanzierung
und Maßnahmenkonzept zur Grünordnung



Anlagen:

Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG zum Bebauungsplan „Röschberg Süd“ in Liggersdorf vom 16.02.2021 (365° freiraum + umwelt, Überlingen)

CEF-Maßnahme Feldlerche vom 31.03.2023 (365° freiraum + umwelt, Überlingen)

Konzept für Ersatzmaßnahmen im Wald für Eingriffe im Rahmen des Bebauungsplan „Röschberg Süd“, Gemeinde Hohenfels vom 25.01.2023

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	7
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	8
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung in der Planung	9
1.2.1	Fachgesetze	9
1.2.2	Fachpläne, übergeordnete Planungen	10
1.2.2.1	Landesentwicklungsplan	10
1.2.2.2	Regionalplan	12
1.2.2.3	Flächennutzungsplan / Landschaftsplan	13
1.2.2.4	Schutzgebiete / Schutzkategorien	14
1.2.2.5	Landesweiter Biotopverbund	15
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	22
2.4	Flora / Fauna, biologische Vielfalt	26
2.4.1	Biotope, Nutzungen	26
2.4.2	Artenschutz	29
2.4.3	Biologische Vielfalt / Biodiversität	32
2.5	Klima, Luft	32
2.5.1	Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung	32
2.6	Wasser	34
2.7	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	35
2.8	Kultur- und Sachgüter	36
2.9	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	36

2.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	36
2.11	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	36
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	37
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	37
2.14	Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe	37
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	38
3.1	Maßnahmenkonzept zur Grünordnung	38
3.1.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	38
3.1.2	örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO-BW	38
3.2	Naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung	39
4.0	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl	41
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	41
6.0	Zusätzliche Angaben	41
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	41
6.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	41
6.3	Zusammenfassung	42
6.4	Quellen	44

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 Hohenfels plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans `Röschberg Süd' im Ortsteil Liggersdorf die Erweiterung des bestehenden Wohngebietes am östlichen Ortsrand von Liggersdorf.

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 Das Plangebiet dient der Bereitstellung von familiengerechten Baugrundstücken in Form einer Erweiterung des bestehenden Wohngebietes.

1.1.2 Festsetzungen

Planungsrecht Innerhalb des Plangebietes ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) vorgesehen. Dieses ist entsprechend des geplanten Maßes der baulichen Nutzung in zwei Bereiche unterteilt.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 (WA1) gelten folgende Festsetzungen:

- GRZ = 0,3, maximal zulässige Überschreitung bis 0,55
- GFZ = 0,6
- Zweigeschossige Bebauung,
- Einzel- und Doppelhäuser, teilw. Hausgruppen,
- Satteldächer, Pultdächer und Walmdächer mit einer Dachneigung von 25 – 45°,
- Zwei Wohneinheiten je Gebäude,
- zulässig ist die offene Bauweise,
- maximal zulässige Gesamthöhe der Gebäude Gh = 9,50 m.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 2 (WA2) gelten folgende Festsetzungen:

- GRZ = 0,4
- GFZ = 0,8
- Zweigeschossige Bebauung,
- Einzelhäuser,
- Satteldächer, Pultdächer und Walmdächer mit einer Dachneigung von 25 – 45°,
- zulässig ist die offene Bauweise,

- maximal zulässige Gesamthöhe der Gebäude $G_h = 10,50$ m.

Für das gesamte Plangebiet gilt:

- Stellplätze, Garagen und Carports sind innerhalb der Baufenster und dem der Erschließungsstraße zugewandten Bereich der Grundstücke zulässig. Ab der vierten Wohneinheit je Gebäude sind die erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage unterzubringen,
- Ausweisung von Verkehrsflächen als:
Erschließungsstraße,
Gehwege,
öffentliche Pkw-Stellplätze,
Quartiersplatz,
- Maximal zulässige Höhe von Nebenanlagen = 3 m,
- Niederschlagswasser: Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in Retentions- und Versickerungsflächen auf den Baugrundstücken,
- Festsetzung öffentlicher Grünflächen:
A = Verkehrsbegleitgrün,
B = Spielplatz,
C = Ortsrandbegrünung,
- Anlage der nicht überbauten privaten Grundstücksflächen als Garten- und Grünflächen,
- Festsetzung insektenfreundlicher Außenbeleuchtung,
- Festsetzung zum Schutz vor Vogelschlag,
- Festsetzungen zum Bodenschutz,
- Pflanzgebote für Bäume.

*Örtliche
Bauvorschriften*

Zulässigkeit von Satteldächern, Walmdächern, gegeneinander versetzten Pultdächern mit durchlaufendem First,

Satteldächer, Pultdächer und extensiv begrünte Flachdächer für Carports, Garagen und Nebenanlagen,

zulässige Dachneigung = 25 – 45°,

Unzulässigkeit von glasierten Ziegeln bzw. Dachsteinen, Metallmaterialien und reflektierenden Materialien für die Dacheindeckung,

Zulässigkeit von Energiegewinnungsanlagen,

Zulässigkeit von Dachaufbauten ab einer Dachneigung von 32°,

Unzulässigkeit von Fassadenverkleidungen aus Kunststoff- oder Metallpaneelen sowie glänzenden oder glasierten Materialien,

Unzulässigkeit von glänzenden Farben, Lacken oder Ölfarben,

Zulässigkeit von einer Satelliten- und einer terrestrischen Antennenanlage pro Gebäude,

Unzulässigkeit von Niederspannungs-Freileitungen,

gärtnerische Anlage von nicht überbaubaren Flächen mit Ausnahme von Stellplätzen, Zufahrten und Zugängen, Unzulässigkeit von flächigen Kies- und Schotteraufschüttungen,

als Einfriedigungen sind freiwachsende und geschnittene Hecken aus Laubgehölzen und einfache Zäune mit senkrechter Lattung bis 1,20 m Höhe zulässig,

Stellplatzverpflichtungen für Wohnungen.

Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Erschließungsstraße, die von der im südlichen Teil des Plangebietes verlaufenden Selgetsweiler Straße (K 6176) abzweigt. Die neue Erschließungsstraße führt hangaufwärts nach Norden, von ihr zweigen mehrere Anliegerstraßen nach Osten ab.



Ausschnitt Rechtsplan, ohne Maßstab

1.1.3 Standort, Art und Umfang der Planung

Das Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand des hohenfelser Ortsteils Liggersdorf.

Naturraum

Liggersdorf liegt im Naturraum Nr. 40 ‚Donau-Ablach-Platten‘, innerhalb der Donau-Iller-Lech-Platte.

Abgrenzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird

- im Norden von landwirtschaftlichen Nutzflächen / Acker und Grünland,
- im Osten von landwirtschaftlichen Nutzflächen / Acker und Grünland,
- im Süden von der Selgetsweiler Straße / Kreisstraße 6176 und sich daran anschließenden landwirtschaftlichen Nutzflächen,
- im Westen von der Straße ‚Röschberg‘ und dem daran angrenzenden Wohngebiet ‚Röschberg I + II‘ sowie dem Areal eines landwirtschaftlichen Anwesens

begrenzt.

Nutzungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke:

- Fl. St. Nr. 176/3 (Teil) - Straßen- und Wegefläche `Röschberg',
- Fl. St. Nr. 211/3 - landwirtschaftliche Nutzfläche - Acker,
- Fl. St. Nr. 213/17 (Teil) - Weg / Verkehrsbegleitgrün,
- Fl. St. Nr. 232/9 (Teil) - landwirtschaftliche Nutzfläche - Grünland,
- Fl. St. Nr. 267/5 (Teil) - Kreisstraße 6176.

Art der Planung

Bebauungsplan gem. § 8 BauGB.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von rund 4,7 ha. Das Plangebiet wird überwiegend als intensiv landwirtschaftliche Fläche (Acker bzw. Grünlandansaat) genutzt.

