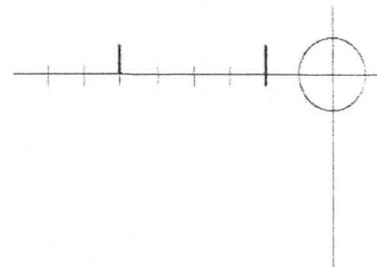


F U N K
I N G E N I E U R B Ü R O



Gemeinde Schemmerhofen
Gemarkung Langenschemmern
Kreis Biberach

Baugebiet „Holzweg“

Begründung zum Bebauungsplan
Umweltbericht zum Bebauungsplan
Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften

Aufgestellt: RF/R
Riedlingen, den 02.08.2011

F U N K
I N G E N I E U R B Ü R O

Konrad-Manop-Str. 25, 88499 Riedlingen
Telefon: 07371 / 1800-0 – Fax: 1800-10

Inhaltsverzeichnis:**A. Begründung zum Bebauungsplan**

1. Ziel und Zweck der Planung	3
2. Beschreibung des Planbereiches und städtebauliche Zielsetzung	4
3. Verkehrskonzept.....	6
4. Geologie	7
5. Regenwasserbewirtschaftung, Abwasser, Wasser, Stromversorgung	8
6. Bodenordnung	9
7. Altlasten.....	9
8. Städtebauliche Daten	10

B. Umweltbericht

1. Einleitung.....	11
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes.....	11
1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen	12
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	14
2.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	14
2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	15
2.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz - Eingriffsregelung nach § 1a BauGB.....	19
2.4 Eingriff in das Schutzgut Boden	22
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	25
4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	25
5. Zusätzliche Angaben	26
5.1 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
5.2 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen	26
6. Zusammenfassung	27

C. Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften

A. Begründung zum Bebauungsplan

1. Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Schemmerhofen benötigt zur weiteren Entwicklung, wirtschaftlichen Stärkung und zur besseren Auslastung der Infrastruktureinrichtungen im Hauptort die Bereitstellung von Bauplätzen. Die Gemeinde besitzt nur noch wenige Wohnbaugrundstücke, die sie an Bauwillige abgeben könnte. Eine Innenentwicklung wird von der Gemeinde angestrebt. Der Gemeinderat hat sich deshalb grundsätzlich für die Innenentwicklung und die Schließung von Baulücken ausgesprochen. Hierzu wurde im Jahr 2005 die Hochschule Nürtingen mit der Erstellung eines Entwicklungskonzeptes 2020 beauftragt. In diesem Konzept wurden die Flurstücke 18, 170 und 172 Gemarkung Aufhofen und die Flurstücke 167 und 177 Gemarkung Langenschemmern für die Innenentwicklung herausgearbeitet. Jedoch sind bis zum heutigen Datum alle Grundstücksverhandlungen gescheitert. Die Gemeinde ist trotz der gescheiterten Verhandlungen weiterhin bemüht, diese und weitere Grundstücke zur Innenentwicklung zu erwerben. Zurzeit plant die Gemeinde, eine Innenentwicklung auf den Flurstücken 202 und 197 durchzuführen. Dabei werden auf einem ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen und einem unbebauten Innengrundstück 7 Wohnbauplätze ausgewiesen. In Ermangelung einer ausreichenden Anzahl von Innengrundstücken hat der Gemeinderat deshalb beschlossen, am südöstlichen Ortsrand von Schemmerhofen den Bebauungsplan „Holzweg“ aufzustellen.

In der geltenden Fortschreibung des Flächennutzungsplanes von 2010 des Verwaltungsraumes Schemmerhofen ist die Planfläche im Wesentlichen als gemischte Baufläche ausgewiesen. Durch den hohen Bedarf an Wohnbauplätzen in der Gemeinde soll aber ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Teile des geplanten westlichen Bauplatzes (Flst. 1002) und des Holzweges (Flst. 981) liegen außerhalb des Flächennutzungsplanes. Der Flächennutzungsplan wird dementsprechend angepasst.

Durch den Bebauungsplan mit ca. 0,9 ha werden 11 Wohnbauplätze zur Verfügung gestellt. Dadurch wird der Wohnbaubedarf in der Hauptgemeinde befriedigt.

2. Beschreibung des Planbereiches und städtebauliche Zielsetzung

Das geplante Baugebiet liegt am südöstlichen Rand von Schemmerhofen am unteren Hangbereich eines Höhenrückens, der mit ca. 10 % Richtung Norden zum Mühlbach hin abfällt. Nach Süden fällt der Höhenrücken dagegen steil ca. 25 m tief zur Rissniederung ab. Die Steilhänge zum Risstal hin sind bewaldet.

Das geplante Baugebiet wird im Westen, Süden und Osten von landwirtschaftlichen Flächen umgeben, die im Wesentlichen als Ackerflächen genutzt werden.

Lediglich die direkt an das Baugebiet im Süden anschließenden Flächen und die Flächen östlich des Baugebietes werden als Wiesen bewirtschaftet. Südwestlich des Baugebietes schließt sich ein § 32 NatSchG-Biotop (Hohlweg mit Feldgehölz) an das Baugebiet an. Weiter östlich grenzt Flst. 894 an den Planbereich, ein Wohnbaugrundstück mit Gartenfläche. Das Grundstück ist mit hohen Fichten bewachsen. Am östlichen Rand des Baugebietes streift der ins Risstal führende „Eichelsteigweg“ die Planfläche. Nördlich grenzen gemischt genutzte Bauflächen an das geplante Allgemeine Wohngebiet.

