



## Ortsgemeinde Wolsfeld

### Bebauungsplan „Altes Sägewerk“

### Begründung und Umweltbericht Teil 2: Umweltbericht / Grünordnungsplan Stand: März 2010

---

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](mailto:info-bit@i-s-u.de)  
Internet [www.i-s-u.de](http://www.i-s-u.de)



**INHALTSVERZEICHNIS**

1	EINLEITUNG / VERANLASSUNG .....	3
1.1	ALLGEMEINES .....	3
1.2	VORHABEN.....	3
2	UMWELTUNTERSUCHUNGSRAHMEN .....	3
3	UMWELTVORGABEN.....	5
3.1	NATURA 2000 .....	5
3.2	VORBEREITENDE LANDSCHAFTSPLANUNG .....	5
3.3	FACHPLANUNGEN / RECHTLICHE VORGABEN .....	5
4	UMWELTZUSTAND / UMWELTMERKMALE .....	9
4.1	NATUR UND LANDSCHAFT .....	9
4.2	MENSCH / SONSTIGE .....	18
4.3	WECHSELWIRKUNGEN.....	18
4.4	LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN .....	20
4.5	UMWELTPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG .....	22
5	UMWELTMASSNAHMEN .....	23
5.1	GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN.....	23
5.2	MENSCH / SONSTIGE .....	26
5.3	EMPFEHLUNGEN / HINWEISE .....	28
6	UMWELTAUSWIRKUNGEN .....	30
6.1	DURCHFÜHRUNG DER EINGRIFFSREGELUNG.....	30
6.2	MENSCH / SONSTIGE .....	38
7	UMWELTVARIANTEN / PLANALTERNATIVEN .....	39
8	UMWELTMONITORING / UMWELTÜBERWACHUNG .....	39
9	UMWELTVERFAHREN / UMWELTTECHNIK .....	40
10	KENNTNISLÜCKEN / UMWELTRISIKEN .....	41
11	ZUSAMMENFASSUNG.....	42

**PLÄNE / ANHANG:**

- Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Plangebiet‘ (Grünordnungsplanung), Stand: April 2009
- Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Externe Kompensation‘ (Grünordnungsplanung), Stand: September 2009

## 1 EINLEITUNG / VERANLASSUNG

### 1.1 ALLGEMEINES

Für die Belange des Umweltschutzes ist grundsätzlich für alle 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 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 Bauleitplanverfahrens.

Die Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung zur Bauleitplanung ist im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Die erforderlichen Aufgaben und Inhalte der Landschaftsplanung ergeben sich insbesondere aus § 9 BNatSchG. „Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Festsetzungen nach § 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden“ (§ 11 Abs. 3 BNatSchG). „Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung ... nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen“ (§ 9 Abs. 5 BNatSchG). Letzteres erfolgt an anderer Stelle der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan; hierbei sind auch übergeordnete allgemeine Ziele (§ 1 BNatSchG) des Naturschutzes und der Landschaftspflege im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu berücksichtigen.

Mit ‚Plangebiet‘ ist im folgenden nur das eigentliche zur Bebauung vorgesehene Gebiet (ohne entfernter gelegene externe grünordnerische Kompensationsflächen) gemeint; Angaben zu ‚externen Kompensationsflächen‘ der Grünordnungsplanung erfolgen unter eigenständiger – im Text hervorgehobener - Betrachtung.

### 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 Bebauung) wird im Zusammenhang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Angaben in Kap. 6.1) ermittelt.

Zur Durchführung der externen grünordnerischen Kompensation stehen folgende Grundstücksflächen des Planungsinvestors KOHL-BAU, Bitburg außerhalb des Plangebietes zur Verfügung (vgl. auch Biotop- und Nutzungstypenplan 'Externe Kompensation' mit dortiger Übersichtskarte zur räumlichen Lage): Gemarkung Ingendorf, Gewinn 'Auf Dachslöcher', Flur 2, Flurstück 14/1.

## 2 UMWELTUNTERSUCHUNGSRAHMEN

Neben der im Umweltbericht unmittelbar integrierten Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung (vgl. Kap. 1.1) wurden im Rahmen der Umweltprüfung weitere Fachplanungen bzw. Gutachten eingeholt und berücksichtigt.

Zur örtlich „orientierenden Schadstofferkundung“ wurde demnach im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan ein umwelttechnischer Bericht (JUNG + LANG 2009) erstellt, insbesondere zur Überprüfung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich möglicher betriebsbedingter Verunreinigungen im Baugrund im Bereich einer ehemaligen Betriebstankstelle sowie einer Holzimprägnieranlage auf dem einstigen Sägewerksgelände.

Durch BERG & PARTNER 2010 wurde später ein wasserwirtschaftliches Konzept parallel zum Bebauungsplanentwurf erarbeitet; in diesem Konzept wurden insbesondere örtliche Ableitungen des Niederschlag- und Schmutzwassers behandelt.

