

# Umweltbericht zum Bebauungsplan ‚Baugebiet Talfeld‘ in Biberach an der Riss



Auftraggeber:

Stadt Biberach an der Riss  
Stadtplanungsamt  
Museumstr. 2  
88400 Biberach

Auftragnehmer:

pro grünraum  
Elisabeth Kimmich  
Köhlesrain 83/5  
88400 Biberach  
fon 07351 / 30 18 94  
fax 07351 / 30 18 95  
pro. gruenraum@tesionmail.de

Aufgestellt:  
Geändert:

Biberach, 4 Dezember 2007  
10. April 2008

## Inhaltsverzeichnis

1.	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung .....	3
2.	Beschreibung der Prüfmethode.....	3
2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	
2.2	Methodisches Vorgehen	
2.3	Hinweise auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen	
3.	Fachziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan ....	5
3.1	Vorgaben übergeordneter Planungen	
3.2	Fachziele des Umweltschutzes	
4.	Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes mit Bewertung .....	7
4.1	Gebietscharakteristik	
4.2	Bestandsaufnahme mit Bewertung und Aussage über den voraussichtlichen Einfluss der Maßnahme auf die Schutzgüter	
5	Prognose über die Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung/ bei Durchführung der Maßnahme .....	9
5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	
5.2	Prognose bei Planungsdurchführung	
5.3	Zusammenfassende Darstellung der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung	
6.	Umweltbelange und ihre Wechselwirkungen .....	10
7.	Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen .....	12
8.	Alternative Planungsüberlegungen .....	14
8.1	Standortvarianten	
8.2	Nutzungsvarianten	
8.3	Erschließungsvarianten	
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltentwicklung (Monitoring) .....	15
10.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	15
11.	Eingriffs- Ausgleichsbilanz .....	17
11.1	Übersichtsplan	
11.2	Bewertung des Plangebiets im Bestand .....	18
11.3	Bewertung des Plangebiets mit der Planung.	
11.4	Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs- 7 Ausgleichsbilanz .....	19

Das BauGB fordert in §2(4) eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes. Im Umweltbericht (§ 2a BauGB) werden die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen Umweltauswirkungen festgehalten und im Laufe des Verfahrens nach jeweiligem Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben.

## 1. Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

geplante bauliche Nutzung und Flächenbedarf auf Grundlage des Bebauungsplans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Wohngebiet auf einer Fläche von ca. 75.973 m<sup>2</sup></li> <li>• Sondergebiet Einkaufszentrum mit ca. 7.789m<sup>2</sup></li> <li>• Verkehrsflächen ca. 24.073 m<sup>2</sup></li> <li>• Fläche für Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser ca. 5.769 m<sup>2</sup></li> <li>• Öffentliche und private Grünflächen ca. 30.515 m<sup>2</sup></li> </ul>
Bauweise und Art der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzel-, Doppel- Reihen- und Stadthäuser 1 bis max. 3 geschossig, Geschosswohnungsbau 3 bis max. 6 geschossig. Die maximal zulässige Nutzung ist auf die Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 festgelegt</li> </ul>
Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgt durch eine Haupteerschließungsstraße in Nord-Süd-Richtung mit Anschluss an die Mettenberger Straße (L 280) über einen Kreisverkehr und an die Bergerhauser Straße (K 7503)</li> <li>• weitere Erschließung im östlichen Teil über 3 Wohnsammelstraßen (erweiterungsfähig für Entwicklungsabschnitt B) und Wohnwege (Planstraßen B, C, D)</li> <li>• westlich der Haupteerschließung über Wohnwege</li> <li>• Fuß- und Radwege sind zur bestehenden Bebauung Talfeld, nach Osten in die freie Landschaft und nach Süden in Richtung Bühlacker geplant. Nach Norden im Bereich des Kreisverkehrs Schaffung von Überquerungsmöglichkeiten für die L 280</li> </ul>
Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein zentraler Grünzug stellt die Mitte des Baugebiets dar und leitet in den nördlichen und südlichen Landschaftsraum über</li> <li>• breiter Grüngürtel zwischen geplanter Bebauung und Ortsteil Bergerhausen</li> <li>• Entwicklung einer ‚grünen‘ Stadteinfahrt durch eine breite Grünfläche zwischen Mettenberger Straße und Bebauung</li> <li>• Aufbau einer neuen Ortsrandeingrünung im Osten</li> <li>• Ergänzung der bestehenden Eingrünung im Westen durch eine schmalen Grünfläche als Übergang zwischen bestehender und geplanter Bebauung</li> </ul>
Flächenbedarf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesamtfläche ca. 15,3 ha –, davon bereits ca. 0,68 ha versiegelt, bisher unverbaut ca. 14,62 ha</li> </ul>

## 2. Beschreibung der Prüfmethode

### 2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum des Umweltberichts entspricht dem Bebauungsplangebiet. Der schutzgutbezogene Wirkungsraum ergibt sich aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, und bezieht deshalb auch die nähere Umgebung des Plangebiets in die Überlegungen mit ein.

Auf Grund der Lage des Plangebiets im Außenbereich sind alle Umweltbelange von den Auswirkungen des Vorhabens mehr oder weniger betroffen und werden somit im Umweltbericht untersucht.