Das Baugebiet selbst besteht im Wesentlichen aus versiegelten Flächen und aus Wiesenflächen.

Flst. 889/3 im östlichen Planbereich ist ein vollständig versiegelter Betriebshof bzw. ein ehemaliges Sägewerk, welches abgebrochen und zu Wohnbauflächen umgewandelt wird.

Westlich an den Betriebshof schließen sich mit 10 % nach Nordosten geneigte Wiesenflächen an, welche bis zum Holzweg reichen. Eine kleine nördliche Teilfläche von Flst. 890/2 wurde früher als Garten genutzt und ist jetzt aber verwildert. Westlich des Holzweges werden Teile des Flst. 1002, ein Gartengrundstück mit Weideflächen, Grabeland, Lagerflächen und Gartenhütten, in den Bebauungsplan mit einbezogen und zu Wohnbaufläche umgewandelt.

Der Planbereich mit ca. 0,9 ha und 11 Bauplätzen wird als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt vom Lindenweg her durch eine Stichstraße, welche in einem Wendekreis für Pkw endet. Von diesem Wendekreis führt ein 3,5 m breiter Fußweg, Radweg, Fahrweg für Müllfahrzeuge bis zum Eichelsteigweg weiter. In diesem 3,5 m breiten Weg werden auch die Ver- und Entsorgungsleitungen des Baugebietes verlegt.

Baugebiet „Holzweg“*Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011*

Der Holzweg als landwirtschaftlicher Weg und die Zufahrt zu Flst. 894 werden an der geplanten Erschließungsstraße angeschlossen.

Eine Eingrünung des Gebietes zur freien Landschaft ist nicht vorgesehen, da sich südlich des Baugebietes das geplante Baugebiet „Rittenäcker“ entwickeln soll und weiterhin durch das ansteigende Gelände und durch den mit Wald bestandenen Steilabfall zum Risstal eine Einsehbarkeit des Baugebietes nur in geringem Umfang vorhanden ist.

Als bauliche Nutzung ist eine zweigeschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern innerhalb einer max. Gesamthöhe vorgegeben. Eine Gebäudestellung wird nicht festgesetzt. Da die geplanten Erschließungsstraßen nicht in der Lage sind, sowohl einen größeren fließenden als auch einen größeren ruhenden Verkehr aufzunehmen, werden pro Gebäude nur drei Wohneinheiten zugelassen. Grenzgaragen sind innerhalb der Baugrenzen zulässig. Lediglich an zwei Stellen werden auf gekennzeichneten Flächen zusätzliche Garagen außerhalb der Baugrenzen zugelassen.

Die geplanten Bauplatzgrößen entsprechen dem örtlichen Bedarf. Die durchschnittliche Bauplatzgröße beträgt 680 m².

3. Verkehrskonzept

Das geplante Baugebiet wird über die Lindenstraße, weiter über die Alte Biberacher Straße (K 7528) oder über die Hauptstraße (L 266) an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Die lichte Breite der Straße beträgt 5,5 m. Die Breite ist ausreichend für eine Vorbeifahrt von Lkw/Lkw. Die Erschließungsstraße wird als gemischte Verkehrsfläche ohne Gehweg ausgebildet.

Die Straße endet in einem für einen Pkw ausreichend großen Wendekreis. Müllfahrzeuge, Fußgänger, Radfahrer usw. können vom Wendekreis aus in Richtung Eichelsteigweg durchfahren.

Für einen späteren Ausbau der Lindenstraße (5,5 m Fahrbahn + 1,5 m Gehweg) wird eine Verkehrsfläche ausgewiesen.

Ebenso wird entlang des Eichelsteigweges ein ca. 1,5 m breiter Streifen als Verkehrsfläche ausgewiesen, um hier einen späteren Ausbau des Eichelsteigweges zu ermöglichen.

4. Geologie

Zur Erkundung einer Tiefenversickerung im Baugebiet „Bohnenstockäcker“ hat die Gemeinde im Jahre 2008 ein geotechnisches Gutachten eingeholt. Dabei wurde auch eine Bohrung im Plangebiet des Bebauungsplanes „Holzweg“ im Bereich von Flst. 1002 niedergebracht.

Unter einer Mutterbodenschicht steht in einer Mächtigkeit von 3,9 m „Verwitterungslehm“ an. Der „Verwitterungslehm“ ist ein kiesiger, sandiger, toniger Schluff.

Unterhalb dem „Verwitterungslehm“ steht bis zur Bohrendtiefe 7,5 m unter Gelände als „Beckenablagerungen“ ein toniger, feinsandiger Schluff an.

Grund- und Schichtwasser wurde in der Bohrung keines festgestellt.

5. Regenwasserbewirtschaftung, Abwasser, Wasser, Stromversorgung

Das Baugebiet ist im AKP von 1994 als Mischgebietsfläche enthalten. Durch die geänderten gesetzlichen Vorgaben wird das Baugebiet nun aber im Trennsystem entwässert. Das Dachflächen- und Hofflächenwasser wird über Retentionszisternen zurückgehalten und gedrosselt an den öffentlichen Regenwasserkanal abgeführt.

