

ORTSGEMEINDE BAUSTERT

BEBAUUNGSPLAN 'RÖMERBORN'

BEGRÜNDUNG UND UMWELTBERICHT

TEIL 2: UMWELTBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung / Veranlassung	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Vorhaben	3
2	Umweltuntersuchungsrahmen	3
3	Umweltvorgaben	4
3.1	NATURA 2000	4
3.2	Vorbereitende Landschaftsplanung	4
3.3	Fachplanungen / rechtliche Vorgaben	4
3.3.1	Schutz / Schutzwürdigkeit.....	4
3.3.2	Sonstige	4
4	Umweltzustand / Umweltmerkmale	5
4.1	Natur und Landschaft (Grundlagenermittlung der Landschaftsplanung)	5
4.1.1	Allgemeines.....	5
4.1.2	Boden / Wasser	5
4.1.3	Klima / Luft	6
4.1.4	Arten- und Biotopschutz.....	7
4.1.5	Orts- und Landschaftsbild / Erholung	8
4.2	Mensch / Sonstige	9
4.3	Wechselwirkungen	9
4.3.1	Biotopverbund (Grundlagenermittlung der Landschaftsplanung)	9
4.3.2	Mensch / Sonstige	10
4.4	Landespflegerische Zielvorstellungen	10
4.5	Umweltprognose Bei Nichtdurchführung der Planung	11
5	Umweltmassnahmen	11
5.1	Massnahmen der Landschaftsplanung	11
5.1.1	Maßnahmen der Biotoptypen.....	12
5.1.2	Maßnahmen auf baulichen / verkehrlichen Grundstücken	12
5.1.3	Sonstige Regelungen.....	13
5.1.4	Pflanzenliste / Pflanzqualitäten	13

5.2	Mensch / Sonstige	13
5.3	Empfehlungen / Hinweise	14
6	Umweltauswirkungen	15
6.1	Durchführung der Eingriffsregelung (Landschaftsplanung).....	15
6.2	Mensch / Sonstige	21
7	Umweltvarianten / Planalternativen	21
8	Umweltmonitoring / Umweltüberwachung	21
9	Umweltverfahren / Umwelttechnik	22
10	Kenntnislücken / Umweltrisiken.....	22
11	Umweltzusammenfassung.....	23

Pläne / Anhang:

- Biotop- und Nutzungstypenplan (Landschaftsplanung), Stand: November 2005

1 EINLEITUNG / VERANLASSUNG

1.1 ALLGEMEINES

Für die Belange des Umweltschutzes ist grundsätzlich für alle Bauleitplanverfahren eine förmliche Umweltprüfung durchzuführen (§ 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB); hierzu ist ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht bildet hierbei einen gesonderten 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 Bauleitplanverfahren.

Die Landschaftsplanung zur Bauleitplanung (§ 8 LNatSchG) ist im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Die erforderlichen Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung ergeben sich v. a. aus § 13 Abs. 1 und § 14 BNatSchG. „Die Landschaftspläne werden als Beitrag für die Bauleitplanung erstellt und unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Darstellungen oder Festsetzungen in die Bauleitplanung aufgenommen. Soweit in den Bauleitplänen von den Inhalten und Zielsetzungen der Landschaftspläne abgewichen wird, ist dies zu begründen“ (§ 8 Abs. 4 LNatSchG). Letzteres erfolgt im städtebaulichen Teil der Begründung (Teil 1) zum vorliegenden Bebauungsplan; als übergeordnetes allgemeines Ziel (§ 1 LNatSchG) gilt hierbei stets, dass „Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich gemäß den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind“.

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 (Teil 1) 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) wird im Zusammenhang mit der landschaftsplanerischen Eingriffsregelung (vgl. Angaben in Kap. 6.1) ermittelt.

2 UMWELTUNTERSUCHUNGSRAHMEN

Der Untersuchungsrahmen / – Raum wird im Wesentlichen durch den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die Landschaftsplanung zum Bebauungsplan sowie durch die Entwässerungsplanung (DEGES & BAH 2006) definiert. Durch die frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB) sind Anregungen zum weiteren „Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung“ („Scoping“) getroffen worden, welche berücksichtigt worden sind; hierzu gehören insbesondere die Berücksichtigung regionalplanerischer Umweltbelange (vgl. Kap. 3.3.2), die Prüfung des Immissionsschutzes und die Erstellung der oben genannten Entwässerungsplanung (DEGES & BAH 2006).

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 VORBEREITENDE LANDSCHAFTSPLANUNG

(Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Bitburg-Land)

In der Entwicklungskonzeption der Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde Bitburg-Land (Planung zur Integration in die vorbereitende Bauleitplanung / Flächennutzungsplanung) ist ein Erhalt von Streuobstwiesen sowie eine Begrenzung von Siedlungsflächen entlang des derzeitigen Siedlungsortsrandes dargestellt.

Weitere lokale Ziele der Umweltpotentiale (Auswahl) sind:

- Extensivierung / Biotoppflege von vorhandenen Streuobstbeständen (außerhalb des Plangebietes)
- Erhalt von Grünland aus Gründen des Bodenschutzes
- Umsetzung von Grundwasserschutzmaßnahmen

3.3 FACHPLANUNGEN / RECHTLICHE VORGABEN

3.3.1 Schutz / Schutzwürdigkeit

Der südliche – außerhalb des Plangebietes im Talgrund gelegene - ‚Watzbach‘ ist als Schongebiet (Biotop Rheinland-Pfalz) erfasst.

Am Talhang, teilweise auch im Plangebiet selbst, sind folgende landes- und / oder bundesweit bestandsgefährdete Biotoptypen (BUSHART 1989 / RIECKEN 1994) vorhandenen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan):

- Streuobst
- Extensiv-Grünland
- geschlossene Gehölzbestände
- solitäre Einzelbäume

3.3.2 Sonstige

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Dieser Wohnbaufläche ist unmittelbar südlich die Kompensationsfläche K 1.1 zugeordnet, in welcher zum Bebauungsplan der landschaftsplanerische Ausgleich erbracht werden soll. Wiederum unmittelbar südlich bis zum ‚Watzbach‘ schließen sich bereits vorhandene Kompensationsflächen an.

Im Rahmen der vorbereitenden Flächennutzungsplanung zum geplanten Baugebiet ‚Römerborn‘ ist eine landespflegerische Darlegung der Umweltverträglichkeit erfolgt. Die landespflegerischen Zielvorstellungen ergeben sich demnach v. a. aus der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2). Als landespflegerische Maßnahmen zum Baugebiet wurden folgende vorgeschlagen:

- Erhalt der Hecke entlang der Westgrenze
- (zumindest teilweiser) Erhalt von Streuobstbeständen in Grünflächen und / oder auf den Baugrundstücken
- Durchführung von grünordnerischen Maßnahmen entlang der Süd- und Nordgrenze der Baufläche zur landespflegerischen Einbindung in den Außenbereich (Gebietsrandeingrünung)

In der Regionalplanung (RROP TRIER 1985) ist das Plangebiet einem ‚Schwerpunktbereich der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung‘ in einem ‚Für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung gut geeigneten Gebiet‘ zugehörig; die Ortsgemeinde Baustert hat die besondere Funktion ‚Erholung‘.

