



Ortsgemeinde Scharfbilling

Bebauungsplan „Brühl“

Teil 2: Umweltbericht
Stand: April 2009 (erstellt November 2008)

ISU
Immissionsschutz, Städtebau, Umweltplanung
Am Tower 14
54634 Bitburg / Flugplatz

Telefon 06561/9449-01
Telefax 06561/9449-02

eMail info-bit@i-s-u.de
Internet www.i-s-u.de



UMWELTBERICHT - ENTWURF, STAND NOVEMBER 2008

1	EINLEITUNG / VERANLASSUNG	3
1.1	ALLGEMEINES.....	3
1.2	VORHABEN	3
2	UMWELTUNTERSUCHUNGSRAHMEN.....	3
3	UMWELTVORGABEN	4
3.1	NATURA 2000.....	5
3.2	LANDSCHAFTSPLANUNG	5
3.3	FACHPLANUNGEN / FACHRECHT.....	5
4	UMWELTZUSTAND / UMWELTMERKMALE	7
4.1	UMWELTPOTENTIALE / UMWELTSCHUTZGÜTER.....	8
4.2	WECHSELWIRKUNGEN	9
5	UMWELTAUSWIRKUNGEN	10
5.1	ERMITTLUNG / BESCHREIBUNG / BEWERTUNG.....	10
5.2	UMWELTPROGNOSEN.....	15
5.3	UMWELTVARIANTEN / PLANALTERNATIVEN.....	15
6	UMWELTMASSNAHMEN	16
7	UMWELTMONITORING / UMWELTÜBERWACHUNG	16
8	UMWELTVERFAHREN / UMWELTTECHNIK.....	18
9	UMWELTKENNTNISLÜCKEN / UMWELTRISIKEN	21
10	UMWELTZUSAMMENFASSUNG	21

1 EINLEITUNG / VERANLASSUNG

1.1 ALLGEMEINES

Für die Belange des Umweltschutzes ist grundsätzlich für Bauleitplanverfahren im derzeitigen Außenbereich eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB); hierzu ist ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht bildet hierbei einen separaten / selbstständigen Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Umweltprüfung ist ein formales Verfahren, in dem das umweltbezogene Abwägungsmaterial systematisch ermittelt, beschrieben und bewertet wird. Ihre Ergebnisse haben von sich aus keinen Vorrang vor anderen Belangen, sondern unterliegen wie diese der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die Umweltprüfung - mit der zugehörigen Erstellung des Umweltberichtes - ist damit ein integraler Bestandteil des Bauleitplanverfahrens.

1.2 VORHABEN

(Kurzdarstellung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Die Angaben zum Standort, zum Inhalt, zur Art / Umfang des Vorhabens und zu den Zielen des Bebauungsplanes sowie die Beschreibung von Festsetzungen erfolgen bereits im städtebaulichen Teil der Begründung zum Bebauungsplan; daher wird an dieser Stelle nur auf diese Angaben verwiesen.

Der Bedarf an – bislang unbebautem - Grund und Boden für das geplante Vorhaben (Erschließung und Wohnbebauung) beträgt vorrausichtlich nur ca. 0,53 ha im ungefähr 1,9 ha großem Plangebiet; dies entspricht einem Neu-Versiegelungsgrad von nur ca. 28 %. (vgl. detaillierte Ermittlungen in Kap. 5.1.1)

2 UMWELTUNTERSUCHUNGSRAHMEN

Der Untersuchungsrahmen / – Raum wird im wesentlichen durch folgende Planunterlagen / Gutachten definiert:

- Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes
- Landespflegerischer Planungsbeitrag¹ (ISU, Juli 2005)
- Geotechnischer Bericht (ICP, März 2005)
- Schalltechnische Stellungnahme (ISU, Juni 2005)
- Entwässerungskonzept (DEGES & BAH, Juni 2005)
- Erfassungen von Habitatstrukturen des Steinkauzes und des Raubwürgers (ZIMMERMANN, November 2005)
- Modelluntersuchung ‚Gerüche‘ (ISU, November 2008) unter dortiger Berücksichtigung der früheren ‚Immissionstechnischen Untersuchung‘ (ISU, April 2006) sowie der ‚Ergänzenden Stellungnahme zur Prognose der Geruchsimmissionen‘ (ISU, Juli 2007)

Durch die frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) sind Anregungen zum „Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung“ („Scoping“) getroffen worden, welche sämtlich berücksichtigt worden sind, insbesondere im Zusammenhang mit der Erstellung und Berücksichtigung der oben genannten Gutachten.

¹ Wichtiger Hinweis:

Der Landespflegerische Planungsbeitrag (Entwurf, Juli 2005) wurde bereits zu einem Zeitpunkt erarbeitet, als das rheinland-pfälzische Landespflegegesetz (LPfIG) noch in Kraft war. Dieses damalige Gesetz ist inzwischen durch das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) ersetzt worden. Die wesentlichen materiell-rechtlichen, insbesondere naturschutzfachlichen Anforderungen der Landespflege bzw. des Naturschutzes zur Berücksichtigung in der Bauleitplanung gelten jedoch unverändert, so dass auf eine Anpassung des Landespflegerischen Planungsbeitrages an die neuen gesetzlichen Grundlagen verzichtet wurde.

3 UMWELTVORGABEN

3.1 NATURA 2000

(Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

FFH- / Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.

3.2 LANDSCHAFTSPLANUNG

(Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Bitburg-Land)

In der Entwicklungskonzeption der gemeindlichen vorbereitenden Landschaftsplanung sind folgende örtliche landespflegerische Zielvorstellungen getroffen:

- Brückengraben: Renaturierung des Bachabschnittes; Rückbau von Ufer- und Sohlenbefestigung; Anlage von mindestens 10 m breiten Gewässerrandstreifen mit standortgerechten Ufergehölzen
- Entwicklung einer ganzflächigen umweltverträglichen Bewirtschaftung der Agrarfläche
- Grundwasserschutz: Kontrollierter Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln; kein Grünlandumbruch

3.3 FACHPLANUNGEN / FACHRECHT

3.3.1 Schutz / Schutzwürdigkeit

Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts (z.B. Naturschutzgebiete) sind nicht betroffen.