Verkehrsflächen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich ein Teil der Selgetsweiler Straße (K 6176) sowie der Straße `Röschberg'. Im Zuge der Planung wird die Straße `Röschberg' rückgebaut. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Selgetsweiler Straße (K 6176) aus.



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 Hohenfels ist dem ländlichen Raum im engeren Sinne und dem Mittelbereich Stockach zugeordnet.

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 im engeren Sinne 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, leistungsfähige, ordnungsgemäß und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sowie eine nachhaltig betriebene, naturnahe Forstwirtschaft.“*

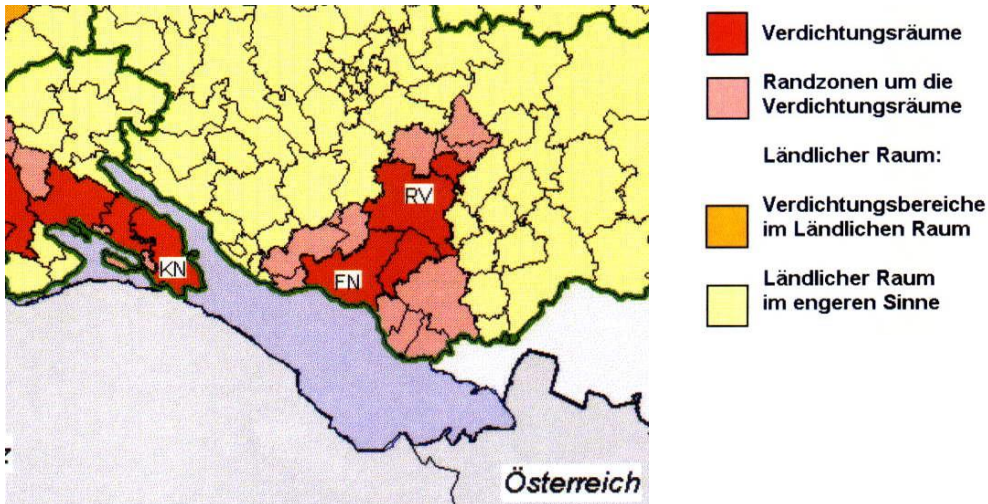
2.4.3 *„Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.“*

2.4.3.1 *„Die durch hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.“*

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. Als Ziel werden für den ländlichen Raum formuliert:

2.4.3.6 *„Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.“*



Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2002 BW (ohne Maßstab)

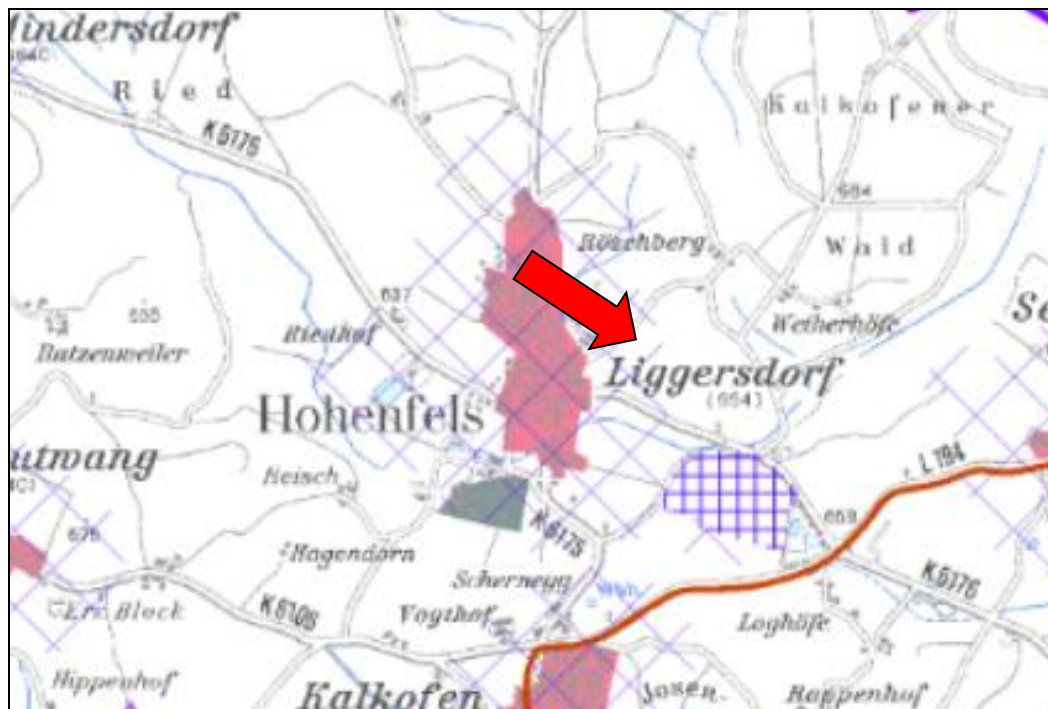
Damit entspricht die vorliegende Planung den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes insbesondere in folgenden Punkten:

- Sicherung von günstigen Wohnstandortbedingungen,
- orts- und landschaftsgerechte Nutzung von Flächen,
- Sicherung von großflächigen, funktionsfähigen Freiräumen.

1.2.2.2 Regionalplan

Ausweisungen

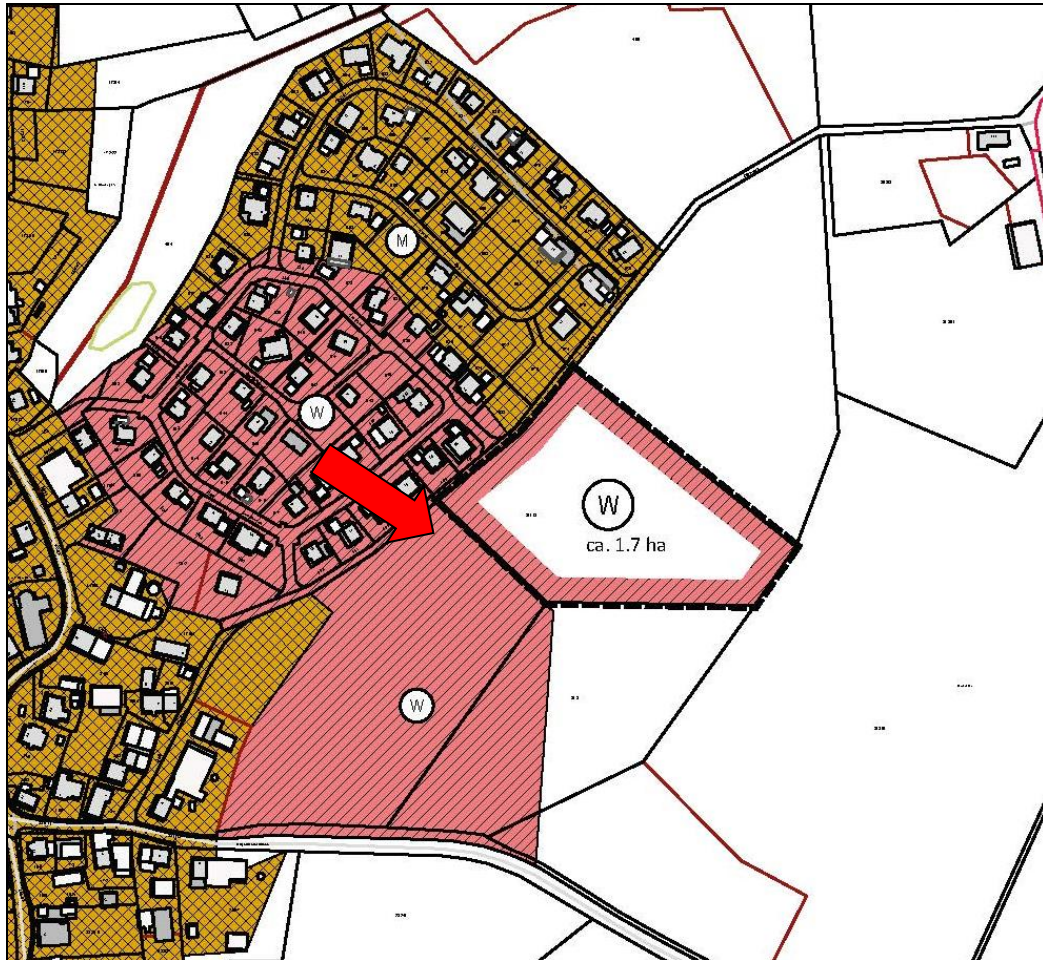
Das Plangebiet liegt innerhalb eines Ausschlussgebietes für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe. Weitere Ausweisungen enthält der Regionalplan des Regionalverbandes Hochrhein-Bodensee für das Plangebiet und sein Umfeld nicht.