## 2.2 Methodisches Vorgehen

Die Grundlagen des Umweltberichts basieren auf Aussagen

- der Regionalplanung (RP 1987 mit Teilfortschreibungen 2002/2004),
- des Flächennutzungsplanes (FNP 2020 - 2006)
- des Landschaftsplanes LP – Landschaftsplan 2002, Büro Senner, Überlingen
- des Grünordnungsplans mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, pro grünraum, BC

Ergänzt werden diese durch folgende Datengrundlagen und Untersuchungen:

Verwendete Datengrundlage	Methodisches Vorgehen und Inhalte
<b>Boden</b>	
Bodenkennzahlen der Reichsbodenschätzung Karten des geologischen Landesamts B.-W.	Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen
<b>Klima/Luft</b>	
Landschaftsplan Topographische Karte Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie Nordwestumfahrung Biberach – K 7532 neu, Ing.-Büro Lohmeyer Klimagutachten 1981/82 und 1991 – Büro Dr. Seitz Ökoplana Erhebung der Verkehrsbelastung 2002 – Büro Dr. Brenner und Münnich Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan ‚Talfeld‘ – Stadtplanungsamt 2007	Auswirkung der Planung auf das Lokalklima Schadstoffimmissionen
<b>Oberflächenwasser/Grundwasser</b>	
Karten des geologischen Landesamts B.-W. Landschaftsplan	Beurteilung der Grundwasserbildung und des Grundwasservorkommens
<b>Pflanzen und Tiere</b>	
Eigene Ortsbegehung Landschaftsplan LUBW – Kartenservice Schutzgebiete	Ermittlung der Biotoptypen nach LFU-Schlüssel, ihre Bedeutung und Empfindlichkeit Einschätzung des Entwicklungspotentials
<b>Orts- und Landschaftsbild</b>	
eigene Ortsbegehung Landschaftsplan	Ermittlung der Funktions- bzw. Sichtbezüge und Landschaftsstrukturen
<b>Mensch, Erholung</b>	
örtliche Begehung, Landschaftsplan Topographische Karte Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan ‚Talfeld‘ – Stadtplanungsamt 2007	Ermittlung der Wohnumfeldfunktionen, Wegebezüge und Trennwirkungen Lärmimmissionen

Auf der Basis der oben aufgeführten Datengrundlagen und einer eigenen Begehung des Geländes wurde das Plangebiet im Rahmen eines Grünordnungsplanes beurteilt und Aussagen über die Dimension des Eingriffs und über Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen getroffen. Dabei fanden auch die Ergebnisse einer frühzeitigen Anhörung der Träger öffentlicher Belange Berücksichtigung. Der Umweltbericht wird nach § 2a BauGB der Begründung des Bebauungsplans beigelegt.

### 2.3 Hinweis auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen

Zur Fauna des Planungsgebiets liegen keine eigenen Erhebungen vor, es wurde nur die Vegetation erfasst und von dieser und den örtlichen Gegebenheiten auf das Tiervorkommen geschlossen. Sollte sich im Laufe der weiteren Bearbeitung wider Erwarten das Vorkommen einer schutzwürdigen Tierart zeigen, sind hierzu ergänzende Untersuchungen notwendig.

Angaben zu klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen beruhen auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen auf Basis der vorhandenen Klima- und Schadstoffgutachten und der Erhebung der Verkehrsbelastung 2002. Detailliertere Aussagen bezüglich Klima und Schadstoffbelastung erfordern genauere Untersuchungen durch entsprechende Klimagutachten unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung und Schadstoffausbreitungsberechnungen unter Berücksichtigung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens.

## 3. Fachziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan

### 3.1 Vorgaben übergeordneter Planungen:

Regionalplan	eingetragene Freihaltetrasse für den Straßenbau zwischen Bergerhauser Straße und L 267 im Risstal
Flächennutzungsplan 2020	Forderung nach dem Ausbau der im Regionalplan vorgesehenen Straße mit der Bebauung der Wohnbauflächen
Landschaftsplan	Erhalt des Eigencharakters der Dorfstruktur von Bergerhausen Freihaltflächen zur Ortsbebauung Bergerhausen Anlage von Streuobstwiesen auf der Freihaltfläche

Die Vorgaben aus übergeordneten Planungen finden im Bebauungsplan und in den Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich Berücksichtigung.

### 3.2 Fachziele des Umweltschutzes

Bodenschutz Grundlagen: BodSchG NatSchG Landschaftsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß</li> <li>• Wiederherstellung der Bodenfunktionen der nicht versiegelten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten</li> <li>• Fachgerechter Umgang mit Oberboden und seine Wiederverwendung</li> </ul> <p><b>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung wasserdurchlässiger Beläge für nicht überbaute Abstell-, Lager- und Stellplatzflächen</li> <li>• Unterbringung von Bodenaushub soweit möglich auf dem zu bebauenden Grundstück</li> <li>• Teilrückbau des bestehenden Verbindungswegs Mettenberger/-Bergerhauser Straße</li> </ul>
Immissionsschutz Grundlagen: BImSchG NatSchG Landschaftsplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz vor Lärmeinwirkung</li> <li>• Schutz vor Schadstoffeinwirkung</li> <li>• Erhalt eines positiven Bioklimas und sauberer Luft</li> </ul>