Allerdings existieren im funktionalen Umfeld des Plangebietes mehrere naturschutzfachlich erfasste Schongebiete ('Streuobstwiesen', Quelle: Biotopkartierung Rheinland-Pfalz), welche jedoch keinem förmlichen Schutz unterliegen. In diesen Schongebieten sind aber Vogelarten nachgewiesen, welche artenschutzrechtlich streng geschützt sind (Steinkauz und Raubwürger); diese Vogelarten dürfen grundsätzlich nicht beeinträchtigt werden; im Rahmen von speziellen Erfassungen von (möglichen) Habitatstrukturen des Steinkauzes und des Raubwürgers (ZIMMERMANN 2005) konnten jedoch keine örtlichen Nachweise dieser beiden streng geschützten Vogelarten erbracht werden (detaillierte Angaben hierzu erfolgen in Kap. 4.1.1).

Folgende Biotoptypen, welche z. T. auch im Plangebiet bestehen, sind bundes- und / oder landesweit bestandsgefährdet und deshalb naturschutzfachlich schutzbedürftig:

- Streuobst
- Ufergehölz / Brückengraben
- geschlossene Gehölzbestände
- Einzelbäume, solitär

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete sowie Kulturdenkmale oder Bodendenkmale sind nicht betroffen.

Das Plangebiet liegt schließlich im Bauschutzbereich des Flugplatzes Bitburg (vgl. weitergehende Hinweise zu den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes).

3.3.2 Sonstige Umweltbelange / -vorgaben

Im gültigen Regionalen Raumordnungsplan ist das Plangebiet als ‚sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche (landwirtschaftliche Vorrangfläche)‘ dargestellt. Auch im neuerem Regionalen Freiraumkonzept wird die Bedeutung der örtlichen Böden und der nachhaltigen Landbewirtschaftung herausgestellt (Vorbehaltsgebiet ‚Landwirtschaft‘ / ‚Ressourcenschutz mit Schwerpunkt: Boden‘).

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Bitburg-Land sind ‚umweltbezogene‘ Darstellungen getroffen, welche im vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt werden sollten: beim westlich vorhandenen ‚Brückengraben‘ ist der Bachlauf zu verbessern und unmittelbar angrenzendes Dauergrünland ist zu erhalten.

Die ‚Planung vernetzter Biotopsysteme‘ (Naturschutzfachplanung des Landkreises Bitburg-Prüm) trifft zum Plangebiet die landespflegerische Zielvorstellung, dass langfristig vollflächige Streuobstbestände auf Magergrünland zu entwickeln seien; zudem soll auch der westliche ‚Brückengraben‘ naturnah zurückentwickelt werden.

Zum nördlichen Verkehrslandeplatz Bitburg wurden schalltechnische Berechnungen durchgeführt, welche die voraussichtliche Lärmbelastung durch den Flugbetrieb und den damit einher gehenden Bodenlärm ermitteln (Schalltechnische Stellungnahme, Juni 2005). Die diesbezüglichen Berechnungen haben ergeben, dass die geplanten Wohnbauflächen ‚Brühl‘ der Ortsgemeinde Scharfbillig voraussichtlich im Tagzeitraum in einem Bereich zwischen 50 und 55 dB(A) und im Nachtzeitraum zwischen 35 und 40 dB(A) liegen. Damit wird der wünschenswerte Schutz vor Lärmbelastungen gemäß ‚DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau‘ voraussichtlich eingehalten.

Die geotechnischen Fachuntersuchungen zum Plangebiet (Geotechnischer Bericht, März 2005) haben ergeben, dass zur Umsetzung einer ökologischen Niederschlagswasserbewirtschaftung der örtliche Untergrund nicht zur Versickerung von Wasser geeignet ist und von daher nur eine Rückhaltung von Niederschlagswasser in Frage kommt. Die Baugrundsituation im Plangebiet lässt darauf schließen, dass „überwiegend geeignete Eigenschaften für Bauwerksgründungen“ bestehen; erhebliche Baugrundunsicherheiten (z.B. Hangrutschungen) sind daher nicht zu erwarten.

Das im Plangebiet anfallende Schmutz- und Oberflächenwasser soll entwässert werden (DEGES & BAH, Juni 2005). Die Entsorgung und Klärung des anfallenden Schmutzwassers im gemeindlichen Trennsystem ist somit gewährleistet. Das anfallende Oberflächenwasser (Niederschläge) soll auf den einzelnen privaten Grundstücken dezentral zurückgehalten werden (Mulden / Zisternen); weiterhin ist es vorgesehen, im Plangebiet entlang des ‚Brückengrabens‘ eine zentrale Retentionsmulde anzulegen, um etwaiges Überlaufwasser der privaten Baugrundstücke sowie das auf den Straßenflächen anfallende Oberflächenwasser zurückzuhalten / zwischenzuspeichern, bevor es aus dem Plangebiet breitflächig abfließt.

Gerüche fallen gemäß § 3 BImSchG unter bestimmten Bedingungen in die Kategorie „erheblicher Belästigungen“. Insofern ist auch bei der Ausweisung von immissionsempfindlichen Nutzungen das Auftreten von Geruchsmissionen zu berücksichtigen. Zur Berücksichtigung entsprechender möglicher Vorgaben aufgrund von landwirtschaftlichen Geruchsbelästigungen wurden fachgutachterliche Untersuchungen (vgl. Kap. 2: Modelluntersuchung ‚Gerüche‘ (ISU 2008)) „zur Ermittlung von Geruchsmissionen durch landwirtschaftliche Betriebe und deren Beurteilung in der Bauleitplanung“ (ISU 2008) auf der Grundlage aktueller Umweltverfahren und Techniken (vgl. Kap. 8) durchgeführt. Diese umfangreichen Untersuchungen kamen jedoch zum Ergebnis, dass im Plangebiet ein Wohngebiet mit den bestehenden geruchsintensiven Nutzungen verträglich ist. Der entsprechende fachtechnische Immissionswert (GIRL, vgl. Kap. 8) für Wohn- und Mischgebiete wird im gesamten Plangebiet unterschritten.