Auszug aus dem Regionalplan des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben

1.2.2.3 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Ausweisungen FNP Der südliche Teil des Plangebietes ist im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Stockach als Wohnbauflächen dargestellt. Dieser Bereich soll im derzeit laufenden Verfahren zur 14. Änderung um ca. 1,7 ha erweitert werden. Als Kompensation werden Wohnbauflächen in den Ortsteilen Mindersdorf und Deutwang aus dem Flächennutzungsplan herausgenommen.

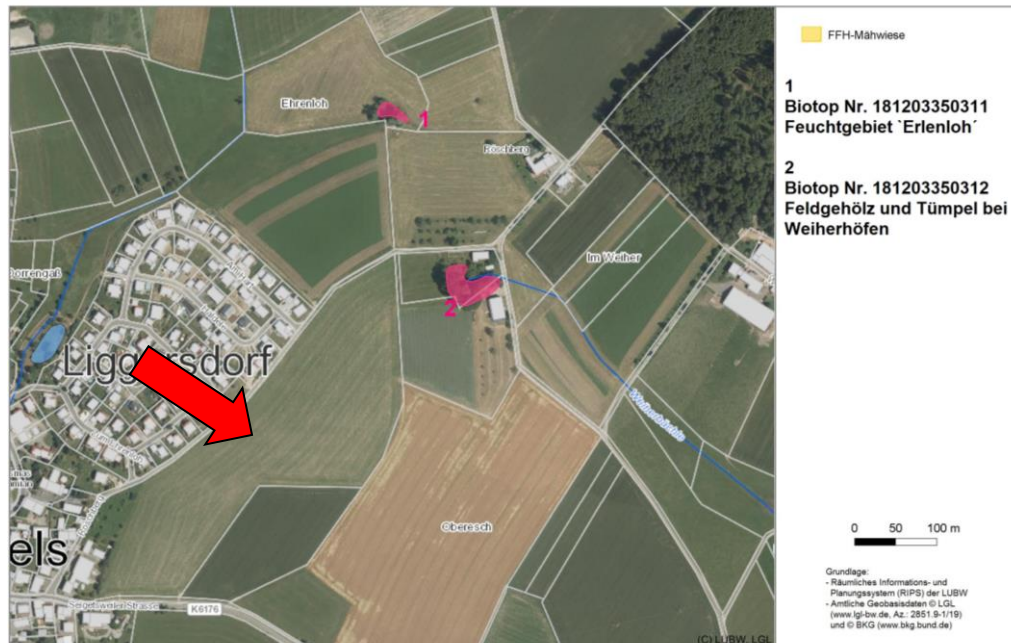


Auszug aus dem Planteil zur 14. FNP-Änderung der Verwaltungsgemeinschaft Stockach

1.2.2.4 Schutzgebiete / Schutzkategorien

Natura 2000	Naturschutzgebiete	Landschafts-schutzgebiete	Wasser-schutzgebiete	§ 30 Biotop	Naturdenkmal
nein	nein	nein	nein	nein	nein

Geschützte Biotopie inkl. FFH-Mähwiesen



LUBW-Kartierung Biotopie (ohne Maßstab)

Geschützte Biotopie

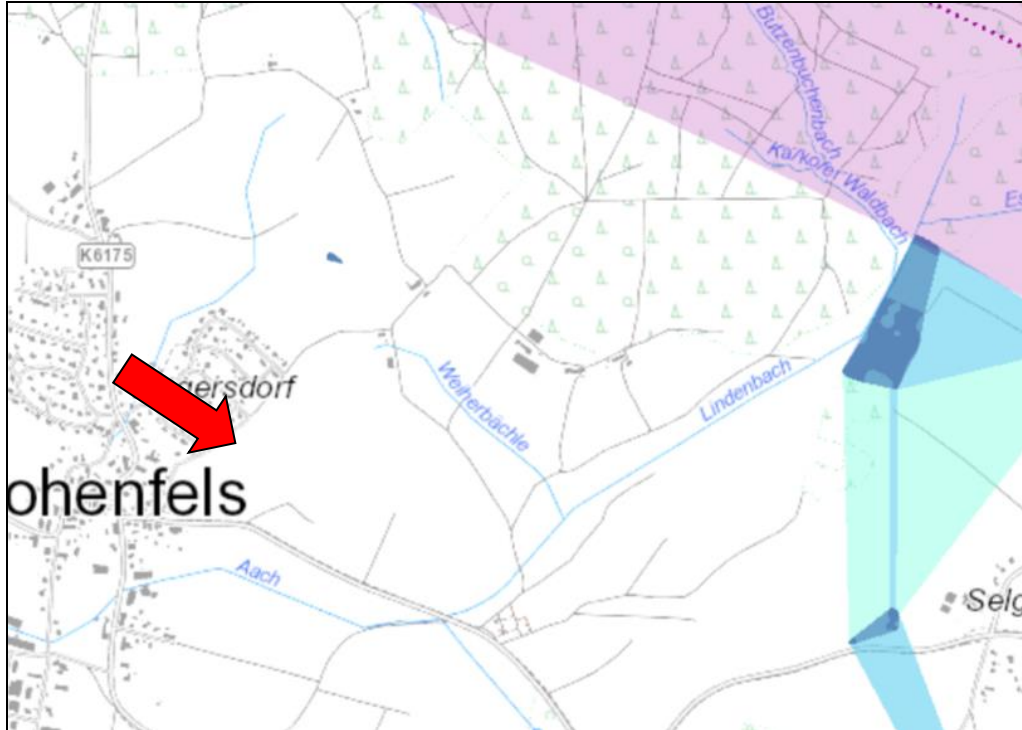
Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine geschützten Biotopie. Etwa 120 bzw. 300 m nördlich des Plangebietes sind zwei geschützte Biotopie kartiert:

Biotop Nr. 181203350311 ‚Feuchtgebiet ‘Erlenloh‘. Dieses Gebiet wird wie folgt beschrieben: „Als ‘Biotop‘ angelegter Teich in nach Westen verlaufender Geländesenke, teilweise von Gehölzanpflanzungen umgeben. Die Teiche weisen an besonnten Stellen eine breite Röhrlichtzone mit Rohrkolben, Rohrglanzgras und Iris auf. An einigen Stellen findet man kleine Sumpfeseggenbestände. An die Verlandungszone schließt sich zum Ufer hin ein Waldsimsumpf an. Die Wasserfläche ist ganz von Wasserlinsen bedeckt. Teile des Teiches werden durch die bereits etwa fünf Meter hohen Gehölze beschattet. Der Teich ist durchwegs flach.“

Biotop Nr. 181203350312 ‚Feldgehölz und Tümpel bei Weiherhöfen‘, beschrieben als „Feldgehölz aus großen Bäumen (Buche, Fichte, Silberweide) an Böschungen einer ehemaligen kleinen Abbaufäche. Das Feldgehölz weist einen schmalen Saum mit Brennessel, Giersch und Taubnesseln auf. Das Innere des Feldgehölzes ist weitgehend krautfrei. In der Senke (im Osten) liegt ein bei länger Trockenheit wohl austrocknender flacher Tümpel, der vollständig mit Wasserlinsen bedeckt ist. In der Mitte stocken einige Grauweidenbüsche.“

1.2.2.5 Landesweiter Biotopverbund

Im Fachplan `Landesweiter Biotopverbund' sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung keine Vernetzungsstrukturen dargestellt.