<p>Immissionsschutz</p> <p>Grundlagen: BImSchG NatSchG Landschaftsplan</p>	<p><b>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minderung der Schall- und Schadstoffbelastungen der Mettenberger Straße (L 280) durch Abrücken der Bebauung um 20 bis 40 m und Anlegen einer bepflanzten Grünfläche (Retentionsfläche) zwischen Straße und geplanter Bebauung</li> <li>• Minderung der Schall- und Schadstoffbelastungen der Planstraße A nach Osten durch ca. 20 m breiten Grünzug als Puffer, nach Westen durch Anordnung der Bebauung mit Orientierung der Freibereiche zur lärmabgewandten Seite</li> <li>• Schadstoffbindung und Verbesserung des Kleinklimas durch geplante Grünflächen und Pflanzung von Straßenbäumen</li> </ul>
<p>Wasserschutz</p> <p>Grundlagen: WasserG NatSchG Landschaftsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von Grund- und Oberflächenwasser</li> <li>• Erhalt der natürlichen Wasserrückhaltefähigkeit und Versickerungsleistung zur Grundwasserneubildung</li> </ul> <p><b>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung einer Retentionsanlage mit naturnahem Ausbaustandard zur Rückhaltung und Versickerung von Regenwasser aus Dach- und Verkehrsflächen mit Überlauf ins Abwassernetz</li> <li>• Förderung von Dachbegrünungen zur Verzögerung und Verringerung des Oberflächenabflusses</li> </ul>
<p>Natur- und Landschaftsschutz</p> <p>Grundlagen: NatSchG Landschaftsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz und Erhalt von Lebensräumen</li> </ul> <p><b>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• weitgehender Erhalt ökologisch hochwertiger Flächen (Magerrasenböschung, Streuobstwiese, Ortsrandeingrünung zur bestehenden Bebauung Talfeld, Straßenbegleitgrün entlang der L 280</li> <li>• Intensive Durchgrünung und Eingrünung des Plangebiets</li> <li>• Freihalten von Grünzügen zur Verbindung der Freiräume innerhalb des Baugebiets und in die freie Landschaft (Biotopvernetzung)</li> </ul>
<p>Erholung und Wohnumfeld</p> <p>Grundlagen: NatSchG Landschaftsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Erholungsfunktion der Landschaft durch Sicherung und Entwicklung siedlungsnaher Grünräume</li> <li>• Einbindung von Neubaugebieten in die Landschaft – Ortsrandgestaltung</li> <li>• Erhalt kulturhistorischer Landschaftselemente</li> </ul> <p><b>Berücksichtigung im Bebauungsplan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbindung der Bebauung in die Landschaft durch Grünflächen an der östlichen Grenze des Plangebiets und entlang der L 280 ‚grüne‘ Stadteinfahrt</li> <li>• Intensive Durchgrünung und Eingrünung des Plangebiets</li> <li>• Freihalten von Grünzügen zur Verbindung der Freiräume innerhalb des Baugebiets und in die freie Landschaft (Biotopvernetzung)</li> <li>• Erhalt und Verbesserung der Fuß- und Radwegverbindungen zur bestehenden Bebauung und in die freie Landschaft</li> </ul>

Die Fachziele für die Belange des Umweltschutzes werden im weiteren Verfahren durch die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ergänzt. Die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich für alle Fachziele des Umweltschutzes erfolgt im GOP.

#### 4. Bestandsaufnahme des bestehenden Umweltzustandes mit Bewertung

##### 4.1 Gebietscharakteristik

Ca. 84 % der Planungsfläche sind landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen. Fettwiesenartiges Grünland mit und ohne Streuobst, eine magerwiesenartige Böschung, Anteile von Zier- und Nutzgärten und Verkehrsgrün stellen die ökologisch hochwertigeren Flächen mit ca. 11 % der Gesamtfläche. 5% der Planungsfläche sind bereits befestigt.

##### 4.2 Bestandsaufnahme mit Bewertung und Aussage über den voraussichtlichen Einfluss der Maßnahme auf die Schutzgüter

Bewertungsstufen:           sehr geringe Bedeutung   unerheblich  
 geringe Bedeutung       weniger erheblich  
 mittlere Bedeutung      erheblich  
 hohe Bedeutung         sehr erheblich

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung	Voraussichtlicher Einfluss
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sandiger Lehm</li> <li>• ca. 95 % unversiegelt</li> <li>• Altlasten sind nicht bekannt</li> </ul>	<p><b>mittlere Bedeutung</b></p> <p>durch hohe Filter- und Pufferfähigkeit des Bodens aber mit geringer Versickerungsleistung</p>	<p><b>erheblich</b></p> <p>Verlust der Bodenfunktion durch Versiegelung und Bebauung</p>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Planungsgebiet ist kein Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiet</li> <li>• geringe Versickerungsleistung der Böden</li> <li>• keine Oberflächengewässer vorhanden</li> </ul>	<p><b>geringe Bedeutung</b></p> <p>durch geringe Versickerungsfähigkeit des Bodens, dadurch geringe natürliche Grundwasserneubildung.</p>	<p><b>weniger erheblich</b></p> <p>geringe natürliche Versickerungsleistung wird durch Bebauung, Versiegelung und Bodenverdichtungen verstärkt</p>
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaltluftproduktionsfläche am Siedlungsrandbereich mit positiver Beeinflussung des Kleinklimas. Fläche liegt im Kaltluftströmungsbereich</li> </ul>	<p><b>mittlere Bedeutung</b></p> <p>da Kaltluftproduktionsfläche und Kaltluftströmungsbahn in Süd-Nord-Richtung mit Wirkung bis ins Ristal</p>	<p><b>weniger erheblich</b></p> <p>durch hohen Grünflächenanteil im Plangebiet zentraler Grünzug als mögliche Strömungsbahn für Kaltluft</p> <p>leichte Erhöhung der Schadstoffbelastung durch Anliegerverkehr und Emissionen der Heizanlagen.</p>
Pflanzen und Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fläche ist kein ausgewiesenes Schutzgebiet,</li> <li>• hauptsächliche Nutzung als intensiv genutztes Ackerland</li> <li>• geringer Flächenanteil ökologisch hochwertigerer Flächen</li> </ul>	<p><b>insgesamt geringe Bedeutung</b></p> <p>ca. 88 % der Vegetationsfläche sind artenarme Ackerflächen mit geringer Bedeutung bezüglich der Pflanzen und Tierwelt</p>	<p><b>weniger erheblich</b></p> <p>Weitgehender Erhalt ökologisch bedeutender Flächen wie Streuobstwiese und Magerrasenböschung</p> <p>Verlust durch Bebauung und Versiegelung vorwiegend auf Flächen mit geringer Artenvielfalt .</p>