4 UMWELTZUSTAND / UMWELTMERKMALE

4.1 UMWELTPOTENTIALE / UMWELTSCHUTZGÜTER

(Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

4.1.1 Natur und Landschaft

Die Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft erfolgt im Landespflegerischen Planungsbeitrag (ISU 2005), v. a. in dessen gutachterlichen Teil gemäß (damaligem) § 17 Abs. 2 LPfIG.

Gemäß diesem landespflegerischen Fachgutachten sind insbesondere folgende Potentiale / Schutzgüter von planungsrelevanter Bedeutung für ‚Natur und Landschaft‘ (Auswahl):

- das (potentielle) Vorhandensein wasserbeeinflusster Böden / Feuchtstandorte am ‚Brückengraben‘
- der dringende Bedarf zur Renaturierung und Ausweisung von Uferstreifen am ‚Brückengraben‘
- der Bestand (einzelner) relativ naturnaher Ufergehölze am ‚Brückengraben‘
- die Lage des Plangebietes in einem Bereich mit hoch empfindlichen Grundwasservorkommen (Tiefengrundwasser des Oberen Muschelkalks)
- die (potentiell hohe) Bedeutung von im Plangebiet vorhandenem Streuobst
- die landschaftsästhetische Eignung des Plangebietes (Ortsrand mit relativ harmonischem Übergang zur offenen Landschaft)

Unter anderem aufgrund der im Landespflegerischen Planungsbeitrag (ISU 2005) erfolgten Vorermittlungen wurden in der Folge spezielle Erfassungen von Habitatstrukturen des Steinkauzes und des Raubwürgers (ZIMMERMANN, November 2005) durchgeführt. Es konnten aber keine örtlichen Nachweise des Steinkauzes und des Raubwürgers erbracht werden, wofür insbesondere folgende naturschutzfachliche Gründe angeführt werden: keine Besiedlung oder Habitateignung einer im Plangebiet einzeln festgestellten Baumhöhle, keine Nachweise von Gewöllen, Fehlen von Nestern, Ausschluss von Brutmöglichkeiten, keine Zufallsbeobachtungen von Altvögeln, keine Funde von Raubwürger-Nahrungsdepots. Daher wird das Plangebiet „trotz potentieller Eignung als Habitat nicht von erheblicher Bedeutung für den Fortbestand der lokalen Populationen bewertet, da Anzeichen einer aktuellen Nutzung des Geländes für beide zu betrachtenden Arten nicht vorliegen“ (ZIMMERMANN 2005).

4.1.2 Mensch / Sonstige

Die im Vorfeld der Bauleitplanung frühzeitig vermuteten Immissionskonflikte (Lärm) mit dem nördlichen Verkehrslandeplatz Bitburg wurden schalltechnisch nicht bestätigt (vgl. Kap. 3.3.2); daher sind durch den Verkehrslandeplatz Bitburg keine erheblichen Lärmbelastungen im Plangebiet ‚Brühl‘ zu erwarten.

Ebenso ist im Plangebiet ein Wohngebiet mit den bestehenden geruchsintensiven Nutzungen verträglich (vgl. Kap. 2: Modelluntersuchung ‚Gerüche‘ (ISU, November 2008)).

Nördlich sind derzeit Sondergebietsflächen für ‚Flugaffines Gewerbe‘ geplant. In diesen künftigen Bauflächen ist jedoch eine frühzeitige Nutzungsstaffelung zugunsten des Wohnbaugebietes ‚Brühl‘ vorgesehen. Emittierende ‚flugaffine‘, d.h. mit der Flugplatznutzung verwandte Gewerbebetriebe dürfen demnach nur dann angesiedelt werden, wenn die jeweiligen Emissionen wohngebietsverträglich sind.

Die im Plangebiet vorhandenen Streuobstbestände haben eine allgemeine Bedeutung zur Bewahrung des ‚kulturellen Erbes‘ (Kulturlandschaftsschutz); allerdings ist deren Zustand nicht sehr optimal und noch entwicklungsbedürftig (z.B. hinsichtlich Bestandsgröße und –alter).

4.2 WECHSELWIRKUNGEN

(Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Eine zentrale naturschutzfachliche / -rechtliche (vgl. u. a. § 3 BNatSchG) Bedeutung hat der Biotopverbund hinsichtlich der Wechselwirkungen des Arten- und Biotopschutzes (z.B. potentielle tierökologische Zusammenhänge). Laut Landespflegerischem Planungsbeitrag (ISU 2005) haben folgende örtliche Vernetzungsstrukturen und Trittsteine eine (potentielle) Bedeutung für den lokalen-(regionalen) Biotopverbund:

- ‚Brückengraben‘ / ‚Brühlgraben‘
- Streuobst
- (einzelne) Gehölzbestände

Über v. a. den Arten- und Biotopschutz betreffenden Biotopverbund bestehen weitere z. T. grundsätzliche landschaftsökologische Wirkungsgefüge (z.B. ‚Vegetation – Fauna‘ oder ‚Boden – Wasserhaushalt‘); als im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand besonders bedeutsame Wirkpfade bzw. Wirkungsketten werden die folgenden eingestuft:

- Boden / Geologie – Grundwasser
- Vegetation / Biotoptypen – Fauna
- Landschaft – Erholung

Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind bezüglich potentieller Immissionskonflikte auch etwaige Wechselwirkungen zu erwarten, beispielsweise von verschiedenen landwirtschaftlichen Geruchsemissionen unter Berücksichtigung wechselnder Windrichtungen (lufthygienische Synergieeffekte). Die Überlagerung von Geruchseinwirkungen mehrerer landwirtschaftliche Quellen sowie meteorologische Einflüsse auf die Geruchsausbreitung wurden bei der Modelluntersuchung ‚Gerüche‘ (ISU 2008, vgl. Kap. 2) berücksichtigt.