Der Regenwasserkanal wird über den geplanten, 3,5 m breiten Weg nach Osten bis zum Eichelsteigweg geführt. Eine Weiterführung des Regenwasserkanals in das geplante Baugebiet „Rittenäcker“, eine dortige Versickerung bzw. Drosselung des Wassers und anschließende Weiterleitung bis zum Mühlbach erfolgt bei der Realisierung des Baugebietes „Rittenäcker“. Vorerst wird das Regenwasser in Richtung Norden in das vorhandene Mischsystem in der Lindenstraße abgeleitet. Der geplante Regenwasserkanal im Baugebiet nimmt zusätzlich die Regenwasserableitung des vorhandenen Retentionsbeckens im Baugebiet „Bohnenstockäcker“ auf.

Das Schmutzwasser des Baugebietes wird an den vorhandenen Mischwasserkanal in der Lindenstraße angeschlossen und von dort zur Kläranlage Schemmerberg abgeführt. Eine Schmutzfrachtberechnung des Abwassersystems wird derzeit erstellt. Ein erster Entwurf liegt dem Landratsamt bereits vor.

Die Trinkwasser-/Löschwasserversorgung wird im Rahmen der Erschließung durch das örtliche Netz gewährleistet.

Die Gasversorgung erfolgt durch die e.wa riss.

Ein Ausbau der Breitbandversorgung wurde der Gemeinde von verschiedenen Telekommunikationsunternehmen angeboten.

Die Stromversorgung wird durch die EnBW gewährleistet.

6. Bodenordnung

Die Flurstücke 890/2, 890, 891, 1001/1, 1001 S Lindenstraße, 21 S Lindenstraße, 981 Weg Holzweg und 899 S Eichelsteigweg befinden sich im Eigentum der Gemeinde.

Die Flurstücke 1002 und 889/3 befinden sich im Privateigentum.

7. Altlasten

Altlasten sind der Gemeindeverwaltung und dem Landratsamt keine bekannt.

Der Altstandort „Sägewerk Eichelsteigweg 48“ wurde aus dem Altlastenkataster ausgeschieden.

Gemeinde Schemmerhofen - Kreis Biberach

Baugebiet „Holzweg“*Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011*

8. Städtebauliche Daten

Gesamtfläche des Plangebietes – ca.:	8.770 m ²	=	100,0 %
- Baugrundstücksflächen:	7.480 m ²	=	85,0 %
- Verkehrsflächen – ca.:	1.280 m ²	=	14,5 %
- Grünflächen – ca.	10 m ²	=	0,5 %

Allgemeines Wohngebiet: 11 neue Bauplätze

Durchschnittliche überbaubare Bauplatzgröße: 680 m²

11 Einzelhäuser x 2,0 Wohneinheiten = 22 Wohneinheiten

22 Wohneinheiten x 2,6 Einwohner = 58 geplante Einwohner

B. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Schemmerhofen benötigt in ihrem Hauptort zur weiteren Entwicklung, wirtschaftlichen Stärkung und zur besseren Auslastung der Infrastruktureinrichtungen die Bereitstellung von Bauplätzen.

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Schemmerhofen und umfasst eine Fläche von ca. 0,9 ha.

Die Planfläche ist im gültigen Flächennutzungsplan zum größten Teil als gemischte Baufläche dargestellt. Durch den Bedarf an Wohnbaugrundstücken in Schemmerhofen wird nun aber ein Allgemeines Wohngebiet mit 11 Wohnbauplätzen anstatt eines Mischgebietes ausgewiesen.

Durch den Bebauungsplan werden hauptsächlich Wiesenflächen und die zu 100 % versiegelten Flächen eines Betriebshofes überplant.

Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine zweigeschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern mit max. 8,0 m Gesamthöhe zugelassen.

Das Niederschlagswasser wird in Retentionszisternen zurückgehalten und gedrosselt an den Regenwasserkanal abgegeben. Das Regenwasser wird bei der Realisierung des geplanten Baugebietes „Rittenäcker“ dann später in einem Erdecken zurückgehalten und soweit wie möglich versickert.

Das geschützte Biotop „Hohlweg südlich Schemmerhofen“ (Hohlweg und Feldgehölz) entlang des Holzweges liegt außerhalb des Planbereiches.

Baugebiet „Holzweg“

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011

1.2 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen

(Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.)

Fachgesetz Fachpläne	Ziele	Berücksichtigung der Ziele
Naturschutzgesetz für Baden- Württemberg § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen und auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leitungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschl. der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. 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).	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung von Natur und Landschaft durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, - Pflanzgebot für Laubbäume, - flächensparende Erschließung, - Rückhaltung von Regenwasser, - Geplante Beschränkung der Gebäudehöhen, - Entsiegelung des Flst.Nr. 889/3.
Bundesnaturschutzgesetz § 13	Erhebliche Einwirkungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.	Die unvermeidbaren Eingriffe werden verringert oder ausgeglichen oder in sonstiger Weise kompensiert.
Bundesbodenschutzgesetz § 1	Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktion sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.	<ul style="list-style-type: none"> - Einwirkungen auf den Boden (Bodenbewegungen und Versiegelungen) werden auf das Mindestmaß beschränkt. - Festsetzungen zum Bodenschutz und Bodenschutzmerkblatt. - Entsiegelung des Flst.Nr. 889/3,
Regionalplan	Es sind keine spezifischen Umweltschutzziele für das Untersuchungsgebiet bekannt	Allgemeine Ziele des Regionalplanes wurden beim Entwurf des Flächennutzungsplanes berücksichtigt.