Fachplan Biotopverbund (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- schein- lich 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 (2) BauGB sind bei der Flächen-inanspruchnahme 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	Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 4,7 ha. Hiervon sind etwa 3 ha im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Stockach bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Weitere 1,7 ha werden durch einen Flächentausch mit geplanten Wohnbauflächen in Mindersdorf und Deutwang hinzugefügt. Die überwiegende Fläche des Plangebietes wird intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. derzeit Grünlandansaat genutzt.
Planung	Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes vorgesehen. Im Bereich der geplanten Bebauung sowie der notwendigen Erschließungsstraßen wird Fläche versiegelt.

Der Eingriff in das Schutzgut Fläche ist aufgrund der dauerhaften Neu-Inanspruchnahme von rund 4,7 ha Fläche von hoher Wirkungsintensität.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

	Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Fläche' tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd' OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:
<i>Umgebung</i>	durch die Ausweisung eines Wohngebietes in unmittelbarer Nähe zu bereits bestehenden Wohngebieten ergeben sich Synergieeffekte für die Erschließung und für Infrastruktureinrichtungen. Die Zersiedelung der Landschaft wird auf diese Weise reduziert,
<i>Verkehrsflächen</i>	Rückbau der Straße `Röschberg' zugunsten einer zentralen Erschließungsstraße im Plangebiet,
<i>Grünflächen</i>	Ausweisung von öffentlichen Grünflächen.

2.2 Landschaft

<i>Bestand</i>	Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Liggersdorf (Gemeinde Hohenfels) und grenzt unmittelbar an das im Westen vorhandene Wohngebiet `Röschberg' an.
<i>Einsehbarkeit</i>	Die Fläche ist aufgrund der Hanglage und der fehlenden sichtverstellenden Elemente insbesondere von Süden und Osten her gut einsehbar. Im Westen schließt die bereits vorhandene Bebauung von Liggersdorf direkt an das Plangebiet an. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Kalkofener Wald.



Blick von Südosten auf das Plangebiet, im Hintergrund ist das Wohngebiet `Röschberg' zu erkennen



Blick nach Norden auf die Straße `Röschberg'



Blick von Norden auf das Plangebiet

- Bedeutung* Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünlandeinsaat genutzt und enthält kaum gliedernden Strukturen, die das Landschaftsbild gliedern und bereichern. Aufgrund der Vorbelastung durch die umgebende Bebauung und die südlich gelegene Kreisstraße hat es eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.
- Empfindlichkeit* Das Plangebiet ist durch die angrenzende Bebauung, die südlich verlaufende Kreisstraße und die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet.
- Planung* mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll ein allgemeines Wohngebiet am östlichen Ortsrand von Liggersdorf ausgewiesen werden.
- Wirkungen* Mit der Planung verlagert sich der Ortsrand von Liggersdorf deutlich nach Osten. Die Überprägung der Landschaft wird damit verstärkt, Elemente der bisher landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft entfallen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild sind von mittlerer bis hoher Wirkungsintensität

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Siedlungs- und Landschaftsbild' tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd', OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:

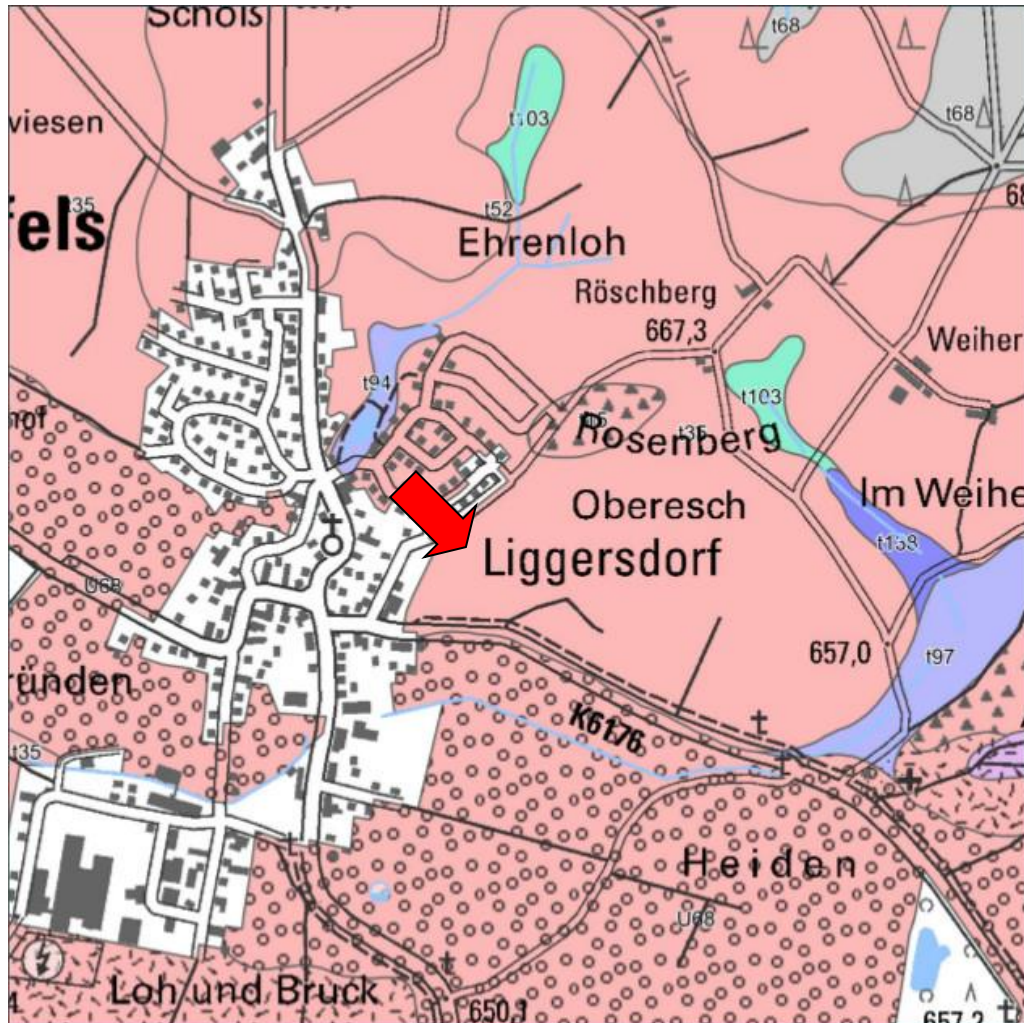
<i>Bauhöhen</i>	Festlegung maximaler Gebäudehöhen und Erdgeschossfußbodenhöhen unter Berücksichtigung der Hanglage des Geländes,
<i>Grünflächen</i>	Ausweisung von öffentlichen Grünflächen als Spielplatz, Straßenbegleitgrün und als Ortsrandbegrünung,
<i>Bäume</i>	Pflanzgebote für Bäume auf den öffentlichen und privaten Grünflächen,

2.3 Boden
Bestand

Böden

Die Flächen im Plangebiet sind unbebaut und werden landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt.

Die vorherrschenden Böden sind pseudovergleyte Parabraunerden aus lösslehmhaltiger Fließerde über rißzeitlichen Moräneablagerungen.