5 UMWELTAUSWIRKUNGEN

5.1 ERMITTLUNG / BESCHREIBUNG / BEWERTUNG

Die (potentiellen) „Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ergeben sich im wesentlichen aus den diesbezüglichen Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen des Landespflegerischen Planungsbeitrages (ISU 2005). Mindestens folgende mögliche Auswirkungen sind in diesem Zusammenhang als erheblich zu betrachten und daher in der Bauleitplanung zu berücksichtigen (planungsrelevante Auswahl):

- Verlust / Beeinträchtigung von Streuobst
- Beeinträchtigung des ‚Brückengrabens‘
- Versiegelung von (landwirtschaftlich genutzten) Böden
- Beeinträchtigung von hoch empfindlichen Grundwasservorkommen
- Beeinträchtigung der örtlichen landschaftsästhetischen Eignung

Aufgrund der deshalb zu erwartenden erheblichen Eingriffe in ‚Natur und Landschaft‘ ist die folgende naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf der Grundlage des Landespflegerischen Planungsbeitrages (ISU 2005) anzuwenden (§ 1a Abs. 3 BauGB).

5.1.1 Durchführung der Eingriffsregelung

Versiegelung

Versiegelung – Bestand:

Die **Größe** des gesamten Geltungsbereichs (Plangebiet) beträgt **ca. 1,9 ha**.

In diesem Plangebiet ist im **aktuellen Zustand** (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) bereits eine **Versiegelung / Befestigung** (durch Fahrwegflächen in Verlängerung ‚Hauptstraße‘) von **ca. 0,13 ha** festzustellen.

Versiegelung – Planung:

Durch das geplante **Wohngebiet** können im Plangebiet – bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 - bis zu **ca. 0,44 ha** versiegelt werden (private Baugrundstücke).

Zusätzlich ist eine Versiegelung / Befestigung durch erschließende **Verkehrsflächen** von bis zu **ca. 0,22 ha** zu erwarten.

Damit werden (langfristig) durch das Baugebiet 'Brühl' – abzüglich der bereits bestehenden Versiegelung von ca. 0,13 ha - voraussichtlich bis zu **ca. 0,53 ha** bislang unversiegelter Flächen **neu versiegelt / befestigt** (d.h. nur ungefähr 28 % des gesamten Plangebietes).

Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung

Allgemeines:

Die Bilanzierung wurde - in Anlehnung an die rheinland-pfälzischen ‚**Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE 1998)**‘ - **verbal-argumentativ** durchgeführt, um der Komplexität der zu beurteilenden Potentiale und der Multifunktionalität von grünordnerischen Maßnahmen gerecht zu werden.

Der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde der **Entwurf des Bebauungsplanes** (Stand 2008), insbesondere bezüglich der Flächenwerte von geplanten Maßnahmen.

Methodik der Bilanzierung:

In den nachfolgenden **tabellarischen Übersichten** werden den verschiedenen möglichen Eingriffen in Natur und Landschaft – ermittelt im Landespflegerischen Planungsbeitrag (ISU 2005) - , geordnet nach hauptsächlichen Potentialen, die ebenfalls im Landespflegerischen Planungsbeitrag (ISU 2005) dort unter Kap. 6 formulierten landespflegerischen **Maßnahmen**, welche im Bebauungsplan (Entwurf, Stand 2008) verbindlich vorgesehen und berücksichtigt sind, direkt zugeordnet.

Folgende verbindlich regelbare – ausgenommen hiervon sind unverbindliche Hinweise und Empfehlungen des Landespflegerischen Planungsbeitrages (ISU 2005) - **Maßnahmen der Landespflege** sind im Bebauungsplan **nicht** festgesetzt (und können daher auch bei der ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung‘ nicht berücksichtigt werden):

- Straßenraumbegrünung
- Landschaftsgerechte Einfriedungen
- Begrünung von baulichen Anlagen

ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND:

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
Verlust / Beeinträchtigung von mittelalten Streuobstbäumen (,Rote Liste - Biototyp')	7 St.	Erhalt vorhandener Einzelbäume Extensives Streuobstgrünland: Anpflanzen von mind. 6 Obsthochstämmen je 1000 m ²	5 St. mind. ca. 20 St. auf ca. 0,34 ha	Vermeidung von Eingriffen (allerdings mögliche verbleibende, nutzungs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen) Ausgleich für unvermeidbare Beeinträchtigungen / Eingriffe
Verlust von Intensivgrünland mittlerer Standorte (geringer landespflegerischer Bedeutung)	ca. 1,2 ha	Extensives Streuobstgrünland Naturnahe Niederschlagswasserbehandlung	ca. 0,34 ha	(gleichartiger / unmittlbarer) Ausgleich zu erwartender faktischer Eingriffe
			ca. 0,17 ha	(gleichwertige) Kompensation gemäß grundsätzlichen, örtlichen Zielvorstellungen des Landespflegerischen Planungsbeitrags
			Σ ca. 0,51 ha	➔ Vollkompensation (unterdurchschnittlicher Ausgleichs- / Kompensationsfaktor aufgrund von geringwertigen Eingriffen)
Beeinträchtigung des ,Brückengrabens', inkl. dortiger Vegetation bzw. Sonderstandorte (,Rote Liste - Biototyp')	funktional/ qualitativ	Entwicklung eines Uferstreifens	ca. 0,04 ha	Vermeidung und unmittelbarer Ausgleich möglicher Eingriffe / Umsetzung von Maßnahmen gemäß grundsätzlichen, örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen
<u>Funktionale (qualitative) Beeinträchtigungen / Eingriffe (Auswahl):</u> - Beeinträchtigung der Schongebiete ,Streuobstwiesen' im Umfeld des Plangebietes - Verlust / Beeinträchtigung von Entwicklungsflächen der 'Planung vernetzter Biotopsysteme' - Beeinträchtigungen des Biotopverbundes	funktional/ qualitativ	<u>'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen':</u> - Entwicklung eines Uferstreifens - Extensives Streuobstgrünland - Naturnahe Niederschlagswasserbehandlung - Erhalt vorhandener Einzelbäume - Innere Durchgrünung	(Wertzahlen: siehe oben)	Vermeidung / Kompensation durch Umsetzung von Maßnahmen gemäß grundsätzlichen, örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen

KLIMA / LUFT:

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs		Beschreibung der Maßnahmen		Begründung, z. T. Erläuterung
Beeinträchtigung / Störung einer Kaltluftabflussbahn entlang des 'Brückengrabens'		'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen' ³		Klimaverbesserung durch klimaökologisch / lufthygienisch örtlich ausgleichend wirkende 'Grünstrukturen'
Verlust / Beeinträchtigung lufthygienisch wirksamer Gehölzstrukturen				
Umwandlung von lokalklimatischen Ausgleichsflächen zu einem Wirkungsraum stadt- und baukörperstrukturklimatologischer Effekte				

ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG:

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs		Beschreibung der Maßnahmen		Begründung, z. T. Erläuterung
<u>Qualitative / Funktionale Eingriffe (Auswahl):</u> - Verlust / Beeinträchtigung des derzeit kulturhistorischen Ortsrandcharakters - Verlust / Beeinträchtigung der vorhandenen Ortsrandeingrünung (z.B. Obstbäume, Fließgewässer mit Gehölz) - Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen		'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen' ⁴		Minimieren / Kompensieren der möglichen Eingriffe / Beeinträchtigungen durch Einbinden des Baugebietes in die Landschaft; die 'Grünstrukturen' gliedern und gestalten die Baufläche und dienen als optische Leitlinien

Fazit:

Die – auf der Grundlage des Landespflegerischen Planungsbeitrages (ISU 2005) - verbindlich vorgesehenen Maßnahmen des Bebauungsplanes reichen nach vollzogener Bilanzierung voraussichtlich aus, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu vermeiden und / oder zu kompensieren. Es ist daher zu erwarten, dass keine erheblichen Defizite für den örtlichen Natur- und Landschaftshaushalt verbleiben. Daher besteht kein Bedarf nach zusätzlichen (externen) landespflegerischen / grünordnerischen Kompensationsflächen.

^{3/} vgl. oben (Auflistung der Maßnahmen unter , ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND')

⁴

5.1.2 Mensch / Sonstige

Erhebliche örtliche „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) sind nicht zu erwarten.

Insbesondere ist im Zusammenhang mit der aktuell durchgeführten Modelluntersuchung ‚Gerüche‘ (ISU, November 2008) davon auszugehen, dass im Plangebiet ein Wohngebiet mit den bestehenden geruchsintensiven Nutzungen verträglich ist. Der entsprechende Immissionswert der GIRL (vgl. Kap. 8) für Wohn- und Mischgebiete von 0,10 wird im gesamten Plangebiet unterschritten. Eine (rechnerische) Unterschreitung des Immissionswertes im Plangebiet bedeutet jedoch nicht, dass im Plangebiet keine Gerüche von landwirtschaftlichen Tierhaltungen wahrgenommen werden können. Vielmehr ist davon auszugehen, dass in einem Umfang von über 875 Stunden im Jahr Gerüche von Tierhaltungen wahrgenommen werden können. Diese Geruchseinwirkungen sind ‚unangenehm‘ im Sinne der GIRL (ISU 2008).

Altlasten / Altablagerungen werden im Plangebiet nicht vermutet.

Auch riskante Baugrundunsicherheiten sind nicht zu erwarten (vgl. Kap. 3.3.2).

Als weitere mögliche umweltbezogene Auswirkungen sind schließlich diejenigen auf ‚Kulturgüter und sonstige Sachgüter‘ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist die (allgemeine) Bedeutung zur Bewahrung des ‚kulturellen Erbes‘ (Kulturlandschaftsschutz) der örtlichen Streuobstbestände anzuführen (vgl. Kap. 4.1.2). Als bedeutsame und nachhaltige Sachgüter sind die vorhandenen Böden mit überdurchschnittlicher landwirtschaftlicher Nutzungseignung (vgl. Kap. 3.3.2) zu bezeichnen.

5.2 UMWELTPROGNOSEN

(Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich voraussichtlich an dem gegenwärtigen Zustand (‚Status-Quo-Prognose‘) mittel- bis langfristig nichts erheblich verändern, d.h. das Plangebiet würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Bei Durchführung der Planung ist nicht zu erwarten, dass erhebliche örtliche Beeinträchtigungen von ‚Natur und Landschaft‘ verbleiben werden, da durch entsprechende Maßnahmen (vgl. Kap. 6) innerhalb des Plangebietes selbst eine unmittelbare räumliche landespflegerische Kompensation herbeigeführt wird (vgl. Kap. 5.1.1).

Es ist auch nicht zu konstatieren, dass sonstige erhebliche Umweltauswirkungen (vgl. Kap. 5.1.2) – außerhalb des Naturschutzes – im Zusammenhang mit der Durchführung / Realisierung der Bauleitplanung zu erwarten sind.

5.3 UMWELTVARIANTEN / PLANALTERNATIVEN

(Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bauleitplans gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Eine umfangreiche Alternativenprüfung / -planung erfolgte bereits im Vorfeld im Rahmen einer Siedlungsentwicklungsstudie (ISU 2001) und der Flächennutzungsplanung (ISU 2003 – 2005). Als Ergebnis dieses Planungs- und Entscheidungsprozesses ist festzustellen, dass das Plangebiet ‚Brühl‘ – gerade unter Berücksichtigung von Umweltbelangen (v. a. Naturschutz / Landespflege) – eine günstige Planalternative zur Umsetzung der gemeindlichen Wohnbauziele darstellt.