Gemeinde Schemmerhofen - Kreis Biberach

Baugebiet „Holzweg“*Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011*

Fachgesetz Fachpläne	Ziele	Berücksichtigung der Ziele
Flächennutzungsplan	Das Baugebiet ist im Flächennutzungsplan enthalten. Vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft wurden bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes in ausreichendem Maße beachtet. „Die landschaftsökologischen Beeinträchtigungen werden als mittel bewertet. Das angrenzende § 24a Biotop (Nr. 632) wird als Grünbereich in den Bebauungsplan integriert.	Eine Integration in den Bebauungsplan wird weder von der Gemeinde noch von der Unteren Naturschutzbehörde als sinnvoll angesehen. Das § 32 Biotop (§ 24a alt) wird deshalb außerhalb des Planbereiches belassen.
Landschaftsplan	Für den Verwaltungsraum Schemmerhofen ist kein Landschaftsplan vorhanden.	---

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

(Quantitative Bewertung siehe Kap. 2.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz)

Schutzgut	Bestand	Bewertung / Qualität
Mensch	Immissionen durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und durch gewerbliche Nutzungen auf Flst. 889/3.	mittel
	Fußweg- und Radwegverbindung „Holzweg“ und „Eichelsteigweg“ zwischen Ortslage und freier Landschaft	mittel
	Ortsnahe Erholungsnutzung in strukturierter freier Landschaft (Hohlweg, Feldgehölze, Obstwiesen, bewaldeter Talhang zum Risstal, landwirtschaftlich genutzte Flächen).	mittel
Tiere und Pflanzen	Intensiv genutzte Wiesenflächen: ca. 0,50 ha	mittel
	Voll versiegelte Flächen (Betriebshof, Lindenstraße): ca. 0,34 ha	gering
	Kleine Sukzessionsfläche: 0,02 ha	mittel
	Sonstige kleinflächige Nutzungen: 0,02 ha	gering
	Geschütztes Biotop nach § 32 NatSchG (Hohlweg und Feldgehölz) liegt südlich außerhalb des Planbereiches.	hoch
	FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete sind keine betroffen.	---
	Prioritäre Lebensraumtypen oder -arten sind keine betroffen.	---
Boden	Parabraunerde, teilweise von Kolluvium überlagert, kiesiger, schluffiger, sandiger Lehm, schwach geneigt, mittlere Eignung für Ackerbau	hoch
	Voll versiegelte Flächen, kein Boden vorhanden (Betriebshof, Lindenstraße) auf 39 % der Planfläche des Bebauungsplanes.	gering
	Standort für natürliche Vegetation (schutzwürdige Pflanzengesellschaften).	gering
	Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe	hoch
	Standort für Kulturpflanzen / natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel
	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Aufnahme von Niederschlagswasser und Abflussverzögerung bzw. -verminderung). Laut den Bodendaten, erhältlich vom Landratsamt, ergibt die Bewertung der Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ eine hohe Qualität. Laut den Ergebnissen der geologischen Gutachten sind aber nur sehr schwach durchlässige Böden vorhanden.	hoch
Wasser	Fläche für Grundwasserneubildung	mittel
	Grundwasser (Schichtwasser) wurde laut geologischem Gutachten (Bohrungen bis 7,5 m Tiefe) keines angetroffen.	---

Baugebiet „Holzweg“

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011

Schutzgut	Bestand	Bewertung / Qualität
Klima / Luft	Immission durch landwirtschaftliche Betriebsvorgänge, ansonsten gute Luftqualität	mittel
	Lokales Kaltluftabflussgebiet	mittel
Landschaft	Das Landschaftsbild wird durch die Hanglage des Geländes und durch die kleinteiligen Nutzungen bestimmt. Wichtige Landschaftselemente sind: - die nördlich anschließende Bebauung, - der südlich anschließende Hohlweg mit Feldgehölz, - der Fichtenbestand auf Flst. 894, - der Betriebshof, - die landwirtschaftliche angrenzende Nutzung (im Süden und Westen großteiliger, im Osten (Rittenäcker) kleinteiliger), - die bewaldete Hangkante zum Steilabfall ins Risstal.	mittel
	Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale sind keine betroffen.	---
Kultur- und Sachgüter	Kulturgüter sind keine bekannt.	---
	Sachgut ist der Betriebshof mit Gebäude und baulichen Anlagen	mittel
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nicht bekannt.	---

2.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

(Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Bewertung der Umweltauswirkungen, geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.)

Schutzgut	Auswirkung des Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit	Vermeidung, Verminderung, Ausgleich
Mensch:	Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen, Gartenflächen und Betriebshofflächen in Bauflächen (Gebäude, Grünflächen, Verkehrsflächen), Veränderung des Landschaftsbildes, aber nur geringe Verminderung der Erholungsfunktion.	○	- Erhaltung der vorhandenen Fußweg- und Radwegverbindungen, - Erholungsfunktion im Baugebiet durch offene Bebauung mit Gartenflächen, - Aufwertung von Flächen für die Erholungsfunktion durch Ersatzmaßnahmen.