Wasserwirtschaftliche Vorgaben werden durch die vorliegende ingenieurtechnische Entwässerungsplanung (DEGES & BAH 2006) getroffen und im Bebauungsplan berücksichtigt. Die Schmutzwasserentsorgung soll demnach über einen bereits in der Gemeindestraße „Römerborn“ verlegten Kanal erfolgen. Dagegen soll das im Baugebiet anfallende Oberflächenwasser örtlich zurückgehalten und möglichst zur Versickerung in den Untergrund gebracht werden. Hierzu ist eine zentrale Rückhaltung / Versickerung entlang der südlichen Baugebietsgrenze vorgesehen (Anlage eines Retentions- und Entwässerungsgrabens mit einem Wasserrückhaltevolumen von ca. 200 cbm, durchgängig ca. 5 m Breite). Dieser zentrale Graben erhält zudem einen Notüberlauf in den an der westlichen Plangebietsgrenze bereits vorhandenen Graben, welcher schließlich in den südlich gelegenen ‚Watzbach‘ entwässert.

4 UMWELTZUSTAND / UMWELTMERKMALE

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

4.1 NATUR UND LANDSCHAFT

(Grundlagenermittlung der Landschaftsplanung)

4.1.1 Allgemeines

Das Plangebiet liegt im Naturraum 'Mettendorfer Stufenland', welches zum 'Bitburger Gutland' gehört. Kennzeichnend für diesen Naturraum ist u. a. das geologisch bedingte „unruhige Relief“ (WERLE 1974), welches auch im Bereich des Plangebietes zu verzeichnen ist. Das Plangebiet selbst liegt am stark südlich bis südöstlich ausgerichteten Talhang des ‚Watzbaches‘ in einer mittleren Höhenlage von ca. 330 m ü. NN sowie mittleren Hangneigung von ca. 20 % bis 25 %. Das örtliche Relief ist im Plangebiet bislang nur relativ wenig durch menschliche Veränderungen überprägt worden; die bereits vorhandenen baulichen Anlagen (z.B. Straßen / Wege) sind vielmehr relativ gut in das natürliche Relief eingefügt.

4.1.2 Boden / Wasser

Das Plangebiet geologisch liegt genau im Übergangsbereich des ‚Oberen Buntsandstein‘ zum ‚Unteren Muschelkalk‘ mit z. T. völlig unterschiedlichen geoökologischen / standörtlichen Bedingungen. Zudem sind die beiden Formationen am örtlichen Talhang tektonisch gestört. Vorwiegend sind lokal Sandsteine – allerdings sehr verschiedener Art - anzutreffen.

Auf diesen überwiegend sandigen Substraten haben sich durch natürliche Bodenentwicklung vorwiegend Braunerden mittlerer Standorteigenschaften entwickelt. An vereinzelt flachgründigen, kleinräumig sogar felsigen Stellen sind aber auch Ranker oder Rendzinen vorzufinden. Teilweise neigen die lokalen Böden auch zur Staunässe, welches im Plangebiet v. a. entlang des an der westlichen Grenze vorhandenen Grabens zu vermuten ist.

Bei den ‚Buntsandsteinböden‘ ist nur eine mittlere bis geringe Immissionsschutzfunktion (z.B. hinsichtlich einer möglichen Grundwassergefährdung durch Nitrate (Landwirtschaft, Gartenbau) zu konstatieren. Die ‚Muschelkalkböden‘ weisen dagegen eine relativ hohe Immissionsschutzfunktion (Filtervermögen von Schadstoffen) auf.

Die (potentielle) Erosionsgefährdung im Plangebiet ist – v. a. substrat- und reliefbedingt - sehr groß.

Für die Bewertung der örtlichen Böden ist jedoch letztlich entscheidend, wie diese genutzt werden bzw. welchen realen Natürlichkeitsgrad diese aufweisen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) und welche Bedeutung für die ökologischen Bodenfunktionen (z.B. Lebensraum- und Regulationsfunktionen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium; bodenbiologische Bedeutung) besteht. Demnach ist festzustellen, dass eigentliche Naturböden (z.B. völlig unbeeinflusste Fels- oder Moorböden) mit sehr hoher Bedeutung im Plangebiet nicht vorhanden sind. Die Böden unter (älteren) geschlossenen standorteinheimischen Gehölzbeständen sowie diejenigen im Bereich der östlichen extensiv genutzten Flächen (Gewann ‚Geisfeld‘) weisen jedoch eine hohe Bedeutung auf. Für die meisten Böden im Plangebiet ist dagegen eine (nur) eine mittlere Bedeutung zu konstatieren, da diese nutzungsbedingt überprägt sind (v. a. Böden des Intensiv-Grünlandes). Bereits versiegelte oder befestigte Flächen haben schließlich eine geringe bis nicht mehr vorhandene bodenökologische Bedeutung.

Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes existiert als Fließgewässer ein durch Menschenhand angelegter Graben (Bodenschutzfläche), welcher periodisch in den ‚Watzbach‘ entwässert.

Das Boden-, Hang- und / oder Sickerwasser im Plangebiet fließt im wesentlichen gemäß dem vorhandenem Relief (vgl. Kap. 4.1.1) in Richtung des südlich gelegenen ‚Watzbaches‘ (natürliche, reliefbedingte Entwässerung), welcher zum Gewässer- / Wassereinzugsgebiet der ‚Prüm‘ gehört.

Der ‚Watzbach‘ ist dadurch auch - aufgrund des Nährstoffeintrages aus den Grünlandflächen des Talhanges - vorbelastet (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996).

Hydrogeologisch bedingt sind lokal mittlere bis hohe Schutzwürdigkeiten / Empfindlichkeiten des Tiefengrundwassers festzustellen. Insbesondere die Gesteine des ‚Oberen Buntsandsteins‘ weisen nur eine geringe Filterwirkung auf. Die örtliche intensive Grünlandnutzung stellt diesbezüglich eine hohe Vorbelastung durch Stoffeintrag (z.B. Düngemittel) dar. Eine potentiell erhöhte Grundwassergefährdung ist zudem durch die vorhandene geologische Störung (vgl. oben) gegeben.

4.1.3 Klima / Luft

Lokalklimatisch bedingt sind örtlich Frisch- / Kaltluftentstehungen und –strömungen zu beobachten, welche jedoch keine bedeutsame bioklimatische / klimaökologische Funktion (z.B. für belastete städtische Siedlungsbereiche) aufweisen.

Das Plangebiet ist aufgrund des örtlichen Reliefs (vgl. Kap. 4.1.1) besonders einstrahlungs- / wärmebegünstigt. Ebenso herrschen auch gute Durchlüftungsverhältnisse (LANDSCHAFT 21).

Die örtlichen Gehölzstrukturen – inkl. der Streuobstbestände - (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) haben eine (untergeordnete) Bedeutung für die Luftfilterung / -regeneration und (zusätzliche) Frischluftproduktion.

Zusammenfassend ergeben sich aber aus klimatischer und lufthygienischer Sicht keine bedeutsamen Konflikte für die vorgesehene Bauleitplanung.