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 auch im Zusammenhang mit der Erstellung und Berücksichtigung der oben genannten Umweltgutachten / -fachplanungen.

Ein „vogelkundliches Gutachten“ gemäß Anregung der Unteren Naturschutzbehörde (August 2009) wurde dagegen nicht erstellt. Zur naturschutzfachlichen Begründung wird hierbei insbesondere auf Kap. 4.1.4 - Tiere / Tierökologie verwiesen („Berücksichtigung des planungsrelevanten Vogelartenschutzes erfolgt im Rahmen des örtlichen Biototypen-Pauschalschutzes“).

### 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)**

##### Externe Kompensation

Das Kompensationsgrundstück grenzt im Südwesten unmittelbar an das FFH-Gebiet Nr. 6004-301 ‚Ferschweiler Plateau‘. Potentiell geschützte Lebensraumtypen dieses FFH-Gebietes sind jedoch örtlich derzeit überprüft nicht vorhanden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Externe Kompensation‘ sowie Kap. 4.1 zur Bestandsaufnahme). Es bestehen aber – insbesondere in den erfassten Waldflächen - mögliche örtliche Lebensräume / –stätten für die beiden konkret gebietsbezogen geschützten Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr. Schließlich sind insbesondere folgende verordnete Erhaltungsziele (Landesverordnung vom 22. Dezember 2008) örtlich planungsrelevant: Wiederherstellung von Buchenwald, Wiederherstellung von nicht intensiv genutztem Grünland.

#### 3.2 VORBEREITENDE LANDSCHAFTSPLANUNG

**(Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Bitburg-Land)**

Von zentraler grünordnerischer Bedeutung sind die Vorgaben der Entwicklungskonzeption der gemeindlichen Landschaftsplanung, da diese Planung zur unmittelbaren Berücksichtigung in der Bauleitplanung dient. Demnach sind folgende örtliche Zielvorstellungen planungsrelevant (WREDE 1996): Entwicklung von Feuchtwiesen und Grünland mittlerer Standorte extensiver Nutzung in den westlichen Außenbereichen, Anreicherung mit Strukturelementen in den gesamten örtlichen Außenbereichen, Erhalt des örtlichen Wanderweges, Verminderung des Versiegelungsgrades in den bestehenden Siedlungsbereichen, Eingrünung der vorhandenen Bauflächen bei örtlich vordinglicher landschaftsgerechter Einbindung in den Außenbereich (Ortsrandgestaltung). Die speziellen Potentialkarten ‚Oberflächengewässer‘ und ‚Biotop- und Artenpotential‘ geben darüber hinaus zusätzlich noch die Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens mit teils bestehendem Bachuferwald entlang dem ‚Lambach‘ vor.

##### Externe Kompensation

Folgende Vorgaben der Entwicklungskonzeption sind örtlich planungsrelevant: Anreicherung der Flächen mit Strukturelementen (z.B. Gehölze), kurzfristige Umsetzung von Grundwasserschutzmaßnahmen.

#### 3.3 FACHPLANUNGEN / RECHTLICHE VORGABEN

##### 3.3.1 Schutz / Schutzwürdigkeit

Die gemeindliche Landschaftsplanung (WREDE 1996, vgl. Kap. 3.2) trifft einen Vorschlag zur Ausweisung eines großräumigen Landschaftsschutzgebietes unmittelbar westlich des Plangebietes.

Im Süden und Westen des Plangebietes grenzt ein bereits ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet der ‚Nimsaue‘ teils unmittelbar an.

Folgende erfasste Bestandteile / Komplexe des örtlichen ‚Lambaches‘ (= Gewässer dritter wasserrechtlicher Ordnung) unterliegen dem naturschutzrechtlichen Pauschalschutz von Biotoptypen (§ 28 Abs. 3 LNatSchG, Stand 2009 / vgl. hierzu anhängender Biotop- und

Nutzungstypenplan und -Kartierung insbesondere im Zusammenhang mit Kap. 4.1.4): naturnahe Bachabschnitte (durchgängig, bis auf vorhandene Straßen- und Wegedurchlässe), Bachuferbestände, Auwald.

Der örtliche ‚Lambachabschnitt‘ ist zudem in der landesweiten Biotopkartierung (naturschutzfachliche Altkartierung, Stand 1997) zusammen mit dem Schutzobjekt ‚Nims bei Wolsfeld‘ als Schongebiet erfasst. Die Ergebnisse der derzeitigen Aktualisierung der Biotopkartierung (OSIRIS) liegen für den beplanten Naturraum (vgl. Kap. 4.1.1) noch nicht vollständig vor (Stand: April 2009), so dass diesbezüglich hier keine Aussagen getroffen werden.