Schutzgut	Beschreibung	Bewertung	Voraussichtlicher Einfluss
Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>eintönige landwirtschaftliche Nutzfläche</li> <li>sehr geringer Streuobstwiesenanteil</li> <li>leichte Beeinträchtigung und Begrenzung im Norden durch L 280 und lückenhafte Ortsrandeingrünung im Bestand</li> </ul>	<p><b>geringe Bedeutung</b></p> <p>Ackerfläche von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild, geringe Bereicherung durch kleinen Streuobstbestand</p>	<p><b>weniger erheblich</b></p> <p>durch die geplante Ortsrandeingrünung östlich der geplanten Bebauung, entlang der Mettenberger Straße und zur Ortsbebauung Bergerhausen</p>
Mensch und Gesundheit, Erholung	<p><b>Erholung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>das Plangebiet ist lokales Naherholungsgebiet für die Ortsteilbewohner ‚Talfeld‘ und Bergerhausen</li> <li>Blickbeziehung von angrenzenden Aussichtspunkten in die Umgebung</li> <li>Verbindung der bestehenden Bebauung Talfeld mit der freien Landschaft durch Feldweg</li> </ul> <p><b>Gesundheit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mettenberger und Bergerhauser Straße stellen überörtliche – Verkehrsverbindungen mit entsprechender Lärmbelastung dar, ebenso der Verbindungsweg zwischen diesen beiden Straßen.</li> </ul>	<p><b>geringe Bedeutung</b></p> <p>Ackerfläche von geringer Bedeutung für die Erholung, vor allem für die Bewohner der angrenzenden Baugebiete als lokales Erholungsgebiet</p> <p><b>mittlere Bedeutung</b></p> <p>bestehende Vorbelastung durch den Verkehr auf der Mettenberger Straße und dem Verbindungsweg zur Bergerhauser Straße</p>	<p><b>unerheblich</b></p> <p>bestehender Weg in die freie Landschaft wird an die Bebauung angepasst erhalten und durch weitere Fuß- und Radwegverbindungen innerhalb der Bebauung und in den Außenbereich ergänzt</p> <p>Erhalt der Blickbeziehungen</p> <p><b>erheblich</b></p> <p>Lärmvorbelastung für Teilbereiche des Plangebiets durch den Verkehr der Mettenberger Straße, der durch die Bebauung verstärkt wird. Lärmbelastung innerhalb des Baugebiets durch die Planstraße A durch Anlieger- und Durchgangsverkehr zwischen Mettenberger und Bergerhauser Straße</p>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>sind nicht vorhanden</li> </ul>		



## 5. Prognose der Umweltentwicklung bei nicht Durchführung /Durchführung der Planung

### 5.1 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird sich am momentanen Zustand der intensiven ackerbaulichen Nutzung nichts ändern. Die Eingriffe auf die Schutzgüter, die eine Ausführung des Vorhabens verursachen würde und deren negative Auswirkungen auf die Umwelt, entfallen bei Nichtdurchführung der Planung.

### 5.2. Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

#### 5.2.1 Baubedingte Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Bautätigkeit

Art der Beeinträchtigung	Stärke der Beeinträchtigung					
	Boden, Relief	Klima, Luft	Wasser	Pflanzen + Tiere	Mensch	Land-schaft
Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial	mittel	-	-	mittel	gering	mittel
Abbau, Lagerung und Transport von Boden	mittel	-	-	mittel	gering	gering
Bodenverdichtung durch Baumaschinen	mittel	-	gering	gering	-	-
Schadstoffemissionen durch Baumaschinen	gering	gering	gering	gering	gering	-
Lärm, Erschütterung, Staub	-	-	-	gering	mittel	-

Während der Bauphase sind zeitlich begrenzt Auswirkungen für die angrenzenden Bewohner von Bergerhausen und dem bestehenden Ortsteil Talfeld zu erwarten. Durch die bisherige intensive landwirtschaftliche Nutzung der Bauflächen lag die Artendiversifikation am unteren Level, weshalb die Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere gering einzustufen sind.

#### 5.2.2 Anlagebedingte Auswirkungen auf die Umweltbelange durch die Bebauung und Versiegelung

Art der Beeinträchtigung	Stärke der Beeinträchtigung					
	Boden, Relief	Klima, Luft	Wasser	Pflanzen +Tiere	Mensch	Land-schaft
Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen	mittel	mittel	gering-	gering	gering	gering
Zerschneidung von Funktionsbeziehungen	-	-	-	gering	-	-

Die im Bebauungsplan festgelegte Neuversiegelung von ca. 11,49 ha betrifft intensiv genutztes Acker- und Grünland. Hier lag die Artendiversifikation bereits vor dem Eingriff am unteren Level, weshalb die Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere gering einzustufen sind.