Auch die Bearbeitung von mehreren städtebaulichen Varianten / Planentwürfen zum Bebauungsplan hat schließlich zu einem abschließenden Entwurf geführt, bei welchem die Umweltbelange sehr berücksichtigt sind (z.B. Erhalt von Obstbäumen, Festsetzung von Ausgleichsflächen am ‚Brückengraben‘).

6 UMWELTMASSNAHMEN

Im Bebauungsplan-Entwurf sind verschiedene landespflegerische / grünordnerische Festsetzungen als „geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen“ (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) enthalten. Im Landespflegerischen Planungsbeitrag (ISU 2005) werden die einzelnen Maßnahmen noch näher beschrieben sowie Hinweise und naturschutzfachliche Empfehlungen zur Durchführung von landespflegerischen Maßnahmen gegeben. Im Hinblick auf die Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes besteht bezüglich der landespflegerischen Maßnahmen schließlich eine materielle Prüfungspflicht im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB, welche abschließend in Kap. 5.1.1 vollzogen wird.

Zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen (z.B. aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen) sind gemäß dem derzeitigen Planungsstand (vgl. Kap. 4.1.2) keine Maßnahmen erforderlich.

Der „sachgerechte Umgang mit Abwässern“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ist aufgrund der hierzu vorliegenden Fachplanungen (vgl. Kap. 3.3.2: ICP, März 2005 sowie DEGES & BAH, Juni 2005), welche durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verbindlich geregelt werden, sichergestellt. Die Ortsgemeinde Scharfbillig ist im Übrigen über ein Abwasserpumpwerk an die mechanisch-biologische Kläranlage ‚Sülm‘ angeschlossen (Abwassergruppe ‚Sülm‘). Allerdings ist „wegen der Topographie des Geländes eine Abwasserhebeanlage notwendig“ (Verbandsgemeindewerke, Schreiben vom 9. August 2005).

Ebenso ist auch der „sachgerechte Umgang mit Abfällen“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) gewährleistet. Sämtliche Grundstücke innerhalb des Plangebietes werden an die öffentliche Abfallentsorgung angeschlossen.

Zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ist es gemäß den Festsetzungen zulässig, Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie (Solar- und Photovoltaikanlagen) in Dachflächen zu integrieren.

7 UMWELTMONITORING / UMWELTÜBERWACHUNG

(Überwachung der möglichen Auswirkungen von Bauleitplänen gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN DES UMWELTMONITORINGS

Folgende mögliche Auswirkungen sollen maßnahmenbezogen (vgl. Kap. 6) überwacht werden:

- a) Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. - rechtlichen Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, (verbindliche grünordnerische / landespflegerische Maßnahmen):
Überwachungszeitpunkte (Beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen)
Zuständigkeit: Ortsgemeinde Scharfbillig (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde), Naturschutzbehörde
Überwachungsmethode /-verfahren: Bestandsaufnahme / Flächenbegehung, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, sonstige geeignete Maßnahmen
Überwachungsgrund: Überprüfung der Eingriffsregelung
- b) Überwachung von privaten verbindlichen Niederschlagswassermaßnahmen (,Wasserdurchlässige Beläge' sowie ,Versickerung / Rückhaltung von Oberflächenwasser'):
Überwachungszeitpunkte (Beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen)
Zuständigkeit: Ortsgemeinde Scharfbillig (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde), Verbandsgemeindewerke, Wasserbehörden
Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehung, Ermittlung von Rückhaltevolumina, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, sonstige geeignete Maßnahmen
Überwachungsgrund: Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt
- c) Überwachung von öffentlichen zentralen Niederschlagswassermaßnahmen:
Überwachungszeitpunkte (Beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): Erstkontrolle bei Abnahme der Ausführung / Umsetzung, anschließend alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen)
Zuständigkeit: Ortsgemeinde Scharfbillig (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde), Verbandsgemeindewerke, Wasserbehörden
Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehung, Kontrolle der zentralen Niederschlagswasserversickerung, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, sonstige geeignete Maßnahmen
Überwachungsgrund: Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt / Kontrolle öffentlicher wasserwirtschaftlicher Anlagen

d) Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen (z.B. derzeit nicht zu erwartende erhebliche Immissionsbelastungen):

Überwachungszeitpunkte (Beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen)

Zuständigkeit: Ortsgemeinde Scharfbillig (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde), ggf. zuständige Umweltbehörden (z.B. des Immissionsschutzes)

Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehungen, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, Kontrolle der im Rahmen der Umweltprüfung angewandten Erhebungs-, Prognose- und Bewertungsverfahren und deren Ergebnisse, sonstige geeignete Maßnahmen

Überwachungsgrund: Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

8 UMWELTVERFAHREN / UMWELTTECHNIK

(Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Der im Rahmen des Landespflegerischen Planungsbeitrag (ISU 2005) erstellte Biotop- und Nutzungstypenplan erfolgte auf der Grundlage einer örtlichen Kartierung / Geländebegehung (Mai 2005) sowie einer digitalen Luftbildinterpretation.