4.1.4 Arten- und Biotopschutz

Als heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV: gedanklich konstruierter Zustand der bei den gegenwärtigen Standortbedingungen entstehenden höchstentwickelten Vegetation (Endstadium), wie sie sich bei völliger Ausschaltung menschlicher Einflüsse einstellen würde)) wäre im Plangebiet (inkl. Kompensationsflächen) ein Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*) mittlerer Standorte anzunehmen. Damit wären lokal ausschließlich Wälder vorhanden. Die heutige tatsächliche Nutzung (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) ist dagegen völlig ‚waldfrei‘. Aus den potentiell natürlichen Standorten resultieren aber Ersatzgesellschaften für die ‚waldfreien‘ Flächen (vgl. Umsetzungsschlüssel ‚hpnV‘ in der 'Planung vernetzter Biotopsysteme'). In den Flächen des Plangebietes sind demnach gemäß den vorhandenen natürlichen Standortmöglichkeiten Glatthafer-Grünländer (*Arrhenatherion*) oder Schlehen- und Holundergebüsche zu erhalten oder zu entwickeln.

Im November 2005 erfolgte eine lokale Erfassung der tatsächlich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan):

Demnach sind geschlossene Gehölzbestände mit kennzeichnenden einheimischen Baum- und Straucharten festzustellen, wie z.B.:

Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), *Rosa canina* (Hundsrose), *Quercus robur* (Stiel-Eiche), *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Rubus speciosus* (Brombeere / Himbeere), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn), *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere), *Corylus avellana* (Hasel), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche), *Cytisus scoparius* (Besenginster), *Populus tremula* (Zitter-Pappel), *Carpinus betulus* (Hainbuche)

Einzelne erfasste Gehölzbestände sind jedoch auch als (landespflegerisch minderwertige) naturferne Pflanzungen – meist Nadelgehölze - zu betrachten.

In den Weideflächen nördlich der Straße 'Römerborn' wird z. Zt. Damwild in hoher Nutzungsintensität gehalten.

Für die Bewertung der örtlichen Vegetation hinsichtlich der Belange des Arten- und Biotopschutzes ist zusammenfassend v.a. entscheidend, welchen tatsächlichen Natürlichkeitsgrad die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen aufweisen (Einstufung der menschlichen Beeinflussung):

Die folgenden halbnatürlichen Biotop- und Nutzungstypen sind demnach von hoher Bedeutung für die Ausprägung von Pflanzenformationen innerhalb der Belange des örtlichen Arten- und Biotopschutzes:

- geschlossene, autochthone Gehölzbestände
- Einzellaubbäume
- Extensiv-Grünland (inkl. Brachen / verbuschte Flächen)

Die folgenden bedingt naturfernen Biotop- und Nutzungstypen sind (vegetationskundlich) von mittlerer Bedeutung:

- Streuobst / Obstbäume

Die naturfernen bis künstlichen Biotop- und Nutzungstypen sind schließlich nur von geringer bis keiner Bedeutung:

- Intensivgrünland mittlerer Standorte
- Graben
- versiegelte Flächen / Wege / Straßen / Gebäude
- Wohngebiete
- strukturarme Gärten / naturferne Pflanzungen

Konkrete lokale Nachweise / Daten zur Fauna (beispielsweise zu Ziel- und Indikatorarten oder zu seltenen, bestandsgefährdeten Tierarten) durch z.B. Informanten, Vorgaben (z.B. Landschaftsplanung VG Bitburg-Land) und Literatur oder Eigenbeobachtungen liegen z. Zt. nicht vor. Deshalb erfolgt hier nur eine pauschale tierökologische Einstufung und kurze Beschreibung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen mit deren möglichen Lebensräumen:

Die örtlich überwiegenden Grünlandflächen intensiver Nutzung stellen hierbei Lebensräume für Tiere dar, welche sich i. A. an die anthropogen stark geprägten Lebensbedingungen angepasst haben (z.B. Laufkäfer).

Die vorhandenen Gehölzstrukturen haben z.B. eine Bedeutung für Vögel als Ansitz- und Singwarte, Nistplatz, Deckung, Schutz (vor Witterung und Feindtieren), Orientierungshilfe oder Nahrungshabitat.

Bei den im Osten erfassten Extensivgrünlandbrachen sind allgemein das Nahrungsreservoir, der relativ hohe Blütenreichtum, die Hohlräume in Halmen und Stengeln und die unterschiedliche Struktur dieser Flächen (mit Möglichkeiten zum Versteck und Rückzug, zur Fortpflanzung) für die Fauna bedeutsam.

Die Lebensräume von Streuobst (Obstbäumen) sind im idealtypischen Zustand sehr arten- und individuenreich; die verschiedenen Stockwerke des Obstbaumes und ihre jeweilige Ausprägung bilden eine Vielzahl von unterschiedlichen, zumindest potentiellen Habitaten: Wurzelbereich (Wurzelfresser), Stamm (z.B. Höhlenbewohner), Kronenraum mit Geäst und Blattwerk (Pflanzenfresser, Parasiten, Räuber), Blüte (Nektarsaugende) und Früchte (periodisch erscheinende Nahrungsgäste).

4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Plangebiet liegt in der räumlichen Landschaftseinheit ‚Nierbachtal‘ der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2) mit mittlerer bis guter landschaftlicher und struktureller Vielfalt. Eine insgesamt vergleichbare Einstufung (‚mittel bis gut‘) dieses größeren Landschaftsraumes ergibt sich hinsichtlich der (gesetzlich) übergeordneten Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien Eigenart, Naturnähe und Schönheit.

Das Plangebiet liegt – überwiegend aufgrund der vorhandenen Landschaft - in einem überregionalem Erholungsraum (Feriengebiet). Die konkrete landschaftsästhetische Eignung der

örtlichen Flächen liegt jedoch insgesamt (nur) im mittleren Bereich (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996).

Folgende Biotop- und Nutzungstypen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) stellen lokal visuelle Leitstrukturen und / oder Elemente für das Naturerleben dar:

- Gehölzstrukturen (inkl. Streuobst)
- Extensivgrünländer

Die Gehölzstrukturen (inkl. Streuobst) binden den derzeitigen örtlichen Siedlungsrand nördlich der Straße ‚Römerborn‘ gut in die Landschaft ein; südlich des ‚Römerborn‘ besteht diesbezüglich dagegen noch ein Verbesserungsbedarf (mangelnde Eingrünung).

Die vorhandene bauliche Entwicklung entlang des ‚Römerborn‘ ist bereits als eine ansatzweise ‚Zersiedlungserscheinung‘ einzustufen (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996).

Reliefbedingt (vgl. Kap. 4.1.1) ist das Plangebiet v. a. aus südwestlichen, südlichen und östlichen Richtungen einsehbar (Sichtkontakte).

Die lokale Bedeutung für die landschafts- und naturgebundene Erholung (z.B. Wandern, ‚stille‘ Naturbeobachtung, Kurzspaziergänge, Freizeitnatursport, Feierabenderholung) sowie für Sinngehalte wie ‚Heimat‘ und ‚persönliche Identifikation‘ wird zusammenfassend als ‚mittel‘ eingestuft.

Entlang des ‚Römerborn‘ ist in diesem Zusammenhang als erholungswirksame Infrastruktur ein örtlicher Wanderweg (Nr. 52) ausgewiesen.

4.2 MENSCH / SONSTIGE

Die örtlich vorhandenen Streuobstbestände haben eine allgemeine Bedeutung zur Bewahrung des ‚kulturellen Erbes‘ (Kulturlandschaftsschutz / Kulturgut); allerdings ist deren Zustand nicht sehr optimal und noch entwicklungsbedürftig (z.B. hinsichtlich Bestandsgröße / -dichte).