#### 5.2.3 Betriebsbedingte Veränderungen auf die Umweltbelange durch die Nutzung

Art der Beeinträchtigung	Stärke der Beeinträchtigung					
	Boden, Relief	Klima, Luft	Wasser	Pflanzen + Tiere	Mensch	Land-schaft
Schadstoffemissionen	gering	gering	gering-	gering	mittel	-
Lärmmissionen	-	-	-	gering	mittel	-
Lichtmissionen	-	-	-	gering	gering	-

### 5.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Veränderung
Boden	Verlust der Bodenfunktionen durch Bebauung und Erschließung auf einer Fläche von ca. 11,49 ha
Wasser	Verlust der Grundwasserneubildung durch fehlende Versickerungsmöglichkeiten auf ca. 11,49 ha versiegelter und bebauter Fläche. Durch den Bau einer Retentionsanlage zur Rückhaltung und Versickerung des Oberflächenwassers kann jedoch ein Ausgleich erreicht werden.
Klima und Luft	Verlust von Kaltluftentstehungsfläche und Störung der Kaltluftabflussbereiche durch die Bebauung. Geringfügige Veränderung des Kleinklimas durch Versiegelung und Bebauung. Durch Grünflächen in Kaltluftabflussrichtung, Pflanzung von Frischluft produzierenden Straßenbäumen und den hohen Grünflächenanteil bei der Bebauung ist keine erhebliche Veränderung zu erwarten  Die Schadstoffvorbelastung durch L 280 und K 7503 wird durch Emissionen der Heizanlagen und des Anliegerverkehrs verstärkt. Verbesserung erfolgt durch die Neupflanzung von luftfilternden Gehölzen.
Pflanzen und Tiere	Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere auf einer Fläche von ca. 11,49 ha. Flächen mit mittlerer Biotopqualität werden weitgehend erhalten (Streuobstbestand, Magerrasenböschung, Gehölze entlang der bestehenden Bebauung Talfeld). Es werden vorwiegend Flächen mit geringer Biotopausstattung versiegelt und bebaut.
Landschafts- und Ortsbild	Durch die Bebauung gehen vorwiegend artenarme, intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen verloren. Erhaltenswerte Gehölzbestände bleiben erhalten. Für eine Ortsrandeingrünung sind Flächen im Bebauungsplan vorgesehen. Wesentliche negative Auswirkungen in Bezug auf das Landschaftsbild sind deshalb nicht zu erwarten.
Mensch und Gesundheit, Erholung	Innerhalb des Plangebiets wird Anliegerverkehr und, aufgrund der Verbindungsfunktion der Planstraße A, auch Durchgangsverkehr entstehen. Hier und entlang der Mettenberger Straße wird daher die Lärmbelastung für die angrenzende Bebauung erheblich sein. Die Belastung durch die Bergerhauser Straße ist durch den Abstand und durch Straßenführung im Einschnitt als gering einzustufen.
Kultur- und Sachgüter	sind im Plangebiet nicht vorhanden

Eine detaillierte Betrachtung der Umweltauswirkungen erfolgt im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Grünordnungsplan.

## 6. Umweltbelange und ihre Wechselwirkungen

Einflüsse aus der Umwelt wirken sich nicht nur direkt auf die einzelnen Umweltbelange aus, sondern beeinflussen sich in positiver oder negativer Weise auch gegenseitig. Dabei gehen die wesentlichen Wechselwirkungen, sowohl im Bestand, als auch durch die ausgeführte Planung, von der jeweiligen Nutzungsstruktur bzw. den Nutzungsänderungen aus.

## Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Schutzgut wirkt auf	Boden	Wasser	Klima + Luft	Pflanzen + Tiere	Mensch + Gesundheit, Erholung	Landschafts + Ortsbild	Kultur + Sachgüter
Boden		<ul style="list-style-type: none"> <li>Erosionswirkung auf unbewachsenen Böden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Bodenentstehung und -zusammensetzung möglicher Einfluss durch Schadstoffeintrag von L 280</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetationsdecke bietet Erosionsschutz</li> <li>Nährstoffanreicherung durch Abbauprozesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenverdichtung stört natürliches Bodengefüge</li> <li>Schadstoffeintrag durch Verkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topographie beeinflusst die Bodenerosion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schadstofffilter</li> <li>Ausgleichskörper im Wasserhaushalt,</li> <li>Einfluss auf die Grundwasserneubildung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Niederschläge und Verdunstung bestimmen mit dem Boden die Grundwasserneubildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erhöhte Wasserspeicher und – filterfähigkeit des Bodens durch Vegetationsdecke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Düngung, Pestizide, Insektizide gefährden das Grundwasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Topographie beeinflusst die Grundwasserneubildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Klima + Luft	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss durch Verdunstung (Nebelbildung und Luftfeuchtigkeit)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetation wirkt klimaausgleichend</li> <li>Gehölze sind wind-schützend und schadstofffilternd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belastung durch Verkehrsmis-sionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Pflanzen + Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>ist Lebensraum für Pflanzen und Tiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bodenwasserhaushalt beeinflusst die Vegetation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>beeinflusst die Vegetation und das Bioklima für Tiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vegetation beeinflusst die Tiervorkommen (Lebensraum /</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>intensive Nutzung als Störfaktor für Pflanzen und Tiere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vernetzung von Lebensräumen erhöht die Artenvielfalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Mensch + Gesundheit Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erholung fördernd da Lebensraum für Bäume, Sträucher, Stauden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Wechselwirkung, da kein Oberflächengewässer vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss auf Bioklima für Menschen</li> <li>Frisch- und Kaltluftversorgung für Siedlungsflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strukturvielfalt der Vegetation erhöht Erholungseignung der Landschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lärmbelastung durch Verkehr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vielfältige Landschaft erhöht die Erholungseignung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Landschaft- + Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boden bestimmt Vegetation und differenziert das Landschaftsbild</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Wechselwirkung, da kein Oberflächengewässer vorhanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prägt das Landschaftsbild durch Einfluss auf Vegetation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menge und Art der Grünflächen beeinflussen das Landschaftsbild</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>
Kultur + Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kein Einfluss</li> </ul>

## 7. Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Bebauung bisher nicht versiegelter Flächen entstehen Eingriffe, die teilweise im Planungsgebiet ausgeglichen werden können, teilweise auch außerhalb des Planungsgebiets ausgeglichen werden müssen. Die Aufstellung der erforderlichen Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt im GOP.