Der Geotechnische Bericht (ICP, März 2005, vgl. Kap. 3.3.2) stellt im wesentlichen die Ergebnisse folgender geotechnischer Verfahren zusammen:

- Kleinrammbohrungen nach DIN 4021 / Baggerschürfe
- Bohrprofile / Schurfprofile nach DIN 4023
- Rammsondierungen in Anlehnung an DIN 4094
- Schichtenverzeichnisse nach DIN 4022
- Bestimmung der Korngrößenverteilung (Sieb- / Schlämmanalysen) nach DIN 18123
- Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen nach DIN 18122
- Bestimmung der Proctordichte (Verdichtungseigenschaften des Bodens) nach DIN 18127
- Bestimmung des k_f -Wertes nach DIN 18130 (Versickerungseignung) / Beurteilung der Versickerungseignung nach dem ATV Arbeitsblatt A 138
- Grundbruch- und Setzungsberechnungen nach DIN 4017 und DIN 4019

Die Schalltechnische Stellungnahme (ISU, Juni 2005, vgl. Kap. 3.3.2) erfolgte auf der Grundlage der ‚Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen - AzB‘ unter Betrachtung der Flugzeugklasse ‚AzB / 99‘ beim ‚Flugbetriebsszenario auf dem Flugplatz Bitburg im Falle der Aufnahme von Instrumentenflugbetrieb im Rahmen einer Angebotsplanung‘, erarbeitet von Desel consulting im September 2004. Die Berechnung der entsprechenden ‚energieäquivalenten Dauerschallpegel‘ erfolgte mit dem Programm ‚Sound Plan‘.

Die Ermittlung des erforderlichen Niederschlagswasserrückhaltevolumens beim Entwässerungskonzept (DEGES & BAH, Juni 2005) erfolgte unter Anwendung folgender Verfahren:

- Ermittlung von A_{red} durch Einbezug des Abflussbeiwertkoeffizienten für verschiedene geplante Befestigungen und Flächen (Dachflächen, Hofflächen, Verkehrsflächen, Grünflächen)
- Ansatz von 50 l Rückhaltung pro m^2 A_{red} -Flächen

Im Rahmen der Erfassungen von Habitatstrukturen des Steinkauzes und des Raubwürgers (ZIMMERMANN 2005) wurden folgende naturschutzfachliche Methoden angewandt:

- Prüfen auf Altvögel (Zufallsbeobachtungen)
- Prüfen vorhandener Obstbäume
- Inspektion von Baumhöhlen
- Untersuchung auf Gewölle
- Untersuchung auf Nahrungsdepots (Insekten / Mäuse)

Schließlich wurde aktuell eine Modelluntersuchung ‚Gerüche‘ (ISU, November 2008) unter Anwendung folgender wichtigsten umfangreichen fachgutachterlichen Plan-, Daten-, Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen durchgeführt:

- Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) des Länderausschusses für Immissionsschutz – Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Stand: 21. September 2004)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft (Neufassung vom 24. Juli 2002)
- Geobasisinformation (DGM 2005)
- CORINE – Kataster
- (immissionstechnische) Bestandsaufnahme der Scharbilliger landwirtschaftlichen Betriebe Becker und Berg sowie des Plangebietes (Januar 2006)
- (immissionstechnische) Bestandsaufnahme des landwirtschaftlichen Betriebs Penning (April 2007)
- Prüfung der Übertragbarkeit einer Ausbreitungsklassenstatistik oder einer Ausbreitungsklassenzeitreihe nach TA Luft 2002 (Deutscher Wetterdienst, November 2005)
- Ermittlung eines repräsentativen Jahres (Deutscher Wetterdienst, August 2005)
- AKTERM - Zeitreihe, Zeitraum 01.01.1995 - 31.12.1995 (Deutscher Wetterdienst)
- Berechnung des Windfeldes mit dem Windfeldmodell TALdia
- KTBL-Arbeitspapier 126 ‚Handhabung der VDI-Richtlinien 3471 Schweine und 3472 Hühner‘ (Ausgabe 1989)
- VDI 3471 ‚Emissionsminderung Schweine‘ (Ausgabe Juni 1986)
- VDI 3474 Blatt 1 - Entwurf Emissionsminderung Tierhaltung (Ausgabe März 2001)
- KTBL-Arbeitspapier 260 ‚Daten zu Geruchsemissionen aus der Tierhaltung‘ (Ausgabe 1998)
- Vorläufige Richtlinie zur Beurteilung von Immissionen aus der Nutztierhaltung in Stallungen (Österreichisches Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Oktober 1995, korrigierte Auflage Oktober 2000)
- Festlegung der Geruchsemissionsfaktoren im Landkreis Cloppenburg (Stand: September 2005)
- Wissenschaftliche Untersuchungen zur GIRL-Anwendung unter den speziellen Bedingungen der Baden-Württembergischen Schweineproduktion (Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, November 2005)
- Immissionsschutzrechtliche Regelung – Rinderanlagen (Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft des Freistaates Sachsen, März 2005)
- Leitfaden zur Erstellung von Immissionsprognosen mit AUSTAL2000 in Genehmigungsverfahren nach TA Luft und der Geruchsimmissions-Richtlinie, Merkblatt 56 (Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, 2006)
- Ausbreitungsrechnungen nach GIRL mit dem Programm AUSTAL2000G

- Ausbreitungsrechnungen für Geruchsmissionen - Vergleich mit Messdaten in der Umgebung von Tierhaltungsanlagen (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, 2007)
- Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft - Bericht zu Expositions-Wirkungsbeziehungen, Geruchshäufigkeit, Intensität, Hedonik und Polaritätenprofilen (Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, 2006)
- Verfahren zur Berücksichtigung von neuen Erkenntnissen aus dem Projekt 'Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft' bei der Anwendung der GIRL im landwirtschaftlichen Bereich, internes Positionspapier (Stand: 15. Mai 2007)
- Jahresbericht 2007 der Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (Stand: 18. Januar 2008)

9 UMWELTKENNTNISLÜCKEN / UMWELTRISIKEN

(Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltangaben gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Erhebliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltangaben und / oder abschließend nicht aufklärbare erhebliche Umweltrisiken sind nach Abschluss der Umweltprüfung nicht zu verzeichnen.

10 UMWELTZUSAMMENFASSUNG

(Allgemein verständliche Zusammenfassung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Im Rahmen des Bebauungsplanuntersuchungsumfanges wurden im Laufe des mehrjährigen Verfahrens verschiedene erforderliche, teils sehr spezifische Fachunterlagen und Gutachten zur Umwelt erstellt: Landespflegerischer Planungsbeitrag, Geotechnischer Bericht, Schalltechnische Stellungnahme, Entwässerungskonzept, Erfassungen von Habitatstrukturen des Steinkauzes und des Raubwürgers, Geruchsuntersuchungen. Bei diesen Fachunterlagen und Gutachten wurden allesamt Verfahren, Methoden, Grundlagen und Techniken angewandt, welche dem derzeitigen, gängigen Stand der Umweltplanung entsprechen.