Der Immissionsschutz für den Menschen ist derzeit höchstwahrscheinlich gewährleistet. Mögliche Konflikte hinsichtlich einer Lärmbelastung sind allenfalls mit der oberhalb des Plangebiets verlaufenden Kreisstraße K10 denkbar, aufgrund der Entfernung (80 – 130 m) und der geringen Verkehrsstärke 470 Kfz / 24h (DTV 2000) jedoch nicht sehr wahrscheinlich. Eine ursprünglich im Umfeld des Baugebietes geplante Tennisanlage – mit dann möglichen Immissionen – wird derzeit nicht weiter verfolgt. Die Parkplätze des angrenzenden Hotels ‚Wiedenhof‘ befinden sich schließlich erst nördlich der Schulstraße, so dass der Baukörper des Hotels zwischen Parkplatz und Baugebiet liegt. Aufgrund dieser Tatsache und der Entfernung von mindestens 80m zu den nächstgelegenen Bereichen des Plangebietes ist ein Konflikt hinsichtlich einer Lärmbelastung auch hier nicht sehr wahrscheinlich.

4.3 WECHSELWIRKUNGEN

(Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Biotopverbund gemäß § 3 BNatSchG)

4.3.1 Biotopverbund

(Grundlagenermittlung der Landschaftsplanung)

Der Biotopverbund gehört zu den zentralen Vorgaben des modernen Naturschutzes und Naturschutzrechtes (§ 3 BNatSchG). Auch planungsrechtliche Regelungen sollen zur Schaffung

eines Biotopverbundes, welcher mindestens 10 % der Landesfläche umfassen soll, beitragen; die landschaftsplanerischen Planwerke sollen Angaben enthalten über die Erfordernisse und Maßnahmen "auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeiten ... zum Aufbau eines Biotopverbundes geeignet sind" (§ 14 Abs. 1 BNatSchG).

Folgenden Biotop- und Nutzungstypen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) ist demnach eine lokale bis z. T. regionale Bedeutung für den Biotopverbund zuzuordnen: Die geschlossenen standorteinheimischen Gehölzbestände sowie Streuobstbestände führen eine (z. T. lineare) gleichartige Vernetzung herbei. Die im Osten erfassten Extensivgrünlandbrachen sowie manche (isolierte) Einzelbäume (inkl. Obst) haben dagegen nur eine Trittsteinfunktion.

Die maximalen Vernetzungsdistanzen zum Erhalt oder zur Entwicklung von (potentiellen) Wechselwirkungen zwischen Tier- und Pflanzenpopulationen („Metapopulationstheorie“) sind bei folgenden Biotop- und Nutzungstypen erfüllt:

- geschlossene standorteinheimische Gehölzbestände: 200 – 500 m
- Streuobst: 1000 – 2000 m

Über v. a. den Arten- und Biotopschutz betreffenden Biotopverbund bestehen weitere z. T. grundsätzliche landschaftsökologische Wirkungsgefüge; als im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand besonders bedeutsame Wirkpfade bzw. Wirkungsketten werden die folgenden eingestuft:

- Boden / Geologie – Wasser (Grundwasser) / Vegetation
- Vegetation / Biotoptypen – Fauna
- Landschaft / Landschaftsbild – Erholung

4.3.2 Mensch / Sonstige

Planungsrelevante örtliche Wechselwirkungen hinsichtlich von Belangen des „Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ oder „Kulturgütern und sonstigen Sachgütern“ sind nicht zu konstatieren.

4.4 LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN

Aus den in Kap. 4.1 und 4.3 ermittelten Planungsgrundlagen im Rahmen der Landschaftsplanung zur Bauleitplanung ergeben sich folgende konkretisierte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege („landespflegerische Zielvorstellungen“) gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG, welche in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

- Bewahrung des weitgehend natürlichen Reliefs
(z.B. mit Auswirkungen auf die Entwässerung des Plangebietes)
- Umsetzung von Grundwasserschutzmaßnahmen
- angepasste / nachhaltige Nutzung der Substrate und Böden (insbesondere bei Wasserbeeinflussung entlang des Grabens und an flachgründigen, felsigen Stellen)
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen (v. a. in die örtlichen ‚Buntsandsteinböden‘)
- Erhalt der geschlossenen standorteinheimischen Gehölzbestände
- Extensivierung der Nutzung in Grünlandflächen

- Durchführung von Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Pflanzmaßnahmen)
- Erhöhung des Anteils natürlicher Waldvegetation oder deren (naturnahen – halbnatürlichen) Ersatzgesellschaften lt. ‚hpnV‘
- Umwandlung naturferner in naturnahe Pflanzungen (außerhalb des Plangebietes)
- Erhalt von Einzellaubbäumen (außerhalb des Plangebietes)
- Erhalt / Pflege vorhandener Obstbäume (außerhalb des Plangebietes)
- Festlegung einer äußersten Siedlungsgrenze zur Vermeidung weiterer Zersiedlung
- Erhalt des bestehenden örtlichen Wanderweges
- Bewahrung der nördlichen Ortsrandeingrünung zur Einbindung des Siedlungskörpers in die Eifellandschaft

„Soweit in den Bauleitplänen von den Inhalten und Zielsetzungen der Landschaftspläne abgewichen wird, ist dies zu begründen“ (§ 8 Abs. 4 LNatSchG). Letzteres erfolgt im städtebaulichen Teil der Begründung (Teil 1) zum vorliegenden Bebauungsplan.

4.5 UMWELTPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

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

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

5 UMWELTMASSNAHMEN

(Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Eine gänzlich materielle Verpflichtung, entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Planung zu treffen, besteht nicht. Die Vorschriften fordern nur, die aus der freien planerischen Entscheidung der Gemeinde heraus vorgesehenen Maßnahmen im Umweltbericht zu beschreiben. Im Hinblick auf die Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes besteht jedoch eine materielle Prüfungspflicht im Rahmen der „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ nach § 1a Abs. 3 BauGB (vgl. Kap. 6.1). Zu den im Folgenden aufgeführten landschaftsplanerischen Maßnahmen ist zu berücksichtigen, dass „soweit in den Bauleitplänen von den Inhalten und Zielsetzungen der Landschaftspläne abgewichen wird, dies zu begründen ist“ (§ 8 Abs. 4 LNatSchG). Letzteres erfolgt im städtebaulichen Teil der Begründung (Teil 1) zum vorliegenden Bebauungsplan.

5.1 MASSNAHMEN DER LANDSCHAFTSPLANUNG

(Vermeidungs-, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 10 Abs. 1 LNatSchG)

In Kap. 6.1 werden die wichtigsten Begründungen und Erläuterungen für die im folgenden aufgeführten Maßnahmen der Landschaftsplanung angegeben. Insbesondere erfolgt dort die Zuordnung zu Vermeidung (Minimierung) und Kompensation von zu erwartenden Eingriffen.