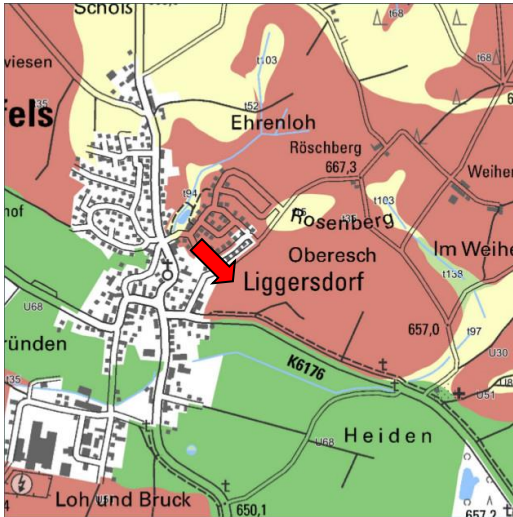


BK50: Bodenkundliche Einheiten

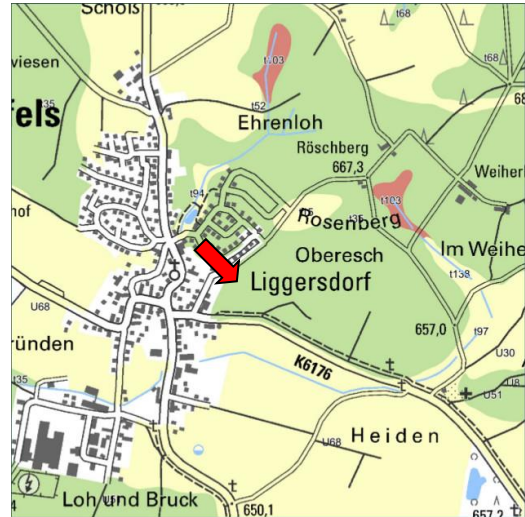
GeoLa Boden: Bodenkundliche Einheiten

- Gley, Quellengley und Kolluvium-Gley aus Fließerden und Umlagerungsbildungen, meist Abschwemmmassen (G1)
- Anmoorgley, Nassgley, Humus- und Moorgley aus Abschwemmmassen, Auen- und Hochflutsediment sowie glazigenen Ablagerungen (G3)
- Gley über Niedermoor aus Auenlehm, teilweise aus holozänen Abschwemmmassen, über Torf (G5)
- Parabraunerde, Braunerde-Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden (L2)
- 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 auf vorherrschend rißzeitlichem Moränensediment (L7)
- Parabraunerde aus würmzeitlichem Moränensediment (L8)
- Pseudogley und Parabraunerde-Pseudogley aus Lösslehm und lösslehmreichen Fließerden (S2)
- Pararendzina aus Moränensediment, z. T. auf Rutschmassen (Z5)

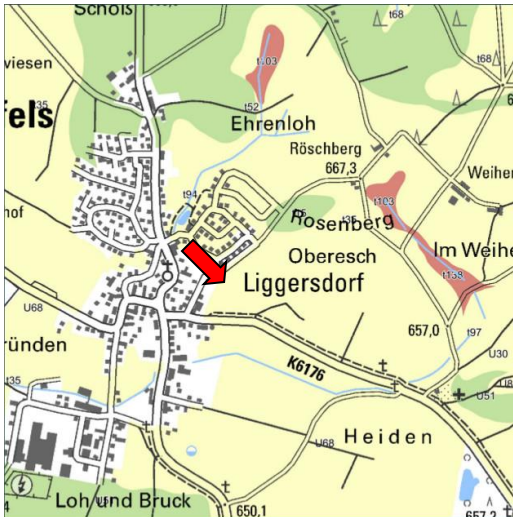
Kartierung Bodenkundliche Einheiten (ohne Maßstab, Quelle: LGRB Baden-Württemberg)



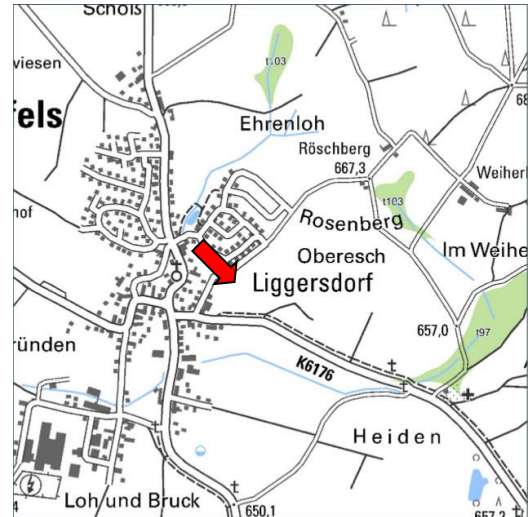
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf



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: gering (rot)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch bis sehr hoch (grün)
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel (gelb)
- Standort für naturnahe Vegetation: keine Angabe (weiß)

Tab. 2: Bodenbewertung im Bestand

Fl. St. Nr.	Fläche m ²	Klassenzeichen	Bodenfunktionen			Wert-stufe (Gesamt-bewertung der Böden)	Biotopwert-punkte	Bilanzwert (Punkte)
			Natürliche Boden-frucht-barkeit	Aus-gleichs-körper im Wasser-kreislauf	Filter und Puffer für Schad-stoffe			
211/3	329	sL 4 D 54	2	2	3	2,33	9,33	3.070
211/3	2.168	L 4 D 62	3	2	3	2,67	9,67	20.965
211/3	2.559	sL 5 D 52	2	2	2	2	8	20.472
211/3	2.781	sL 3 D 62	3	3	3	3	12	33.372
211/3	4.859	L 5 D 50	2	2	3	2,33	9,33	45.334
211/3	9.739	sL 4 D 54	2	2	3	2,33	9,33	90.865
211/3	10.275	L 5 D 56	2	2	3	2,33	9,33	95.866
211/3	10.499	L 5 D 56	2	2	3	2,33	9,33	97.956
211/3	47	Zufahrt	0	0	0	0	0	0
211/4	1.251	L 5 D 50	2	2	3	2,33	9,33	11.672
176/3	1.340	Straße	0	0	0	0	0	0
	1.261	Straße / Radweg	0	0	0	0	0	0
	448	Verkehrs begleitgr ün	2	2	3	2,33	9,33	4.180
Ge-samt	47.547							423.752

Planung

Inhalte

Das Plangebiet wird mit Wohnbebauung überbaut. Für die Erschließung wird die Anlage von Verkehrsflächen erforderlich.

Wirkungen

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,3 bzw. 0,4 festgesetzt. Sie führt innerhalb der Baugrundstücke zu großflächigen Überbauungen / Flächenbefestigungen. Hinzu kommen die erforderlichen Verkehrsflächen und Zufahrten.

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.

Gleichzeitig bleiben aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) Bereiche für private sowie öffentliche Grün- und Freiflächen. In diesen Bereichen bleiben die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend erhalten.

Vollständig versiegelte Flächen

Bebauung	21.879 m ²
Straßen / Wege / öffentl. Stellplätze	<u>7.812 m²</u>
	29.691 m²

Grünflächen innerhalb des Plangebietes

Öffentliche Grünflächen	<u>1.352 m²</u>
Private Grünflächen	<u>16.513 m²</u>
	17.865 m²

Gesamtfläche Untersuchungsbereich: 47.556 m²

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

Tab. 3: Bodenbewertung nach dem Eingriff

Fläche m ²	Be- zeichnung	Bodenfunktionen			Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Biotop- wert- punkte	Bilanzwert (Punkte)
		Natürliche Boden- fruchtbar- keit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe			
29.691	Völlig versiegelte Fläche	0	0	0	0	0	0
966	L 4 D 62	3	2	3	2,67	9,67	9.341
		Abzgl. 10% Beeinträchtigung durch Bauarbeiten					-934
14.622	sL 4 D 54 und vergleich- bar	2	2	3	2,33	9,33	136.423
		Abzgl. 10% Beeinträchtigung durch Bauarbeiten					-13.642
1.124	sL 5 D 52	2	2	2	2	8	8.992
		Abzgl. 10% Beeinträchtigung durch Bauarbeiten					-899
1.153	sL 3 D 62	3	3	3	3	12	13.836
		Abzgl. 10% Beeinträchtigung durch Bauarbeiten					-1.384
47.556							151.733

Die Eingriffe in das Schutzgut Boden verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 272.019 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Boden` tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd` OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:

*Oberflächen-
Befestigungen*

Zugänge und Stellplätze sind außerhalb von Zufahrten und Waschplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen,

Grünflächen Ausweisung öffentlicher Grünflächen,
Bodenverwertungs-Konzept mit den Bauanträgen ist jeweils ein Bodenverwertungs-konzept vorzulegen,

2.4 Flora / Fauna, biologische Vielfalt

2.4.1 Biotope, Nutzungen

Bestand

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. derzeit Grünlandansaat genutzt. Im südwestlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein Teil einer extensiv genutzten Wiese. Im Süden wird das Plangebiet von der Kreisstraße 6176 und dem zugehörigen Radweg durchquert. Die Straße 'Röschberg' verläuft am nordwestlichen Rand des Plangebietes.