Baugebiet „Holzweg“

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011

Schutzgut	Auswirkung des Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit	Vermeidung, Verminderung, Ausgleich
	Zeitlich beschränkte Staub-/Lärmbelastung durch Baustellenverkehr.	●	Eine Kompensation des Eingriffes ist nicht möglich.
	Lärmbelastung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Lindenstraße und im Weidenweg.	●	- Schaffung von zusätzlichem Wohnraum, - Eine Kompensation des Eingriffes ist nicht möglich.
Tiere und Pflanzen:	Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung	●	- Flächensparende Erschließung durch beidseitige Bebauung der Erschließungsstraßen und geringe Breite der Erschließungsstraßen (kein Gehweg). - Entsiegelung des vorhandenen, versiegelten Betriebshofes, - Pflanzgebote für Laubbäume innerhalb des Baugebietes. - Aufwertung von Flächen durch Ersatzmaßnahmen.
	Veränderung des Bodens, des Wasserhaushaltes sowie der klimatischen Verhältnisse	●	- Festsetzungen zum Bodenschutz. - Eine vollständige Kompensation des Eingriffes ist nicht möglich.
Boden	Veränderung und Beeinträchtigung durch Aushub, Umlagerung und Verdichtung	●	- Schutz des Oberbodens durch Bodenschutzfestsetzungen und Bodenschutzmerkblatt, - Begrenzung der Aufschüttungen und Abgrabungen in den textlichen Festsetzungen. - Eine vollständige Kompensation des Eingriffes ist nicht möglich.
	Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filtern und Puffern für Schadstoffe) durch Versiegelung, Verdichtung und Umformung. Die Bodenfunktion „Standort für natürliche Vegetation“ ist durch die mittlere Ausprägung der Standorteigenschaften nur in einer geringen Wertklasse vorhanden.	●	- Beschränkung der Straßenquerschnitte auf notwendige Breiten. - Festlegung der Höchstmaße der baulichen Nutzung. - Entsiegelungsmaßnahmen auf Flst. 889/3. - Geplante Versickerung von Niederschlagswasser in einem Erdbecken bei der geplanten Erschließung des Baugebietes „Rittenacker“.

Gemeinde Schemmerhofen - Kreis Biberach

Baugebiet „Holzweg“

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011

Schutzgut	Auswirkung des Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit	Vermeidung, Verminderung, Ausgleich
			- Eine vollständige Kompensation des Eingriffs ist nicht möglich.
	Belastung durch Baustellenverkehr und Lagerung von Baumaterial.	●	- Rekultivierung der Böden nach Bauende. - Eine vollständige Kompensation ist nicht möglich.
Wasser	Verlust von Verdunstungsflächen durch Versiegelung.	○	- Verdunstungswirksame Gartenflächen und Grünflächen mit Gehölzen. - Ausbildung von Verdunstungsfläche durch Entsiegelung von Flst. 889/3. - Rückhaltung von Niederschlagswasser.
	Einschränkung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung.	○	- Rückhaltung des Dachflächenwassers und Nutzung über Zisternen. - Geplante Versickerung des Niederschlagswassers in einem Erdbecken bei der geplanten Erschließung des Baugebietes „Rittenacker“. - Keine Veränderung des Grundwasserstandes zu erwarten.
Klima / Luft	Verlust klimawirksamer Freiflächen, Veränderung der Kaltluftströmungen.	○	Aufgelockerte Bebauung durch Festsetzung von offener Bauweise, klimawirksamen Gartenflächen.
	Erhöhung der Lufttemperatur durch Heizwärme und Abstrahlung.	○	- Durch freie Gebäudestellung und Dachgestaltung im Baugebiet optimale Solarenergienutzung und energetisch günstige Gebäudeformen und -stellungen möglich. - Verringerung der Abstrahlung durch Entsiegelung von Flst. 889/3.

Gemeinde Schemmerhofen - Kreis Biberach

Baugebiet „Holzweg“

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011

Schutzgut	Auswirkung des Vorhabens	Bewertung der Erheblichkeit	Vermeidung, Verminderung, Ausgleich
Landschaft	Veränderung des Ortsbildes am südlichen Ortsrand	○	<ul style="list-style-type: none"> - Geplante Bebauung in der Maßstäblichkeit der angrenzenden Bebauung. - Beschränkung der max. Gebäudehöhe. - Vorgaben bei der Dachgestaltung. - Aufwertung der Landschaft durch Ersatzmaßnahmen, - Eine vollständige Kompensation des Eingriffs ist nicht möglich.
	Verlust von unverbauter Landschaft	●	<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung der Landschaft durch die Neugestaltung von Landschaftselementen an anderer Stelle mittels Ersatzmaßnahmen, - Eine vollständige Kompensation des Eingriffs ist nicht möglich. - Eine angestrebte Innenentwicklung ist nicht möglich.
Kultur- und Sachgüter	Das Sachgut Betriebshof wird verlagert und die Fläche einer Wohnnutzung zugeführt.	---	-----
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Wechselwirkungen durch die Versiegelung zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen und Boden und den Schutzgütern Mensch und Landschaft	●	siehe Darstellung der Maßnahme bei den einzelnen Schutzgütern.