5.1.1 Maßnahmen der Biotoptypen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan)

Vermeidungsmaßnahmen

Erhalt von geschlossenen heimischen Gehölzbeständen (inkl. des westlichen Grabens):

Rechtsgrundlage: Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen

Extensive Streuobstwiese:

In auszuweisenden Kompensationsflächen sind je 1000 m² 6 Obsthochstämme zu pflanzen, wobei vorhandene Obst- und Laubbäume diesem Pflanzmaß angerechnet werden können. Die Obsthochstämme / Obstbäume sind durch Pflegeschritte dauerhaft zu erhalten. Zur Entwicklung einer extensiv genutzten Wiese sind in den Flächen zunächst zweimal jährlich in der Monatsmitte des Juni und im September Mahden durchzuführen. Nach 10 Jahren (ab Beginn der Pflegemaßnahmen) sind die Flächen nur noch einmal jährlich im Oktober zu mähen. Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in den Flächen zu belassen. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie das Walzen und Eggen der Flächen sind unzulässig.

Randliche Eingrünung (Heckenpflanzungen):

Entlang den räumlichen Geltungsbereichsgrenzen ist – zu den Außenbereichen gewandt - eine 10 m breite Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern als geschlossene Hecke anzulegen. Je 50 m² sind in diesen Flächen mindestens 25 Sträucher und 1 Laubbaum im gestuften Aufbau zu pflanzen.

5.1.2 Maßnahmen auf baulichen / verkehrlichen Grundstücken

Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser auf den privaten Baugrundstücken (Dezentrale Oberflächenwasserbehandlung):

Auf den privaten Baugrundstücken der Wohngebiete ist das hier anfallende unbelastete Oberflächenwasser (z.B. von Dachflächen) in dezentralen Mulden, Gräben, naturnahen Kleingewässern oder breitflächig zu versickern und / oder zurückzuhalten. Eine hinreichende Dimensionierung dieser Anlagen ist bei einem Rückhaltevolumen von mindestens 50 l / m² versiegelter Fläche gegeben.

Wasserdurchlässige Beläge:

Private Stellplätze, Wege und Zufahrten sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster, Splittdecken, wassergebundene Decken) zu gestalten.

Innere Durchgrünung der privaten Baugrundstücke / Straßenraumbegrünung:

Je angefangene 500 m² Grundstücksgröße sind mindestens 1 Laubbaum oder Obsthochstamm und 5 Sträucher auf den privaten Grundstücken der Wohngebiete zu pflanzen; hiervon ist zur Straßenraumbegrünung 1 Laubbaum oder Obsthochstamm entlang den erschließenden Straßenverkehrsflächen zu pflanzen.

5.1.3 Sonstige Regelungen

Zeitliche Umsetzung von landschaftsplanerischen Maßnahmen §§ 18 – 21 BNatSchG):

Die Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken (vgl. Kap. 5.1.2, ausgenommen hiervon sind ‚Wasserdurchlässige Beläge‘) sowie die Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen auf privaten Grundstücken (vgl. Kap. 5.1.1) sind spätestens in der Pflanzperiode durchzuführen, die der Nutzungsfähigkeit bzw. Bezugsfertigkeit der jeweiligen baulichen Anlagen auf den privaten Baugrundstücken folgt.

5.1.4 Pflanzenliste / Pflanzqualitäten

Die zu den landschaftsplanerischen Maßnahmen gehörenden Pflanzenliste / Pflanzqualitäten sind in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan verbindlich aufgeführt. Zur Vermeidung von Florenverfälschungen wird die Verwendung von ‚standortsheimischen‘ Pflanzen regionaler Herkunft, d.h. hier des ‚Bitburger Gutlandes‘, empfohlen.

5.2 MENSCH / SONSTIGE

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

Sämtliches Schmutzwasser wird dem Schmutzwasserkanal in der Straße ‚Römerborn‘ zugeführt. Für die südlich an die Erschließungsstraße angrenzenden Baugrundstücke werden die schmutzigen Abwässer hierzu mit Hilfe von Einzelhebeanlagen in den Schmutzwasserkanal abgeführt (DEGES & BAH 2006). Das Niederschlagswasserkonzept der Entwässerungsplanung (DEGES & BAH 2006) ist bereits ebenso in Kap. 3.3.2 beschrieben. Damit wird insgesamt einem bauleitplanerisch „sachgerechten Umgang mit Abwässern“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) entsprochen.

Zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) sollen Maßnahmen des REGIONALEN ENERGIEKONZEPTES 2001 bei der Bebauung berücksichtigt werden, insbesondere zur wirtschaftlichen, nachhaltigen und bedarfsgerechten Energieversorgung sowie Energieeinsparung. Die Gemeinde Baustert strebt die Bereitstellung einer Versorgung mit Flüssiggas an und weist daher eine entsprechende Fläche zur Errichtung eines zentralen Flüssiggastanks im Bebauungsplangebiet aus. Die Voraussetzungen für eine optimale Nutzung der Solarenergie sollen in der Region verstärkt werden. Das REGIONALE ENERGIEKONZEPT 2001 für die Region Trier stellt demnach fest, dass aufgrund der durchschnittlichen jährlichen Sonnenscheindauer die gesamte Region für eine solarenergetische Nutzung gut geeignet ist. Die Nutzung der Solarenergie ist bei neu zu errichtenden Wohngebäuden zu erleichtern, in dem im Rahmen der Bauleitplanung bereits die optimale Neigung der Dachflächen und ihre Ausrichtung berücksichtigt werden. Empfohlen wird für die Region Trier eine Ausrichtung der Dachflächen in den Sektor Südost bis Südwest und eine optimale Dachneigung von 30 – 55% (entspricht etwa einer Dachneigung zwischen 16° - 29°). Das Plangebiet ‚Römerborn‘ liegt an einem südlich - südöstlich orientierten Hang (vgl. Kap. 4.1.1). Die Erschließung erfolgt hangparallel. Hieraus ergibt sich, dass der private Bauherr die Möglichkeit hat, sein Gebäude so auszurichten, dass es eine nach Süden bis Südosten orientierte Dachfläche in ausreichender Größe aufweist. Im Plangebiet sind die Dachflächen von Hauptgebäuden mit einer

Neigung von mindestens 25° bis höchstens 45° zu errichten. Damit ist eine optimale Dachneigung für die Errichtung von Solaranlagen möglich.

Zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen sind gemäß dem derzeitigen Kenntnisstand (vgl. Kap. 4.2) keine Maßnahmen erforderlich.

5.3 EMPFEHLUNGEN / HINWEISE

Folgende Punkte sollten im Baugebiet ‚Römerborn‘ und v. a. bei der Durchführung landschaftsplanerischer Maßnahmen (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) zur Berücksichtigung weiterer Umwelt- und Naturschutzbelange beachtet werden (unverbindliche Nebenbestimmungen):

Nutzung von Niederschlagswasser (Zisternen):

Es wird empfohlen, auf den privaten Baugrundstücken anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) in Zisternen zu sammeln und als Brauch- und Bewässerungswasser zu nutzen.

Verwendung von Erd- und Bodenaushub (Bodenschutz):

Auf den privaten Grundstücken baubedingt anfallende Erd- und Bodenaushube sollten zur grünordnerischen Gestaltung von Freiflächen privater Baugrundstücke verwendet werden.