Lageplan Schutzgut Flora/ Fauna - Bestand

Tab. 4: Biotopwert des Plangebietes im Bestand

Nr:	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m²)	Bilanzwert (Punkte)
60.21	Versiegelte Straße, Weg, Platz	1	2.657	2.657
33.60	Intensivgrünland	6	44.099	264.594
60.50	Kleine Grünfläche	4	448	1.792
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	352	4.576
Gesamt			47.556	273.619

Planung

Inhalte

Die Planung ist im Bereich der Wohn- und Straßenflächen mit einem hohen Überbauungs- / Versiegelungsgrad und damit dem vollständigen Verlust der innerhalb des Plangebietes vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Flächen verbunden.

Wirkungen

Die un bebauten Flächen innerhalb des Plangebietes entfallen zu einem großen Teil und werden versiegelt. Die überbauten / versiegelten Flächen gehen als potentielle Brut- und Nahrungshabitate verloren. Mit den festgesetzten Grundflächenzahlen von 0,3 bzw. 0,4 ist innerhalb des Plangebietes eine angemessene Freiraumstruktur möglich.

Die Festsetzung von Grünflächen und Pflanzgeboten für Bäume in den Randbereichen trägt zur Eingrünung des Plangebietes bei und schafft neue Brut- und Nahrungshabitate für Vogelarten des Siedlungsraumes.



Lageplan Schutzgut Flora/ Fauna - Planung

Tab. 5: Biotopwert des Plangebietes in der Planung

Nr:	Biototyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Punkte)
60.21	Versiegelte Straße, Weg, Platz	1	6.967	6.967
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	21.879	21.879
60.22	Gepflasterter Platz	1	845	845
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	555	7.215
60.50	Grünfläche	4	17.310	69.240
45.10-45.30a	Einzelbäume auf geringwertigen Biototypen	6 x 76 x 134		61.104
Gesamt			47.556	167.250

*Planungswert x Stammumfang (cm) nach 25 Jahren Entwicklungszeit (16 cm bei Pflanzung + 60 cm Zuwachs) x Anzahl der Bäume

Die Eingriffe in das Schutzgut Flora und Fauna verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 106.369 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Flora / Fauna' tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd' OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:

<i>Grünflächen</i>	Ausweisung öffentlicher Grünflächen,
<i>Pflanzgebote</i>	Pflanzgebote für Bäume auf den öffentlichen und privaten Grünflächen,
<i>Erhaltungsgebote</i>	Erhaltungsgebote für zwei Obstbäume.

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 Anhanges IV der FFH-Richtlinie

"europäische Vögel" im Sinne der EG-Vogelschutzrichtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 2 der

Bundesartenschutzverordnung

Streng geschützt sind

Arten des Anhanges A der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhanges 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 baubedingte Eingriffe nur zwischen Oktober und Februar erfolgen.

*Artenschutzrechtliche
Prüfung*

Im Auftrag der Gemeinde Hohenfels wurde vom Büro 365° freiraum + umwelt, Überlingen, eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG durchgeführt. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung liegen dem Umweltbericht als Anlage bei. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden im Folgenden zusammengefasst.

Vögel

Das Plangebiet selbst kommt aufgrund des dichten Bewuchses und der Kulissenwirkung der angrenzenden Bebauung nicht als Bruthabitat infrage. Östlich und südlich des Plangebietes konnten mehrere Feldlerchenreviere nachgewiesen werden. Durch die Planung kommt es aufgrund der Kulissenwirkung der geplanten Bebauung zum Verlust eines Feldlerchenreviers. Sonstige Brutvögel konnten nicht nachgewiesen werden. Die Fläche stellt allerdings ein Nahrungshabitat für Vogelarten wie Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Mäusebussard und Turmfalke dar.

Fledermäuse

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes hat für Fledermäuse keine Bedeutung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Auf angrenzenden Flächen (Wohngebiet, Obstwiesen) ist zumindest von Einzelquartieren auszugehen. Das Plangebiet ist auch als Leitstruktur und Nahrungshabitat für Fledermäuse ohne Bedeutung.

Reptilien

Das Plangebiet bietet keine geeigneten Strukturen für Reptilien, insbesondere die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd', OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:

Grünflächen

Ausweisung öffentlicher Grünflächen, Anlage der nicht überbauten Flächen als Garten oder Grünflächen,

Pflanzgebote

Pflanzgebote für Bäume,

Pflanzenliste

Pflanzenliste für private und öffentliche Grünflächen mit heimischen Laubgehölzen,

<i>Baumfällungen</i>	notwendige Rodearbeiten werden außerhalb der Brutzeit durchgeführt. Die Bäume müssen vor der Fällung auf Höhlen- und Spalten hin untersucht werden,
<i>Bauarbeiten</i>	Beginn der Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit,
<i>CEF-Maßnahmen</i>	bestandsfördernde Maßnahmen für die Feldlerche durch die Schaffung von Brachstreifen oder Weitsaaten auf einer ca. 2.000 m ² großen Teilfläche des Grundstück Fl. St. Nr. 225/5 auf der Gemarkung Liggersdorf (siehe Pkt. 2.4.2.1),
<i>Vogelschlag</i>	Festsetzungen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasscheiben,
<i>Beleuchtung</i>	Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungsanlagen.

Verbotstatbestände gem. § 44 NatSchG sind unter Beachtung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nicht zu befürchten.

2.4.2.1 CEF-Maßnahme Feldlerche

	Vom Büro 365° freiraum + umwelt, Überlingen liegt eine Konzeption für die erforderliche CEF-Maßnahme als Ersatz für ein entfallendes Feldlerchenrevier vor, das dem Umweltbericht als Anlage beigefügt ist.
<i>Maßnahme</i>	<p>Es sieht die Anlage einer mehrjährigen Buntbrache durch lockere Ansaat einer autochthonen Blümmischung aus dem Ursprungsgebiet „8 Alpen und Alpenvorland“ und Umbruch vor.</p> <p>Die Maßnahmenfläche ist vor Ort sichtbar mit Zaunpfosten zu markieren. Die Bearbeitung und Pflege der Maßnahmenfläche erfolgt unter Berücksichtigung der Brutzeit, d. h. keine Bearbeitung der Flächen im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juli (ausgenommen ist die Ansaat der Buntbrache).</p> <p>Der jährliche Pflegeschnitt erfolgt im März. Die Maßnahmenfläche muss alle vier bis fünf Jahre umgebrochen und neu eingesät werden.</p> <p>Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist grundsätzlich untersagt. Die Maßnahme muss vor Beginn der Erschließungsarbeiten wirksam sein.</p>
<i>Monitoring</i>	In den ersten drei Jahren nach Umsetzung muss ein Monitoring durchgeführt werden. Sofern das formulierte Ziel der Bestandsteigerung nicht erreicht wird, sind ggf. weitere Maßnahmen zu ergreifen.