Die folgenden hier aufgezeigten Maßnahmen wurden bei der Erstellung des Grünordnungsplanes erarbeitet. Die Erläuterungen und Begründungen zu den geplanten Maßnahmen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minderungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
<b>Boden</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Oberbodens nach DIN 18915</li> <li>• Minimierung von Bodenauf- und Bodenabtrag</li> <li>• Verwendung offenporiger Beläge für Parkplatzflächen und Fußwege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen erhalten die natürlichen Bodenfunktionen</li> <li>• Teilrückbau des bestehenden Verbindungswegs Bergerhauser-/ Mettenberger Straße</li> <li>• Ausgleich der Bodenversiegelung durch Ausgleichsmaßnahmen auf externen Ausgleichsflächen entsprechend der Eingriffs-Ausgleichsberechnung</li> </ul>
<b>Wasser</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung offenporiger Beläge für Parkplatzflächen und Fußwege</li> <li>• Förderung der Begrünung von Dächern (zur Verzögerung + Verringerung des Oberflächenabflusses)</li> <li>• Förderung der Wasserrückhaltung durch private Zisternen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung einer Retentionsfläche zur Wasserrückhaltung und -versickerung, dadurch Erhalt der Grundwasserneubildung und Entlastung der Kläranlage</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung der Begrünung von Dächern (wirkt temperaturnausgleichend, fördert ein positives Mikroklima)</li> <li>• Förderung der Nutzung von Sonnenenergie</li> <li>• Förderung der Nutzung von Luft- und Erdwärme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen verbessern auch das Mikroklima und die Luftqualität</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Streuobstwiese im südlichen Bereich des Plangebiets</li> <li>• Erhalt der Einzelbäume und Baumgruppen entlang der Nordwestgrenze des Plangebiets (Eingrünung der bestehenden Bebauung)</li> <li>• Erhalt der Straßenbegleitpflanzung entlang der L 280 (Mettenberger Straße)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturnaher Ausbau und naturnahe Bepflanzung der Retentionsfläche zur Schaffung eines Lebensraums für Pflanzen und Tiere</li> <li>• Pflanzung von Bäumen I. und II. Ordnung an Straßen, Wegen und Plätzen</li> <li>• Schaffung eines Grünzugs in Nord-Süd-Richtung entlang der Haupterschließungsstraße</li> </ul>

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minderungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
<b>Pflanzen und Tiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitgehender Erhalt der Magerrasenböschung entlang der Bergerhauser Straße</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflanzung einer Streuobstwiese auf geplanter Grünfläche zwischen Bergerhausen und Neubebauung mit Fettwiesenuntersaat</li> <li>• Aufbau einer neuen Ortsrandeingrünung mit Bäumen, wechselnd ergänzt durch Unterpflanzung mit Sträuchern und Fettwieseneinsaat, an der östlichen Plangebietsgrenze</li> <li>• Eingrünung der Parkplatzfläche des Einkaufszentrums mit freiwachsender oder geschnittener Hecke</li> <li>• Magerraseneinsaat auf der öffentlichen Grünfläche zwischen bestehender und geplanter Bebauung an der westlichen Plangebietsgrenze</li> </ul>
<b>Landschafts- und Ortsbild</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der im Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgezeigten Biotopstrukturen</li> <li>• Erhalt der Blickbeziehungen von Hochpunkten in der näheren Umgebung des Plangebiets zu prägnanten Nah- und Fernzielen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau einer neuen Ortsrandeingrünung mit Bäumen, wechselnd ergänzt durch Unterpflanzung mit Sträuchern und Fettwieseneinsaat, an der östlichen Plangebietsgrenze</li> <li>• Eingrünung der Parkplatzfläche des Einkaufszentrums mit freiwachsender oder geschnittener Hecke</li> <li>• Naturnaher Ausbau und naturnahe Bepflanzung der Retentionsfläche zur Schaffung einer ‚grünen‘ Stadteinfahrt und Ortsrandeingrünung</li> <li>• Alle Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen verbessern auch das Landschafts- und Ortsbild</li> </ul>
<b>Mensch, Gesundheit und Erholung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der Blickbeziehungen von Hochpunkten in der näheren Umgebung des Plangebiets zu prägnanten Nah- und Fernzielen</li> <li>• Erhalt wichtiger Wegeverbindungen</li> </ul>	<p>Minimierung der Lärmmissionen durch folgende städtebauliche Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrücken der Bebauung von der Mettenberger Straße um ca. 20 bis 40 m</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung weiterer Fuß- und Radwegverbindungen zur bestehenden Bebauung und in die freie Landschaft mit Überquerungshilfen am geplanten Kreisverkehr</li> </ul>

Schutzgut	Vermeidungsmaßnahme	Minderungsmaßnahme	Ausgleichsmaßnahme
<b>Mensch, Gesundheit und Erholung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der im Schutzgut Pflanzen und Tiere aufgezeigten Biotopstrukturen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrücken der Bebauung von der Bergerhauser Straße</li> <li>• Abrücken der Bebauung östlich der Planstraße A (ca. 20 m) und Anlegen eines zentralen Grünzugs</li> <li>• westlich der Planstraße A lärmindernde Anordnung der Bebauung und Orientierung der Freibereiche zur lärmabgewandten Westseite</li> <li>• Zufahrt zum Einzelhandel über die Planstraße A um Verkehrsbeeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltung eines baumüberstandenen Quartiermittelpunkts</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden		

## 8. Alternative Planungsmöglichkeiten

### 8.1 Standortvariante

Im Rahmen des Flächennutzungsplans wurden bereits Standortuntersuchungen durchgeführt. Die Planfläche stellt eine der wenigen stadtnahen Flächen dar, die für ein größeres Baugebiet zur Verfügung stehen. Zudem sind negative Einflüsse auf Natur- und Landschaft durch die defizitäre Biotopausstattung gering.