Private Versickerungs- und Rückhalteanlagen von Oberflächenwasser:

Die anzulegenden Mulden sollten möglichst breitflächig - mit der Zielsetzung, dass möglichst viel Oberflächenwasser am Ort des Anfalls verbleibt - mit einer Tiefe von ca. 10 - 30 cm gestaltet werden und möglichst durch Ableitung in Gräben zu Muldensystemen - in Reihen- oder Parallelschaltung - miteinander verbunden werden (z.B. als 'getreppte Muldenkaskaden'). Diese Mulden sollten während angrenzender Baumaßnahmen unzugänglich gehalten werden (z.B. durch Anbringung eines Bauzaunes), um einen höchstmöglichen Bodenschutz - z.B. vor Verdichtung, Überdeckung, etc. - zu gewährleisten. Gräben sollten zur Erzielung kleinräumiger Stau- und Retentionswirkungen durch Anlage von Querriegeln gegliedert werden.

Private naturnahe Kleingewässer (Teiche):

Anzulegende Kleingewässer sollten zumindest in Teilen mit Flachwasserzonen mit einem Ufergefälle um ca. 1:10 bis max. 1: 5 sowie inhomogen im Wechsel mit Tiefzonen (> 80 cm Wassertiefe) gestaltet werden. Empfohlen wird weiterhin die (Initial)Bepflanzung mit standortheimischen Pflanzen.

Begrünung von baulichen Anlagen (Fassaden und Dächer):

Fassaden- und Dachbegrünungen stellen weitere Möglichkeiten grünordnerischer privater Maßnahmen dar. Zur Fassadenbegrünung wird hierbei empfohlen, zumindest baulich ungegliederte Fassaden (d. h. z.B. keine enthaltenen Fenster, Tor- oder Türöffnungen) mit heimischen Kletterpflanzen zu gestalten. Dachflächen der Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 20° Neigung können mit einer extensiven Dachbegrünung gestaltet werden; zur Initialpflanzung / -saat dieser Dachbegrünungen werden standortheimische Pflanzen empfohlen.

Heckeneinfriedungen:

Entlang von privaten Grundstücksgrenzen sollten einreihige Strauchhecken gepflanzt werden. Zur Anpflanzung sollten nur Sträucher zur 'Inneren Durchgrünung' (vgl. Kap. 5.1.2) verwendet werden.

Extensivierung von Wiesen:

Mahd fördert eher das Artenreichtum des Grünlandes als eine Beweidung; daher sollten die vorgesehenen Flächen gemäht werden (vgl. Kap. 5.1.1). Auf Kreiselmäher oder ähnlich wirkende Geräte / Maschinen, welche u. a. einen hohen Tierartentod (z.B. bis zu 50 % Verluste bei Amphibien) zur Folge haben können, sollte jedoch verzichtet werden. Zum Abtransport anfallenden Mahdgutes wird aus tierökologischen Gründen die 'Heumahd' empfohlen; hierbei erfolgt der Abtransport des Mahdgutes erst nach erfolgtem Trocknen des Mahdgutes auf der Fläche.

Streuobstpflge:

Streuobst sollte durch Schnittpflge dauerhaft erhalten werden. Bei Neupflanzungen von Obsthochstämmen sollte hierzu in den ersten 10 Jahren ein jährlicher Erziehungsschnitt erfolgen; nach 10 Jahren genügen dann periodische Erhaltungsschnitte im (frosthreiem) Spätwinter. Bei vorhandenen Alt-Obstbäumen sollten Pflgeschnitte unter Tolerierung eines verbleibenden Alt- und Totholzanteil durchgeführt werden. Das anfallende Holzschnittgut sollte vereinzelt zur Anreicherung mit Habitatelementen in den Flächen aufgeschichtet werden, überwiegend sollte es aber abtransportiert werden.

Pflege von Heckenpflanzungen:

Die Pflege anzupflanzender Hecken sollte auf alle 10 bis 15 Jahre einzelstammweises und abschnittweises (max. 50 m) 'Auf den Stock setzen' - d.h. Absägen des jeweiligen Stammes und / oder des Astes unmittelbar (ca. 20 cm) über der Bodenoberfläche - beschränkt werden. (Zielsetzung: Entwicklung eines geschlossenen Astwerkes, Entwicklung einer windschützenden Wirkung)

6 UMWELTAUSWIRKUNGEN

(Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB / Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

6.1 DURCHFÜHRUNG DER EINGRIFFSREGELUNG (LANDSCHAFTSPLANUNG) (Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB / Eingriffsregelung gemäß §§ 18 - 21 BNatSchG)

Versiegelung

Versiegelung – Bestand:

Die **Größe** des gesamten Geltungsbereichs (Plangebiet, inkl. Ausgleichsflächen) beträgt **ca. 2,1 ha**.

In diesem Plangebiet ist im **aktuellen Zustand** (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) eine **Versiegelung / Befestigung** (durch vorhandene Wegflächen) von nur **ca. 0,13 ha** festzustellen.

Versiegelung – Planung:

Durch das geplante **Wohngebiet** können im Plangebiet – bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von bis zu 0,6 (inkl. zulässige Überschreitungsmöglichkeiten nach BauNVO) - bis zu **ca. 0,64 ha** versiegelt werden (private Baugrundstücke).

Zusätzlich ist eine Versiegelung / Befestigung durch erschließende **Verkehrsflächen** (Gemeindestraße 'Römerborn' - Straßenausbau) von bis zu **ca. 0,18 ha** zu erwarten.

Damit werden (langfristig) durch das Baugebiet 'Römerborn' – abzüglich der bereits bestehenden Versiegelung von ca. 0,13 ha - voraussichtlich bis zu **ca. 0,69 ha** bislang unversiegelter Flächen **neu versiegelt / befestigt**.

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 landschaftsplanerischen Maßnahmen gerecht zu werden.

Der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde der **Entwurf des Bebauungsplanes** (Stand: Februar 2007), insbesondere bezüglich der Flächenwerte von geplanten Maßnahmen.

Methodik der Bilanzierung:

In den nachfolgenden **tabellarischen Übersichten** werden den verschiedenen möglichen **Eingriffen**, geordnet nach hauptsächlichen Potentialen, die unter Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** formulierten **Maßnahmen**, welche im Bebauungsplan (Entwurf, Stand: Februar 2007) vorgesehen und berücksichtigt sind, direkt zugeordnet.

Die möglichen Auswirkungen auf die **Potentiale / Schutzgüter von Natur und Landschaft** werden im Folgenden - resultierend aus den Ermittlungen, Beschreibungen und Bewertungen der Kap. 3 und 4 - zusammengestellt.

Insbesondere folgende (verbindlich regelbare) **Maßnahmen** (Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind im Bebauungsplan **nicht** festgesetzt, und können daher auch bei der ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung‘ nicht berücksichtigt werden: Randliche Eingrünung.

ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND:

Eingriffe (Landschaftsplanung)		Maßnahmen (Landschaftsplanung)		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
Verlust / Beeinträchtigung von geschlossenen heimischen Gehölzbeständen („Rote Liste – Biotoptyp“) sowie Beeinträchtigung eines Grabens	ca. 0,1 ha	Erhalt von geschlossenen heimischen Gehölzbeständen Extensive Streuobstwiese (Teilfläche)	ca. 0,05 ha ca. 0,1 ha (Gesamtfläche ca. 0,69 ha)	Vermeidung von Eingriffen (allerdings mögliche verbleibende, nutzungs- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen) (vollständige) Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen gemäß grundsätzlichen, örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen (Grünlandaufwertung)
Verlust von Grünland mittlerer Standorte (minderer Bedeutung)	ca. 1,05 ha	Extensive Streuobstwiese (Teilfläche)	ca. 0,59 ha (Gesamtfläche ca. 0,69 ha)	(vollständiger) Ausgleich für unvermeidbare Eingriffe durch naturschutzfachliche Grünlandaufwertung
Beeinträchtigung von Streuobstbeständen sowie einzeln stehenden Laubbäumen („Rote Liste – Biotoptypen“)		Lage außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes		Vermeidung von Beeinträchtigungen / Eingriffen
<u>Funktionale (qualitative) Beeinträchtigungen / Eingriffe:</u> - Überschreiten des in der gemeindlichen Landschaftsplanung dargestellten derzeitigen Siedlungsortsrandes (Zersiedlung) - Verlust / Beeinträchtigung von vorhandenen Trittsteinen und Vernetzungsstrukturen - Verlust / Beeinträchtigung vorhandener funktionaler Wechselwirkungen zwischen Tier- und Pflanzenpopulationen		<u>'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen':</u> - Erhalt von geschlossenen heimischen Gehölzbeständen - Extensive Streuobstwiese - Innere Durchgrünung / Straßenraumbegrünung	ca. 0,05 ha ca. 0,69 ha	Reduzierung der Beeinträchtigungen / Eingriffe durch optimierte Anlage und Einpassung des Baugebietes in Natur und Landschaft (vollständige) Vermeidung / Kompensation durch grünordnerische Aufwertung vorhandener Flächen und Umsetzung von Maßnahmen gemäß grundsätzlichen, örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen

BODEN / WASSER:

Eingriffe (Landschaftsplanung)		Maßnahmen (Landschaftsplanung)		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. / 5.2)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
<p>Versiegelung, Befestigung, Beseitigung von Böden - teilweise mit (potentiell) überdurchschnittlichen Funktionen für den Naturhaushalt und / oder erhöhter Empfindlichkeit - und einhergehende Beeinträchtigungen wie z.B. (Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> - baubedingte Beeinträchtigungen - Verlust / Beeinträchtigung der weiteren natürlichen Bodenentwicklungen und Bodenfunktionen - Beeinträchtigung von überdurchschnittlich schutzwürdigen und empfindlichen Tiefengrundwasservorkommen - Beeinträchtigung / Veränderung des im wesentlichen vom Relief bestimmten Wasserabflusses in Richtung ‚Watzbach‘ - Überprägung des (noch) relativ unbeeinflussten Reliefs - hohe Erosionsgefährdung 	<p>ca. 0,69 ha (Neuver- siegelung)</p>	<p>Maßnahmen zur Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser</p> <p><u>Ersatzmaßnahmen:</u> Extensive Streuobstwiese</p>	<p>ca. 0,69 ha</p>	<p>Minimierung / Reduzierung des Eingriffes in den lokalen Wasserhaushalt</p> <p>→ durch die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen können die Eingriffe (v. a. in das Bodenpotential) <u>nicht</u> vollständig vermieden / ausgeglichen werden</p> <p>→ daher Durchführung von ersatzweise biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt¹ zur vollständigen Kompensation der Bodeneingriffe (Grünlandaufwertung)</p>
Beeinträchtigung eines Grabens (Bodenschutzfläche)		Erhalt von geschlossenen heimischen Gehölzbeständen (inkl. des westlichen Grabens)		Vermeidung von Beeinträchtigungen / Eingriffen
Schadstoffeinträge in Substrate und Ausgangsgesteine mit z. T. geringer Immissionsschutzfunktion		Extensive Streuobstwiese: Unzulässigkeit von Düngemitteln und Pestiziden		Vermeidung / Reduzierung von Einträgen

¹ Bodenversiegelung ist durch Entsiegelung im Verhältnis 1:1 versiegelter zu entsiegelter Fläche oder bei Durchführung von biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den örtlichen Natur- und Landschaftshaushalt - im Flächenverhältnis von mind. 1:1 - ersetzbar

KLIMA / LUFT:

Eingriffe (Landschaftsplanung)		Maßnahmen (Landschaftsplanung)		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
Umwandlung von lokalklimatischen Ausgleichsflächen zu einem Wirkungsraum stadt- und baukörperstrukturklimatologischer Effekte Verlust / Beeinträchtigung lufthygienisch wirksamer Gehölzstrukturen		'Durch - / Eingrünungs- maßnahmen und Natur- schutzmaßnahmen' ²		Klimaverbesserung durch klimaökologisch / lufthygienisch ausgleichend wirkende 'Grün- strukturen'

² vgl. oben (Auflistung der Maßnahmen unter , ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND')

ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG:

Eingriffe (Landschaftsplanung)		Maßnahmen (Landschaftsplanung)		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
<p><u>Qualitative / Funktionale Eingriffe (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Überschreiten des in der gemeindlichen Landschaftsplanung dargestellten derzeitigen Siedlungsortsrandes (Zersiedlung) - Beeinträchtigung eines ‚Schwerpunktbereich der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung‘ in einem ‚Für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung gut geeigneten Gebiet‘ - Beeinträchtigung eines überregionalen Erholungsraumes (Feriengebiet) - Beeinträchtigung einer Landschaft mit mittlerer bis guter Vielfalt, Eigenart, Naturnähe und Schönheit - Verlust / Beeinträchtigung von visuellen Leitstrukturen sowie für das Naturerleben bedeutsamen Elementen: Gehölzstrukturen (inkl. Streuobst) - Beeinträchtigung bestehender Sichtbeziehungen (v. a. aus südwestlichen, südlichen und östlichen Richtungen) - Beeinträchtigung des vorhandenen Wanderweges und dessen landschaftliche Attraktivität (örtlicher Wanderweg Nr. 52) - Überprägung des (noch) relativ unbeeinflussten Reliefs 		<p>'Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen'³</p>		<p>Reduzierung der Eingriffe / Beeinträchtigungen durch Einbinden des Baugebietes in die Landschaft; die 'Grünstrukturen' gliedern und gestalten die Bauflächen und dienen als optische Leitlinien</p>

Fazit:

Die verbindlich geplanten Maßnahmen (Landschaftsplanung) 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 landschaftsplanerischen Kompensationsflächen.

An dieser landschaftsplanerischen Vollkompensation hat v. a. die (biotopentwickelnde) Maßnahme zur ‚Extensiven Streuobstwiese‘ einen erheblichen Anteil; daher sollten zur Erlangung des

³ vgl. oben (Auflistung der Maßnahmen unter ‚ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND‘)

festgesetzten Naturschutzziels dieser Maßnahme auch die in Kap. 5.3 genannten relevanten Nebenbestimmungen zur Umsetzung eingehalten werden. Eine zentrale Bedeutung für diese Maßnahme ist schließlich auch dem Monitoring zuzuordnen (vgl. Kap. 8: Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle).

6.2 MENSCH / SONSTIGE

„Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) sind nicht zu erwarten; insbesondere der Immissionsschutz ist höchstwahrscheinlich gewährleistet (vgl. hierzu Kap. 4.2). Erstgenanntes (keine zu erwartenden Umweltauswirkungen) gilt auch hinsichtlich etwaiger „umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

7 UMWELTVARIANTEN / PLANALTERNATIVEN

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

Das Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten (plankonformer Alternativen) erfolgt im Zusammenhang mit dem landschaftsplanerischen Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Demnach wäre durch eine im Bebauungsplan (Stand: Februar 2007) nicht verbindlich geregelte ‚Randliche Eingrünung‘ die landschaftliche Einbindung des Baugebietes, insbesondere zum südlichen Außenbereich, zu verbessern.