- keine Umweltauswirkungen zu erwarten
- geringe Umweltauswirkungen zu erwarten
- mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten
- erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten

2.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz - Eingriffsregelung nach § 1a BauGB

Grundlage der Bewertung ist das Bewertungsschema zur Quantifizierung der Eingriffswirkung, veröffentlicht vom Landratsamt Biberach, Untere Naturschutzbehörde.

2.3.1 Bewertung des Bestandes – Gesamtes Baugebiet Holzweg:

- Intensiv genutzte Wiese (Zwischenwert: Wiese mit durchschnittlicher Intensität (40 P/ar) / intensivst genutzte Wiese (20 P/ar)):	49,6 ar x 30 P/ar =	1.488,00 Punkte
- Voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen (Flst. 889/3 (Betriebshof), Lindenstraße):	31,8 ar x 0 P/ar =	0,00 Punkte
- Voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen mit seitlicher Versickerung (Holzweg und Zufahrt zu Flst. 894):	2,0 ar x 5 P/ar =	10,00 Punkte
- Kleine Sukzessionsfläche:	1,6 ar x 40 P/ar =	64,00 Punkte
- Verkehrsgrün, Grasweg:	1,2 ar x 20 P/ar =	24,00 Punkte
- Intensiver Gemüsegarten:	1,0 ar x 10 P/ar =	10,00 Punkte
- Lagerfläche, wasserdurchlässige Beläge:	0,5 ar x 10 P/St =	5,00 Punkte
	87,7 ar	<u>1.601,00 Punkte</u>

2.3.2 Bewertung der Planung – Gesamtes Baugebiet „Holzweg“

a. Annahmen für die Bebauung der privaten Bauplätze:

Baugrundstücksflächen:	74,8 ar = 100 %
davon:	
Gebäude und voll versiegelte Flächen:	
2,0 ar x 11 Bauplätze:	22,0 ar = 30 %
Intensiv gepflegte Gärten:	
4,8 ar x 8 Bauplätze:	38,4 ar = 51 %
Naturgärten, extensiv gepflegte Gärten:	
4,8 ar x 3 Bauplätze:	14,4 ar = 19 %

Baugebiet „Holzweg“

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan / Begründung zu den örtl. Bauvorschriften vom 02.08.2011

b. Bewertung der privaten Bauplätze**Baugrundstücksflächen:**

- Voll versiegelte Flächen mit Rückhaltung des Regenwassers in einer Zisterne und Einleitung in ein Versickerungsbecken:	22,0 ar x 5 P/ar =	110,00 Punkte
- intensiv gepflegte Gärten:	38,4 ar x 20 P/ar =	768,00 Punkte
- Naturgärten, extensiv gepflegte Gärten:	14,4 ar x 40 P/ar =	576,00 Punkte
- Einzelelemente: Baum 2. Ordnung nach vorgegebener Qualität:	14 St x 5 P/St =	70,00 Punkte
	<u>74,8 ar</u>	<u>1.524,00 Punkte</u>

c. Bewertung der öffentlichen Flächen:

- Voll versiegelte Verkehrsflächen mit Einleitung von Regenwasser in ein Versickerungsbecken oder Versickerung über Bankett:	11,2 ar x 5 P/ar =	56,00 Punkte
- Verkehrsgrün:	0,1 ar x 20 P/ar =	2,00 Punkte
- Vollversiegelte Verkehrsflächen (Lindenstraße):	1,6 ar x 0 P/ar =	0,00 Punkte
	<u>12,9 ar</u>	<u>58,00 Punkte</u>

2.3.3 Vergleich Bestand / Planung – Gesamtes Baugebiet „Holzweg“:**Planung:**

b. Private Bauplätze:	1.524,00 Punkte
c. Öffentliche Flächen:	58,00 Punkte
	<u>1.582,00 Punkte</u>

Bestand:

	-1.601,00 Punkte
Ausgleichsdefizit gesamtes Baugebiet:	<u>- 19,00 Punkte</u>

Der Eingriff innerhalb des Baugebietes ist nicht ausgeglichen.

2.3.4 Bewertung des Eingriffs der öffentlichen Flächen:**a. Bestand:**

- Intensiv genutzte Wiese (Zwischenwert: Wiese mit durchschnittlicher Intensität / intensivst genutzte Wiese):	7,1 ar x 30 P/ar =	213,00 Punkte
- Voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen (Flst. 889/3 (Betriebshof), Lindenstraße):	4,5 ar x 0 P/ar =	0,00 Punkte
- Voll- bzw. über 90 % versiegelte Flächen mit seitlicher Versickerung (Holzweg und Zufahrt zu Flst. 894):	1,1 ar x 5 P/ar =	5,50 Punkte
- Verkehrsgrün, Grasweg:	0,2 ar x 20 P/ar =	4,00 Punkte
	12,9 ar	<u>222,50 Punkte</u>

b. Planung

- Voll versiegelte Verkehrsflächen mit Einleitung von Regenwasser in ein Versickerungsbecken oder Versickerung über Bankett:	11,2 ar x 5 P/ar =	56,00 Punkte
- Verkehrsgrün:	0,1 ar x 20 P/ar =	2,00 Punkte
- Voll versiegelte Verkehrsflächen (Lindenstraße):	1,6 ar x 0 P/ar =	0,00 Punkte
	12,9 ar	<u>58,00 Punkte</u>

c. Vergleich Bestand / Planung:

Planung:	58,00 Punkte
Bestand:	- 222,50 Punkte
	<u>- 164,50 Punkte</u>

Der Eingriff ist nicht ausgeglichen und muss an anderer Stelle wieder ausgeglichen werden.

d. Verhältnis des „Eingriffs“ der öffentlichen Flächen in den Gesamteingriff

$$\frac{\text{Differenz öffentlicher Eingriff} = - 164,5 \text{ Punkte}}{\text{Differenz gesamter Eingriff} = - 19,0 \text{ Punkte}} = 8,65$$

Der Eingriff wird zu 865 % von den öffentlichen Flächen verursacht. Die privaten Flächen (Bauplätze) verursachen keinen Eingriff. Es werden dabei 145,5 Pluspunkte ermittelt.

2.3.5 Ersatzmaßnahme auf Flst. 547, Gemarkung Langenenslingen

Der Ausgleich für die Gesamtmaßnahme (Ausgleichsdefizit – 19 Punkte, vgl. 2.3.3) erfolgt über das Ökokonto der Gemeinde, insbesondere über die Maßnahme „Rissnaturierung“ auf Flst. 547 der Gemarkung Langenschemmern.

2.4 Eingriff in das Schutzgut Boden

Durch das Baugebiet mit 88 ar werden insgesamt 50 ar landwirtschaftlich genutzter Boden und 4 ar auf sonstigen Flächen genutzter Böden einer Bebauung zugeführt. Eine Bewertung des Bestandes und eine Prognose über die Auswirkung des Vorhabens auf die Böden werden in Kap. 2.1 „Schutzgut Boden“ und Kap. 2.2 „Schutzgut Boden“ durchgeführt.

Durch die geplante Bebauung werden Teile der Flächen versiegelt. Der Boden verliert dabei seine Bodenfunktionen und wird erheblich beeinträchtigt. Weiterhin wird der Boden durch Aushub und Umlegung in Folge der Baumaßnahmen beeinträchtigt.

Durch die bisherige intensive Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen und Gartenflächen wurden die Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe) bisher schon beeinträchtigt.

Die Kompensation des Eingriffs auf die Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe) werden nachfolgend dargelegt. Eine Darlegung der Kompensation für die Bodenfunktion „Standort für die natürliche Vegetation“ unterbleibt, da die Böden im Planbereich in dieser Bodenfunktion nur geringe Wertklassen aufweisen und eine Berücksichtigung dieser Böden nur bei hohen Wertklassen („extreme“ Standorteigenschaften, z.B. trocken oder nass) sachgerecht ist. Weiterhin ist bei dieser Bodenfunktion eine enge Verzahnung mit den Schutzgütern Tiere und Pflanzen (siehe Kap. 2.3 „Eingriffs-/Ausgleichsbilanz“) vorhanden.

Kompensation der Eingriffe / 4-stufige Kompensationsregel:

Bodenfunktionen	1. Ausgleich innerhalb der Bodenfunktionen und im räumlichen Zusammenhang	2. Ausgleich innerhalb der Bodenfunktion ohne räumlichen Zusammenhang	3. Ausgleich auf Schutzgut Boden bezogen	4. Ausgleich schutzgutübergreifend
Standort für Kulturpflanzen / Natürliche Bodenfruchtbarkeit:	<ul style="list-style-type: none"> - Höhenfestlegung der Gebäude zum Erdmassenausgleich, - Festlegung des Höchstmaßes der baulichen Nutzung, - Festsetzungen zum Bodenschutz - Entsiegelung des Betriebshof-Grundstückes. 	Aufbringung von nicht benötigtem Oberboden auf landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung	---	Nutzungsextensivierung durch Ersatzmaßnahmen
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzungen zum Bodenschutz. - Entsiegelung des Betriebshof-Grundstückes. 	---	---	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzungsextensivierung durch Ersatzmaßnahmen - Versickerung von Regenwasser im geplanten Baugebiet „Rittenacker“.
Filter und Puffer für Schadstoffe	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Verwendung von flächigen Metalldächern, - Festsetzungen zum Bodenschutz. - Entsiegelung des Betriebshof-Grundstückes. 	Aufbringung von nicht benötigtem Oberboden auf landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung	---	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzungsextensivierung durch Ersatzmaßnahmen.

Auf Flst. 889/3, einem zu 100 % versiegelten Betriebshof, werden Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt.

Flächenbilanz:

- Flst. 889,3 zu 100 % versiegelt	30,2 ar
- Geplante versiegelte öffentliche Verkehrsflächen:	- 3,0 ar
- Geplante versiegelte private Bauflächen: 4 x Bauplätze x 2,0 ar / Bauplatz	- 8,0 ar
Geplante Grünflächen auf dem jetzigen Flst. 889/3:	19,2 ar

Somit werden ca. 19 ar versiegelte Flächen rekultiviert.

Weiterhin fließen bei der durchgeführten Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft entsprechend dem „Städtetagmodell“, hrsg. vom Landratsamt Biberach, auch Bodenschutzbelange in die Betrachtung mit ein.

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens werden somit insgesamt ausgeglichen.