Weil die Stadt Biberach die Flächen im ‚Nassen Gewann‘ erwerben konnte besteht mit der Überplanung die Möglichkeit, den mittel- bis langfristigen Bedarf nach Wohnbaugrundstücken für die Stadt Biberach zu decken.

### 8.2 Nutzungsvariante

Aufgrund der Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken und der Eignung der Flächen für Wohnbebauung, auch hinsichtlich der Nutzungen der benachbarten Flächen, kommen keine anderen Nutzungsvarianten in Betracht.

Unter dem Aspekt des Verdichtungsgrades wurden zwei Varianten untersucht; im Hinblick auf die Vermarktung, als auch im Hinblick auf den Planungsgrundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurde die Variante mit der höheren Verdichtung weiterverfolgt.

### 8.3 Erschließungsvariante

Die bestehende Haupteerschließungsachse war im Flächennutzungsplan als Freihaltefläche für eine Straßenverbindung von der Bergerhauser Straße ins Risstal in groben Zügen bereits vorgegeben. Für die innere Erschließung des Baugebiets gab es zwei Varianten. Aufgrund der besseren Einfügung in die Umgebung wurde die Variante gewählt, die eine Führung der Wohnstraßen parallel zu den Höhenlinien vorsieht.

## 9. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der künftigen Auswirkungen (Monitoring)

Die Ausführung der gesamten Kompensationsmaßnahmen wird von der Stadt Biberach nach Umsetzung der Bebauung durch Ortsbesichtigung geprüft.

Eine erneute Ortsbesichtigung sollte nach 5 Jahren erfolgen. Eventuell aufgetretene unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen sind festzuhalten, gegebenenfalls sind geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Situation zu treffen.

## 10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Bebauungsplangebiet „Talfeld“, als Entwicklungsabschnitt A einer größeren geplanten Baufläche, dient der mittel- bis langfristigen Bedarfsdeckung nach Wohnbaugrundstücken für die Stadt Biberach. Dem entsprechend sieht der Bebauungsplan auf einer Gesamtfläche von ca. 15,3 ha die Ausweisung eines ‚Allgemeinen Wohngebiets‘ auf ca. 7,6 ha ergänzt durch ein Sondergebiet Einzelhandel mit ca. 0,78 ha vor. Weitere städtebauliche Varianten wurden geprüft, die Entscheidung fiel jedoch auf die städtebaulich günstigste, hier vorliegende, Variante.

Der Erhalt bestehender Gehölzbestände und der Magerrasenfläche sowie die Sicherung der Versickerungsleistung über eine Retentionsfläche sind wesentliche grünordnerische Leitziele und mindern die negativen Auswirkungen auf die Umweltbelange wesentlich. Für die Erholungseignung stellen die Durchgrünung und Eingrünung des Baugebiets sowie attraktive Fuß- und Radweganbindungen zur bestehenden Bebauung und zur freien Landschaft weitere wichtige Leitziele der Grünordnung dar.

Fast 84 % des Plangebiets werden zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt, ca. 5 % sind bereits versiegelt. Ökologisch bedeutendere Flächen (Streuobstbestand, Magerrasenböschung, Gehölzbestände entlang der bestehenden Bebauung Talfeld) können erhalten werden. Da keine besonders wertvollen oder geschützten Biotope im Plangebiet liegen wird die Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als gering eingestuft.

Bis auf die Neuversiegelung durch Bebauung und Verkehrswege beziehungsweise Lärmbelastungen durch Anlieger und Durchgangsverkehr sind nur geringe negative Auswirkungen auf die Umweltbelange zu erwarten. Eine großzügige Grünfläche entlang der Haupteinfahrachse und zusätzlich eine intensive Durchgrünung des Baugebiets gleichen den Eingriff in Teilen aus. Öffentliche Grünflächen am zukünftigen Ortsrand und entlang der L 280 sichern die Eingrünung der Bebauung zur freien Landschaft. Geplante Fuß- und Radwegverbindungen fördern die Erholungseignung des Planungsgebiets und des anschließenden Außenbereichs.

Aus der schalltechnischen Untersuchung des Stadtplanungsamts vom August 2007 ergibt sich eine erhebliche Lärmbelastung des ‚Baugebiets durch den Verkehr der Mettenberger Straße und der Planstraße A für die Gebäude entlang dieser Straßen. Vorbelastungen durch Lärm- und Schadstoffeintrag von der L 280 werden durch eine breite Grünflächen mit zusätzlicher Funktion als Retentionsfläche und als ‚grüne‘ Stadteinfahrt abgemildert. Vorgelagerte Garagen und die städtebauliche Stellung der Gebäude können die Lärmbelastung erheblich minimieren, so dass vorwiegend an der Nordseite der Gebäude, passive Lärmschutzmaßnahmen erfolgen müssen. Entlang der Planstraße A wird östlich durch einen breiten Grünzug und westlich durch die Gebäudestellung die Lärmbelastung für dahinter liegende Gebäude reduziert, so dass sich passive Lärmschutzmaßnahmen auf die westliche Gebäudezeile beschränken.