Zur örtlichen Umwelt sind darüber hinaus bereits zahlreiche Vorgaben in anderen übergeordneten Plänen und Gesetzen getroffen, welche im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind. Dies betrifft beispielsweise die ‚Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Bitburg-Land‘ mit planerischen Aussagen zum vorhandenen ‚Brückengraben‘ oder die ‚Biotopkartierung Rheinland-Pfalz‘ mit mehreren Schongebieten im Umfeld des Plangebietes („Streuobstwiesen“). Diese ermittelten Umweltvorgaben wurden insgesamt sehr im Bebauungsplan berücksichtigt, insbesondere bei den einzelnen Umweltfestsetzungen. Beeinträchtigungen des großräumigen europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 sind im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan ausgeschlossen.

Durch die eingangs erwähnten – eigens zum Bebauungsplan erstellten - Fachunterlagen und Gutachten zur Umwelt haben sich Erkenntnisse ergeben, welche im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind. Erhebliche Lärmbelastungen durch den nördlichen Verkehrslandeplatz Bitburg sind demnach voraussichtlich nicht zu erwarten. Weiterhin ist auch nicht zu erwarten, dass bedeutsame Baugrundunsicherheiten im Plangebiet bestehen. Das Entwässerungskonzept sieht vor, das anfallende Schmutzwasser im gemeindlichen Trennsystem zu entsorgen und zu klären; dagegen soll das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser unmittelbar dem natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden (Rückhaltung auf den Baugrundstücken sowie in einer zentralen Mulde am ‚Brückengraben‘). Die umfangreichen Geruchsuntersuchungen kamen schlussendlich zum Ergebnis, dass im Plangebiet ein Wohngebiet mit den bestehenden geruchsintensiven Nutzungen der Landwirtschaft verträglich ist.

Die örtliche ‚Natur und Landschaft‘ (inkl. Wechselwirkungen des Biotopverbunds) befindet sich gemäß Landespflegerischem Planungsbeitrag zusammenfassend in einem mäßig erhaltenswerten und naturschutzfachlich verbesserungsbedürftigem Zustand. Von Bedeutung sind hierbei der vorhandene ‚Brückengraben‘, welcher jedoch einen Renaturierungsbedarf aufweist, und das bestehende Streuobst, welches auch eine allgemeine Bedeutung für das ‚kulturelle Erbe‘ hat. Da im tieferen Untergrund hoch empfindliche großräumige Grundwasservorkommen existieren, ist die geplante Niederschlagswasserbewirtschaftung (Gewährleistung des natürlichen Wasserhaushaltes) von besonderer Bedeutung für die Ortsgemeinde Scharfbillig. Die durchgeführten speziellen Vogelerfassungsuntersuchungen des Steinkauzes sowie des Raubwürgers erbrachten keine örtlichen Nachweise.

Die Planung stellt zwar zunächst einen (mäßigen) Eingriff in ‚Natur und Landschaft‘ dar, welcher jedoch voraussichtlich im Plangebiet selbst durch entsprechende Maßnahmen (z.B. Entwicklung von Streuobstgrünland im Norden, Ausweisung von Uferstreifen und naturnahen Flächen am ‚Brückengraben‘) unmittelbar wieder kompensiert wird. Es ist daher zusammenfassend zu erwarten, dass keine erheblichen Defizite für den örtlichen Natur- und Landschaftshaushalt verbleiben.

Der Bedarf an Grund und Boden für das geplante Bauvorhaben ist relativ gering; nur überschlägig ein Drittel des gesamten Plangebietes werden voraussichtlich mit neuen baulichen Anlagen (v. a. Wohnhäuser und Straßen) versehen.

Durch die Planung ist allerdings zu erwarten, dass Böden mit überdurchschnittlicher landwirtschaftlicher Nutzungseignung (Sachgüter für die Menschheit) dauerhaft verloren gehen. Bei Nichtdurchführung der Planung wäre zu erwarten, dass gerade diese gute landwirtschaftliche Nutzung erhalten bliebe.

Erhebliche Auswirkungen durch die Planung auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung (z.B. durch Lärm oder Gerüche) sind dagegen nicht zu konstatieren. Dennoch muss davon ausgegangen werden, dass oftmals unangenehme Gerüche von landwirtschaftlichen Tierhaltungen im Baugebiet wahrgenommen werden können.

Bereits im Vorfeld der Planung hat eine über mehrere Jahre stattgefundene Alternativen- und Variantenprüfung stattgefunden. Der jetzige Standort und Planentwurf kann daher als derjenige bezeichnet werden, bei welchem vor allem die Umweltbelange eine starke Berücksichtigung gefunden haben.

Letzteres ist auch wesentlich darin begründet, dass im Bebauungsplan zahlreiche Festsetzungen und Maßnahmen zur Umwelt getroffen worden sind (z.B. landespflegerische Ausgleichsfestsetzungen, Festsetzungen zum Wasserhaushalt, etc.).

Die mögliche langfristige Auswirkung der Planung auf die Umwelt soll zudem nach dem tatsächlichen Baubeginn periodisch überwacht werden. Hierzu wurden bereits jetzt entsprechend geplante Überwachungsmaßnahmen insbesondere der getroffenen grünordnerischen / landespflegerischen Festsetzungen sowie der Niederschlagswassermaßnahmen festgelegt.

Erstellt im November 2008

Aufgestellt als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplanes Teilgebiet „Brühl“ der Ortsgemeinde Scharfbillig.

Scharfbillig, den 27.04.2009

gez. Otto Kranz

(S)

(Ortsbürgermeister)