Eine vollständige Kompensation des Eingriffs ist aber nicht möglich.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung werden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Es sind keine Änderungen des Umweltzustandes zu erwarten.

Der Bedarf nach Wohnbauflächen in Schemmerhofen bleibt weiterhin bestehen und kann ohne Ausweisung des Wohngebietes nicht befriedigt werden.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde besitzt keine anderen geeigneten verfügbaren und ausreichend großen Flächen innerhalb der Ortslage von Schemmerhofen. Die Gemeinde ist um eine Innenentwicklung bemüht. Die Bemühungen der Gemeinde sind in Kap. 1 der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt.

Andere räumliche Alternativen für Neubaugebiete wurden bereits im Zuge des Flächennutzungsplanes überprüft.

Andere Erschließungsvarianten des Baugebietes wurden im Zuge der Vorplanung des Bebauungsplanes untersucht.

Durch die relativ schmale längliche Planfläche des Allgemeinen Wohngebietes ergeben sich keine wesentlichen unterscheidenden und flächensparende Erschließungsvarianten.

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es wurde eine Kartierung der Nutzungsstrukturen und der örtlichen Verhältnisse durchgeführt.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz wurde nach dem Bewertungsschema zur Qualifizierung der Eingriffswirkung, veröffentlicht durch das Landratsamt Biberach, Untere Naturschutzbehörde, durchgeführt.

Die Einschätzungen zum Schutzgut Boden basieren auf der Bodenkarte von Baden-Württemberg M.-1:25 000 „Biberach Nord“, auf der ökologischen Standorteignungskarte für den Landbau in Baden-Württemberg M.-1:250.000, den Bodendaten, hrsg. vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau und auf dem für das Baugebiet „Bohnenstockäcker“ eingeholten geologischen Gutachten.

Es wurde der Flächennutzungsplan eingesehen sowie Angaben der Fachbehörden verwendet.

Die Bewertung des Bestandes erfolgte qualitativ an Hand von Einschätzungen.

Die verwendeten Daten stellen den derzeitigen Kenntnisstand der Gemeinde dar.

5.2 Beschreibung der Überwachungsmaßnahmen

Vorhergesehene erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und die unvorhergesehenen Auswirkungen auf potentiell betroffene Schutzgüter und die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkung auf die Schutzgüter werden ebenso wie die Durchführung von Ersatzmaßnahmen von der Bauverwaltung im Zuge der Baugenehmigung überwacht. Auch bei der Erstellung der baulichen Anlagen wird die Gemeinde zusätzlich durch Ortsbesichtigungen die Auswirkungen auf die Schutzgüter überprüfen. Weiterhin findet eine Überwachung durch die Fachbehörden entsprechend den Umweltgesetzen statt.

6. Zusammenfassung

Die Gemeinde benötigt zur weiteren Entwicklung, wirtschaftlichen Stärkung und zur besseren Auslastung der Infrastruktur im Hauptort die Bereitstellung von Bauplätzen.

Durch das Allgemeine Wohngebiet (0,9 ha) werden 11 Bauplätze zur Verfügung gestellt.

Durch den Bebauungsplan werden Wiesenflächen, Gartenflächen und eine Betriebshoffläche überplant.

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind nicht vorhanden.

Ein vorhandenes § 32 Biotop liegt außerhalb des Geltungsbereiches.

Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich durch die Versiegelung, Verdichtung und Überformung auf das Schutzgut Boden. Durch die geplante Entsiegelung und Rekultivierung von ca. 0,2 ha versiegelter Fläche wird ein Teil des Eingriffs in das Schutzgut Boden ausgeglichen. Eine vollständige Kompensation dieser Umweltauswirkungen ist nicht möglich.

Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Baugebietes und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Baugebietes werden dargestellt. Neben den negativen Auswirkungen durch die Ausführung der Planung ergeben sich jedoch durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auch positive Wirkungen auf die Umwelt.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird mittels einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz bewertet.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, z.B. Innenentwicklung, hat die Gemeinde derzeit nicht.

Die Gemeinde wird die vorgesehenen erheblichen und unvorhergesehenen erheblichen Auswirkungen der Planung überwachen.

C. Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften

Die Festsetzungen für die äußere Gestaltung der baulichen Anlagen sollen der Ortsrandlage des Baugebietes gerecht werden. Deshalb werden auch zu den Dachfarben und zu den Werbeanlagen Festsetzungen getroffen.

Aus gestalterischen Gründen sind Niederspannungsleitungen unzulässig. Ebenso werden aus gestalterischen Gründen die Art und die Größe von Einfriedungen beschränkt.

In Schemmerhofen besteht nur ein begrenztes Nahverkehrsangebot. Ein Zweit- bis Drittfahrzeug pro Familie ist die Regel. Die geplanten Straßen sind nicht geeignet, den kompletten ruhenden Verkehr aufzunehmen. Es sind deshalb pro Wohnung mindestens 2,0 Stellplätze herzustellen.

Zur Schonung des Wasserhaushaltes und entsprechend dem Wasserhaushaltsgesetz und dem Wassergesetz wird pro Bauplatz eine Retentionszisterne erstellt. Das in den Zisternen neben dem Retentionsvolumen vorhandene Speichervolumen sollte genutzt werden.

Der Drosselabfluss der Zisternen wird dem öffentlichen Regenwasserkanal zugeleitet.