---

Eine großzügige Streuobstwiesenfläche, gleichzeitig Abstandsfläche zum Erhalt der Dorfstruktur von Bergerhausen, minimiert die geringeren Vorbelastungen durch die K 7503. Die Zufahrt zum Einzelhandel erfolgt über die Planstraße A, um eine Beeinträchtigung der Wohnbebauung so niedrig wie möglich zu halten.

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich durch den Verlust an Boden durch Bebauung und Versiegelung. Eingriffe beim Schutzgut Boden können nur teilweise durch flächenhafte Begrünung (Grünzüge, Ortsrandeingrünung) im Plangebiet ausgeglichen werden. Notwendig sind ergänzende Maßnahmen auf Poolflächen außerhalb des Plangebiets, laut Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, in der Größenordnung von ca. 3,34 ha. Zum Ausgleich stellt die Stadt Biberach östlich des Plangebiets bei Mettenberg im Gewann Bühläcker (Flurstück 4292) ca. 0,465 ha und im Gewann Kurze Schnait (Flurstück 1151) ca. 2,99 ha zur Verfügung. Bei Ausführung aller vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen können die Eingriffe in den Naturhaushalt, die durch die geplante Bebauung ‚Talfeld‘, Entwicklungsabschnitt A entstehen, vollständig ausgeglichen werden.

Die Überprüfung der auszuführenden Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die Stadt Biberach nach Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren.



## 11. Eingriffs-Kompensationsbilanz

### 11.1 Übersichtsplan



## 11.2 Bewertung des Plangebiets im Bestand

Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertschranke	Bewertungs- faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Bilanzwert	Wertstufe Basismodul
<b>Bestand</b>								
Ackerland	37.11	4	4-8	1,0	4	115.879	463.516	I
Intensivgrünland	33.61	6	6	1,0	6	12.431	74.586	II
Grünland fettwiesenartig	33.41	13	8-19	1,2	15,60	7.584	118.310	III
Grünland fettwiesenartig mit Streuobst	33.41+45.40	18	11-26	1,2 0,6	12,96	2.650	34.344	IV
Böschung magerwiesenartig	33.43/36.50	20	11-27	1	20	519	10.380	IV
Zier- und Nutzgarten	60.62/60.63	7	6-9	1,0	7	2.268	15.876	-
Verkehrsgrün	33.41	13	8-19	1,0	13	3.044	39.572	-
Grasweg	60.25	6	6	1,0	6	654	3.924	-
Kiesweg bewachsen	60.23/33.71	3	2-4	2,0	6	1.131	6.786	-
Straße/Gehweg asphaltiert	60.21	1	-	1	1	6.833	6.833	-
Baumgruppe / Einzelbaum	45.20/45.30	6	3-5	0,8	4,8	1 x StU:125	600	I
						4 x StU:110	2.112	I
						6 x StU:95	2.736	I
						1 x StU:80	384	I
						4 x StU:60	1.152	I
						1 x StU:50	240	I
1 x StU:40	192	I						
Freiwachsende Hecke, teilweise mit Ziergehölzen geschnittene Hecke	44.21/44.22	10	10-14	1	14	390	5.460	I
	44.30	4	4-6	1,5	6	84	504	
<b>Gesamtfläche</b>						<b>152.993</b>	<b>787.507</b>	

## 11.3 Bewertung des Plangebiets mit der Planung

Biototyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertschranke	Bewertungs- faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
<b>Planung</b>							
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	1			1	83.762	83.762
Verkehrsfläche Bestand	60.21	1		1,0	1	6.833	6.833
Verkehrsfläche Planung	60.21	1		1,0	1	23.720	23.720
Verkehrsgrün	60.60	6		1,0	6	2.394	14.364
private Grünflächen	60.60	6		1,0	6	1.083	6.498
<b>öffentliche Grünflächen</b>							
Zierrasen extensiv	33.80	8		1,0	8	6.608	52.864
extensive Wiesenflächen mit Streuobst	33.41	13		1,0	13	24.916	323.908
Straßenbäume Planung	45.10a	6		1,0	6	100 x StU:95	57.000
						30 x StU:80	14.400
Baumgruppe / Einzelbaum - Bestand	45.20/45.30	6	3-5	0,8	5	1 x StU:125	600
						4 x StU:110	2.112
						6 x StU:95	2.736
						1 x StU:80	384
						4 x StU:60	1.152
						1 x StU:50	240
1 x StU:40	192						
Freiwachsende Hecke, teilweise mit Ziergehölzen - Bestand	44.21/44.22	10	10-14	1,4	14	390	5.460
geschnittene Hecke - Bestand	44.30	4	4-6	1,5	6	84	504
<b>Gesamtfläche</b>						<b>152.993</b>	<b>596.729</b>

## 11.4 Bewertung der Ausgleichsfläche und Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Biotoptyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertschranke	Bewertungsfaktor	Biotopwert	Flächenanteil in m <sup>2</sup>	Bilanzwert
Ausgleichsfläche - Bestand							
Intensivwiese	33.61	6	6	1,0	6	33.400	200.400
Ausgleichsfläche - Planung							
Magerwiese mittlerer Standorte	33.34	15	11-26	1	12	33.400	400.800

Ausgleichsbilanz	Bilanzwert	Differenz
Plangebiet Bestand	787.507	
Plangebiet Planung	596.729	-190.778
Ausgleichsfläche - Bestand	200.400	
Ausgleichsfläche - Planung	400.800	200.400
Ausgleichsüberschuss		9.622