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).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist aufgrund ihrer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur eine sehr beschränkte Zahl an Lebensräumen und eine deutlich reduzierte Artenvielfalt auf. Eine Ausnahme stellt das Wiesenstück im südwestlichen Bereich des Geltungsbereichs dar.

Durch den hohen Anteil befestigter / überbauter / versiegelter Flächen wird das Artenspektrum innerhalb des Plangebietes noch weiter reduziert. Öffentliche und private Grünflächen, die gem. Pflanzenliste bepflanzt werden, können zur Biodiversität innerhalb des Plangebietes beitragen.

2.5 Klima, Luft

Bestand

Klima

Das Plangebiet gehört wie ganz Baden-Württemberg zum warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 9,2°C, die mittlere Jahresniederschlagshöhe bei 809 mm. Die Hauptwindrichtung ist Südwesten.

Funktionen

Die nicht bebauten und begrünten Flächen im Änderungsgebiet 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.

Planung

Wirkungen

Die zusätzliche Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Kaltluftbildung, erhöht die Wärmeabstrahlung und reduziert die Luftfeuchtigkeit. Die geplanten öffentlichen und privaten Grünflächen und die Pflanzgebote für Bäume können die negativen Folgen der Planung auf die Schutzgüter Klima und Luft abmildern.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Klima / Luft' tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd', OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:

Grünflächen

Ausweisung öffentlicher Grünflächen,

Pflanz- und

Erhaltungsgebote

Pflanzgebote für Bäume,

**Oberflächen-
Befestigungen**

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

Der potentielle Eingriff in das Schutzgut `Klima / Luft' ist von mittlerer bis hoher Wirkungsintensität.

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 Folgen 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 `Röschberg Süd` OT Liggersdorf wird der beschriebenen Problematik mit den folgenden Festsetzungen Rechnung getragen:

Klimaschutz:

<i>Dachgestaltung</i>	Zulässigkeit von Energiegewinnungsanlagen,
<i>Pflanzgebote</i>	Bäume binden CO ₂ und können somit zur Verminderung von klimawirksamen Stoffen in der Atmosphäre beitragen.

Klimaanpassung:

<i>Grünflächen</i>	Durch die Anlage der nicht überbaubaren Flächen als Grünflächen sowie die Ausweisung öffentlicher Grünflächen im Bebauungsplan wird der Oberflächenabfluss von Regenwasser verzögert. Zudem reduzieren die Grünflächen die Abstrahlungshitze und dienen in räumlich begrenztem Maße der Kalt- und Frischluftproduktion.
<i>Beläge</i>	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.
<i>Fassadengestaltung</i>	Fassadenverkleidungen aus Kunststoff, sowie glänzende und glasierte Materialien sind unzulässig.
<i>Pflanzenliste</i>	Standortgerechte Auswahl der Pflanzen u.a. im Hinblick auf Trockenresistenz.

2.6 Wasser

Bestand

<i>Gewässer</i>	Nördlich außerhalb des Plangebietes verläuft das `Weiherbächle' und westlich des Wohngebietes `Röschberg I' der Liggersdorfer Graben. Durch die Umsetzung der Planung entstehen keine negativen Auswirkungen auf Oberflächengewässer.
<i>Hochwasser</i>	Das Plangebiet ist nicht von Überflutungsflächen betroffen.

Planung

<i>Wirkungen</i>	Die mit der Planung einhergehende großflächige Versiegelung / Überbauung führt zum beschleunigten Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers und zur Verringerung der Grundwasserneubildung. Von dem Bauvorhaben sind keine Oberflächengewässer betroffen.
------------------	---

Die Wirkungsintensität des Eingriffs in das Schutzgut `Wasser' kann durch die Ausweisung von Grünflächen verringert werden.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Wasser' tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd', OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:

<i>Oberflächen-Befestigungen</i>	Herstellung von Zufahrten und Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise (Schotterrasen, Rasenpflaster, Dränpflaster),
<i>Regenwasser</i>	Erarbeitung eines Regenwasserbewirtschaftungskonzeptes mit Ableitung des nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers in Retentions- und Versickerungsmulden auf den Baugrundstücken.

2.7 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Bestand

Das Plangebiet schließt unmittelbar an das bestehende Wohngebiet `Röschberg' (Bebauungspläne `Röschberg I + II') sowie an den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes `Röschberg III' an, der ebenfalls Wohnbauflächen ausweist. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine große Ackerfläche, die derzeit mit Grünland eingesät ist.

Planung

Wirkungen

Die Planung bedeutet für den Menschen die Aufgabe einer landwirtschaftlichen Nutzfläche und die weitere punktuelle Einschränkung der Erlebniswirkung der Landschaft. Mit der Planung kann ein vielfältiges Angebot für unterschiedliche Bauformen geschaffen werden. So wird der nach wie vor hohen Nachfrage nach Baugrundstücken in der Bodenseeregion Rechnung getragen.

Wegeverbindungen

Die entlang des bestehenden Wohngebietes nach Norden führende Straße `Röschberg' wird zurückgebaut, da sie für die Erschließung der Flächen nicht notwendig ist. Es entstehen Verbindungen zwischen dem bestehenden und dem geplanten Wohngebiet.

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

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut `Mensch / Bevölkerung' tragen die im Bebauungsplan `Röschberg Süd', OT Liggersdorf festgesetzten Maßnahmen bei:

<i>Wegebeziehungen</i>	Erhalt bestehender Wegeverbindungen,
<i>Grünflächen</i>	Ausweisung von öffentlichen Grünflächen,
<i>Pflanzgebote</i>	Pflanzgebote für Bäume.

2.8 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Innerhalb des Plangebietes liegen Flächen, in denen Siedlungsreste eines römischen Gutshofes des 2./3. JHs. n. Chr. nachgewiesen wurden (Erschließungsabschnitte I und II). Es handelt sich dabei um ein flächiges Bodendenkmal und damit um ein Kulturdenkmal nach § 2 Denkmalschutzgesetz.
Die bestehenden 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 `Röschberg Süd', OT Liggersdorf 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 nicht zu erwarten.

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

Schmutzwasser Das vorhandene Kanal- und Leitungsnetz kann in das Plangebiet hinein erweitert werden.

Regenwasser Nicht verunreinigtes anfallendes Niederschlagwasser wird in Retentions- und Versickerungsflächen auf den Baugrundstücken geleitet.

Müll Die ordnungsgemäße Entsorgung des Mülls ist durch die Andienbarkeit mit Müllfahrzeugen gesichert.

Energie Die Nutzung regenerativer Energien – Solarenergie, Holz - ist im Plangebiet durch die Ausrichtung der Baufenster und die mögliche Andienung mit Silofahrzeugen 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 Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Das Plangebiet führt im Zusammenhang mit den angrenzenden Wohngebieten zu einer Erweiterung des Ortsrandes von Liggersdorf nach Osten. Die Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt wird durch den Wegfall vormals un bebauter Flächen weiter reduziert. Mit der Ausweisung von öffentlichen Grünflächen und mit Pflanzgeboten im Bereich der privaten Grünflächen können diese Auswirkungen abgemildert werden.

Weitere Kumulationseffekte entstehen aufgrund zunehmender 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 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 Wohngebiete 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 ausgeprägten Hanglage des Plangebietes.

Grünflächen

(§ 9 (1) Nr. 15 BauGB) Anlage und Erhalt von Grünflächen als Spielplatz, als Straßenbegleitgrün und als Ortsrandbegrünung.

Pflanzgebote

(§ 9 (1) Nr. 25a BauGB) Ausweisung von Pflanzgeboten für Bäume auf den öffentlichen und privaten Grünflächen.

Die Gehölze tragen zur Gliederung und Gestaltung des Siedlungsbildes bei. Gleichzeitig bilden sie neue Lebens-, Brut- und Nahrungsräume für Tiere. Darüber hinaus sind sie Filter für Staub und Schadstoffe, erhöhen die Luftfeuchtigkeit und reduzieren die Abstrahlungshitze.