8 UMWELTMONITORING / UMWELTÜBERWACHUNG

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

BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MASSNAHMEN DES UMWELTMONITORINGS

- a) **Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (vgl. Kap. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.):**

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

Zuständigkeit: Ortsgemeinde (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde), Naturschutzbehörden

Überwachungsmethode /-verfahren: Z. B. Biotop- und Nutzungstypenkartierung, insb. aber Flächenbegehung, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, sonstige geeignete Maßnahmen

Überwachungsgrund: Überprüfung der Eingriffsregelung

- b) **Überwachung von Niederschlagswassermaßnahmen:**

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

Zuständigkeit: Ortsgemeinde (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde), Verbandsgemeindewerke, Wasserbehörden

Überwachungsmethode /-verfahren: Grundstücksbegehung, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, sonstige geeignete Maßnahmen
Überwachungsgrund: Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle zur Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und / oder Gefährdungen

c) Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen:

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

Zuständigkeit: Ortsgemeinde (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde)

Überwachungsmethode/-verfahren: Grundstücksbegehung, Auswertung eingehender Informationen von Dritten, sonstige geeignete Maßnahmen

Überwachungsgrund: Vermeidung von nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt

9 UMWELTVERFAHREN / UMWELTTECHNIK

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

Der im Rahmen der Landschaftsplanung erstellte Biotop- und Nutzungstypenplan erfolgte auf der Grundlage einer örtlichen Kartierung / Geländebegehung (November 2005) sowie einer digitalen Luftbildinterpretation.

Die Entwässerungsplanung (DEGES & BAH 2006) zur Niederschlagswasserbewirtschaftung erfolgte auf der Grundlage folgender Planungsstandards (schriftliche Mitteilung des Ing.-Büro Deges & Bah vom 8. Januar 2007, Zitat): „Grundlage der Berechnung von Rückhalte- und Versickerungseinrichtungen sind die Schriften der Bezirksregierung Trier aus 1996, in denen Richtlinien für die kostengünstige, ökologisch orientierte Abwasserbeseitigung im Regierungsbezirk Trier beschrieben sind. Unter anderem wird hier auf das Landeswassergesetz verwiesen, in dem der Grundsatz aufgenommen wurde, dass Niederschlagswasser einer Verwertung bzw. Versickerung zugeführt werden soll, soweit dies mit vertretbarem Aufwand durchgeführt werden kann. ... Bei der Speicherung und der Versickerung der anfallenden Niederschlagsmengen soll pro Haushalt ein Fassungsvermögen der Rückhalteeinrichtung von 50 l / qm Dachfläche angesetzt werden. ... Damit es bei extremen Dauerregenereignissen nicht zu einem unkontrollierten Überlaufen der Mulden kommt und ggf. Schäden bei Unterliegern angerichtet werden, sollten die Retentionseinrichtungen Überlaufschwelle erhalten, über die bei Bedarf zusätzliches Regenwasser gezielt abgeleitet werden kann.“

10 KENNTNISLÜCKEN / 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.

11 UMWELTZUSAMMENFASSUNG

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

Das Vorhaben bedingt einen für Wohngebiete durchschnittlichen Versiegelungsgrad; die absolute voraussichtliche vorhabensbedingte Neu-Versiegelung beträgt ca. 0,7 ha im ungefähr 2 ha großem Plangebiet.

Zur örtlichen Umwelt sind bereits zahlreiche Vorgaben in anderen übergeordneten Plänen, Fachaussagen und Gesetzen getroffen, welche im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind. Dies betrifft insbesondere die vorbereitende Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde Bitburg-Land, welche u. a. ein Erhalt von Streuobstwiesen sowie eine Begrenzung von Siedlungsflächen entlang des derzeitigen Siedlungsortsrandes als Zielsetzungen festlegt. Die im Plangebiet befindlichen heimischen Gehölzbestände sind zwar naturschutzfachlich schutz- / sicherungsbedürftig, unterliegen aber derzeit keinem förmlichen / gesetzlichen Schutz. Entlang der Westgrenze des Plangebietes existiert in der dortigen Bodenschutzfläche ein vorhandenes Gewässer (Graben).

Zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Abwasservorgaben wurde eigens eine ingenieurtechnische Entwässerungsplanung (DEGES & BAH 2006) zur Schmutzwasserentsorgung und Niederschlagswasserbehandlung erstellt. Hierzu ist nun insbesondere eine zentrale Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser entlang der südlichen Baugebietsgrenze vorgesehen.

Die örtliche ‚Natur und Landschaft‘ befindet sich zusammenfassend in einem mäßig erhaltenswerten und noch verbesserungsbedürftigem Zustand, da die vorhandenen Flächen z. T. bereits sehr stark durch die menschliche Nutzung beeinflusst sind (v. a. intensive Landbewirtschaftung). Überdurchschnittliche Bedeutungen für ‚Natur und Landschaft‘ weisen nur die im Plangebiet liegenden heimischen Gehölzbestände auf. Das örtliche Streuobst ist dagegen von der Planung nicht unmittelbar betroffen, sondern befindet sich außerhalb des Plangebietes.

Der Immissionsschutz für den Menschen ist höchstwahrscheinlich gewährleistet.

Bei Nichtdurchführung der Bebauungsplanung wäre zu erwarten, dass das Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich als Weide genutzt wird, und damit keine erheblichen Umweltveränderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand einträten.

Im Rahmen der Landschaftsplanung zum Bebauungsplan werden Umweltmaßnahmen benannt, mit welchen Eingriffe in ‚Natur und Landschaft‘ vermieden oder kompensiert werden können. Zu den wichtigsten diesbezüglichen landschaftsplanerischen Maßnahmen im Plangebiet, welche verbindlich im Bebauungsplan berücksichtigt werden, gehören demnach der ‚Erhalt von geschlossenen heimischen Gehölzbeständen (inkl. des westlichen Grabens)‘, die örtliche Entwicklung von ‚Extensiven Streuobstwiesen‘, die ‚Durchgrünung der privaten Baugrundstücke‘ und schließlich die (private) ‚Straßenraumbegrünung‘. Diese verbindlich geplanten Maßnahmen (Landschaftsplanung) reichen voraussichtlich aus, zu erwartende Eingriffe und Beeinträchtigungen in ‚Natur und Landschaft‘ im Plangebiet selbst zu vermeiden und / oder unmittelbar zu kompensieren.

Die mögliche langfristige Auswirkung der Bebauungsplanung auf die Umwelt soll später durch die Ortsgemeinde Baustert überwacht werden; hierzu wurden bereits jetzt entsprechend geplante

Überwachungsmaßnahmen festgelegt (z.B. zur Überwachung der ‚Extensiven Streuobstwiese‘ und der Niederschlagswassermaßnahmen).

Aufgestellt als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan
Teilgebiet „Römerborn“ der Ortsgemeinde Baustert

Baustert, den 21.08.2007

gez. Egon Kirchen

(Ortsbürgermeister)