Außenbeleuchtung

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB) Beleuchtungseinrichtungen gefährden potentiell die Insektenwelt. Daher müssen Leuchtmittel ein für Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen (ausschließliche Verwendung von langwelligem (gelbem oder rotem) Licht und staubdichten Leuchten (LEDs)).

Bodenschutz

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB) Mit den Bauanträgen ist ein Bodenverwertungskonzept vorzulegen.

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) Zugunsten eines harmonischen Siedlungsbildes und um Blendwirkungen zu vermeiden, sind glänzende oder spiegelnde Materialien für die Dacheindeckung unzulässig.

Fassadengestaltung

Fassadenverkleidungen aus Kunststoff, sowie glänzende und glasierte Materialien sind unzulässig. Auch diese Bauvorschrift soll zu einem harmonischen Siedlungsbild beitragen.

Gestaltung der Freiflächen

(§ 74 (1) Nr. 3 LBO) Nicht überbaute Flächen mit Ausnahme der Stellplätze, Zufahrten und Zugänge sind als Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Flächige Kies- und Schotteraufschüttungen sind nicht zulässig.
Mit diesen Maßnahmen können zumindest Teile der Bodenfunktionen erhalten werden, ein Großteil des Niederschlagswassers versickert, die Aufheizung der Flächen wird deutlich reduziert.

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	= - 272.019 Biotopwertpunkte
Schutzgut Flora + Fauna	
Kompensationsbedarf	= - <u>106.369 Biotopwertpunkte</u>

Kompensationsbedarf 378.388 Biotopwertpunkte

Ausgleich Ein Teil des errechneten Biotopwertdefizits soll mit der Durchführung einer externen Maßnahme auf drei Teilflächen des Kalkofener Waldes und einer Teilfläche am Südwestrandes des Liggersdorfer Waldes ausgeglichen werden.

Auf insgesamt 21.635 m² Fläche sollen ca. 45-55 Jahre alte standortuntypische Fichtenbestände zu Sumpfwald bzw. Eichen-Sekundärwald umgebaut werden. Eine vollständige Maßnahmenbeschreibung mit Lageplänen der betroffenen Flächen und der Bilanzierung der zu erwartenden Aufwertung der Fläche befindet sich in der Anlage. Mit den geplanten Maßnahmen können voraussichtlich 200.773 Biotopwertpunkte generiert werden, die eingesetzt werden, um einen Teil des durch die Aufstellung des Bebauungsplans `Röschberg Süd', OT Liggersdorf entstandenen Biotopwert-Defizits auszugleichen.

Das verbleibende Restwertdefizit in Höhe von 177.615 Punkten wird durch den Kauf von Ökopunkten aus der nachfolgenden anerkannten Ökokontomaßnahme abgegolten:

Gemeinde Deggenhausertal / Bodenseekreis, Gemarkung Untersiggingen, Fl. St. Nr. 211, Teilfläche 11.880 m²:

- Umwandlung einer Ackerfläche und Entwicklung eines Saumstreifens im Randbereich der Weide und Streuobstfläche,
- Umwandlung einer Ackerfläche und Entwicklung einer artenreichen Fettweide,

genehmigt durch das Landratsamt Bodenseekreis, Az-Nr. 364.53-1 vom 25.08.2022.



Lageplan der Gesamtmaßnahme, die im Norden rot schraffierte Fläche umfasst die zu erwerbenden Ökopunkte

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

Derzeit herrscht in der gesamten Bodenseeregion ein eklatanter Mangel an Wohnraum, der mit den zur Verfügung stehenden Flächen nicht ansatzweise befriedigt werden kann.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans schließt unmittelbar an das bestehende Wohngebiet `Röschberg' (Bebauungspläne `Röschberg I + II') sowie an den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes `Röschberg III' an, der ebenfalls Wohnbauflächen ausweist. Damit ergeben sich erhebliche Synergieeffekte für die Erschließung und Infrastruktureinrichtungen. Die Entwicklung eines zentralen Schwerpunktes für die Wohnbebauung vermeidet zudem die `Zersiedelung' der Landschaft.

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 des Abstands zum nächsten Oberflächengewässer 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. 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 der Gemeinde Hohenfels entwickelt. Das Büro 365° freiraum + umwelt in Überlingen, wurde vom Verfasser des Umweltberichtes mit einer artenschutzrechtlichen Einschätzung des Plangebietes beauftragt. Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

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

Die Gemeinde Hohenfels 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 Minimierung der Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes im Bebauungsplanverfahren,

die Umsetzung, Entwicklung und fachgerechte Pflege der externen Kompensationsmaßnahmen,

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 Hohenfels hat die Aufstellung des Bebauungsplanes `Röschberg Süd' im Ortsteil Liggersdorf beschlossen. Ziel der Planung ist die Erweiterung des bestehenden Wohngebietes am östlichen Ortsrand von Liggersdorf.

Die Planung dient der Erweiterung des Angebots an familienfreundlichen Baugrundstücken und entspricht den Zielen der Regional- und Landesplanung.

Bestand Das Plangebiet wird derzeit beinahe vollständig intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünlandansaat genutzt. Es enthält zudem Straßenverkehrsflächen (Kreisstraße, Straße `Röschberg', Fahrradweg) und einen Teil einer extensiv genutzten Wiese.

Inhalte Vorgesehen ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gem. § 8 BauNVO.

In Anlehnung an die vorhandene Bebauung und die Ausweisungen der angrenzenden Wohnflächen werden die offene Bauweise sowie maximale Bauhöhen von 9,50 bzw. 10,50 m festgesetzt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Erschließungsstraße, die von der das Plangebiet im südlichen Bereich durchquerenden Kreisstraße 6176 nach Norden abzweigt.

Innerhalb des Plangebietes sind öffentliche Grünflächen als Spielplatz, Straßenbegleitgrün und Ortsrandbegrünung

ausgewiesen. Anfallendes Niederschlagswasser wird auf den Baugrundstücken versickert. Der Bebauungsplan enthält Pflanzgebote auf den öffentlichen und privaten Grünflächen.

Wirkungen

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 und das Schutzgut `Flora / Fauna' zu erwarten sind. Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe sind als planungsrechtliche Festsetzungen bzw. als örtliche Bauvorschriften im Bebauungsplan `Röschberg Süd', OT Liggersdorf festgesetzt. Hierzu zählen die Ausweisung öffentlicher Grünflächen, Pflanzgebote für Bäume sowie die Verwendung offenerporiger, wasserdurchlässiger Beläge für Zugänge und Stellplätze. Der Eingriff in das Schutzgut `Mensch / Bevölkerung' ist nicht erheblich. Durch den dauerhaften Verlust landwirtschaftlicher Kulturflächen entsteht ein Eingriff in das Schutzgut `Kultur- / Sachgüter'.

Geschützte Arten

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Plangebietes kommt zum Ergebnis, dass das Plangebiet aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes und der damit verbundenen reduzierten Biotopausstattung von niedriger bis mittlerer Bedeutung ist. Durch die Planung ist allerdings mit dem Verlust eines Feldlerchenreviers verbunden, was durch CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden muss. Unter Beachtung dieser und weiterer Maßnahmen zum Artenschutz, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht zu befürchten.

Biotopverbund

Nach dem Fachplan `Landesweiter Biotopverbund' verlaufen innerhalb des Geltungsbereichs keine Vernetzungsstrukturen.

6.4 Quellen

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Stockach
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Daten und Kartenmaterial
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
- LGRB Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg
- Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Röschberg Süd“ in Liggersdorf (365° freiraum + umwelt, Überlingen)
- CEF-Maßnahme Feldlerche (365° freiraum + umwelt, Überlingen)
- Fotos Plangebiet: Büro Hornstein, Überlingen
- Örtliche Begehungen und Bestandserhebungen