Die wertbestimmenden Merkmale dieses Schongebietes an den örtlichen Fließgewässern ergeben sich unter anderem aufgrund des dortigen Vogelschutzes. Entsprechende Angaben zu geschützten Arten erfolgen in Kap. 4.1.4.

Lokal sind darüber hinaus folgende landes- und / oder bundesweit bestandsgefährdete – aber nicht einem förmlichen Schutz unterliegende – ‚Rote Liste – Biotoptypen‘ (BUSHART 1989 / RIECKEN 2006) vorhanden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan): Stall, Scheune, heimische geschlossene Gehölzbestände, einzeln stehende Altbäume des offenen Außenbereichs, Streuobst (sehr untergeordnet).

#### Externe Kompensation

Südlich des Kompensationsgrundstücks ist das schützenswerte Gebiet ‚Katzenloch‘ der Biotopkartierung (Altkartierung, Stand 1995) erfasst. Die wertbestimmenden Merkmale dieses Landesbiotops ergeben sich u.a. aufgrund des dortigen Tierartenschutzes (z.B. Vogelschutzes, vgl. hierzu Kap. 4.1.4).

Folgende ‚Rote Liste – Biotoptypen‘ (BUSHART 1989 / RIECKEN 2006) sind örtlich vorhanden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Externe Kompensation‘) und ergänzen das südliche Waldbiotop: geschlossene heimische Gehölzbestände der Feldflur, Ackerbrachen (teilweise).

Die an das Kompensationsgrundstück unmittelbar südlich und nördlich angrenzenden Flächen sind im Flächennutzungsplan als bestehende Schutzwälder dargestellt.

Ebenfalls im Flächennutzungsplan sind örtliche Einzelanlagen des Denkmalschutzes (Kulturdenkmale / Bodendenkmale) dargestellt; es handelt sich hierbei um im Untergrund verborgene keltische Siedlungsreste des ‚Sudigskopfes‘ (<http://kulturdatenbank.de.vu>, Abfrage: Oktober 2009). Gemäß Mitteilung der Landesarchäologie (Schreiben vom 20.11.09) bestehen jedoch keine Bedenken hinsichtlich der externen Grünordnungsplanung.

### **3.3.2 Sonstige**

Die örtliche Integration der Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2) in die vorbereitende Bauleitplanung ist bereits vollzogen worden; diesbezüglich liegt ein gültiger Flächennutzungsplan (Jahr 2006) vor. Folgende umweltbezogene Darstellungen dieser vorbereitenden FNP-Planung sollten auch weiterhin berücksichtigt werden: Ausweisung von Grünflächen beidseitig des ‚Lambaches‘, örtliche Kompensationsflächen zur Einbindung in die Landschaft durch Entwicklung von Gehölzstrukturen entlang den äußeren Grenzen der Baufläche (Kompensationsfläche ‚K Wo 1.3‘ im FNP), Entwicklung von Dauergrünland in verbleibenden Außenbereichen (im Übergang zur ‚Nimsaue‘), Landschaftsgerechte Einbindung der Siedlungsflächen, Entwicklung von extensiv genutztem Feuchtgrünland und Grünland mittlerer Standorte sowie 10 m breiten Uferrandstreifen zur ‚Nims‘ unmittelbar westlich des Plangebietes (Kompensationsfläche ‚K Wo 1.2‘ im FNP). Der Flächennutzungsplan soll parallel zum vorliegenden Bebauungsplan geändert werden.

Zudem liegt bereits eine Landespflegerische Beurteilung des einst vorbereitend geplanten Gewerbegebietes (WREDE 1997) im Plangebiet vor. Folgende damals dargelegte relevante

Maßnahmen zur Bauleitplanung sollten auch weiterhin berücksichtigt werden: ausreichender Abstand und Abpflanzung zum ‚Lambach‘ sowie zum örtlichen Überschwemmungsgebiet (vgl. Kap. 3.3.1), Abpflanzungen am nördlichen Rand der Baufläche.

Zu Teilen des Plangebietes (Teilflächen ehemaliges Sägewerk) liegt gemäß nachrichtlicher Darstellung im Flächennutzungsplan schließlich eine Innenbereichssatzung nach § 34 BauGB vor; diese ist insbesondere bei der Anwendung der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1) zu berücksichtigen. In der 1997 in Kraft getretenen Innenbereichssatzung festgesetzte landespflegerische Maßnahmen sind im Plangebiet nicht berührt.

Die planungsrelevanten umweltbezogenen Ziele mit ‚Letztentscheidungscharakter‘ sowie abzuwägenden Grundsätze der Landes- und Regionalplanung / Raumordnung sind in der landesplanerischen Stellungnahme (April 2009) zusammengestellt:

Ziele:

- Sicherung naturnaher Gewässer (vgl. hierzu Kap. 3.3.1)
- Berücksichtigung berührter landwirtschaftlicher Vorranggebiete (Außenbereiche)
- Berücksichtigung eines geplanten ‚Vorranggebiets der Wasserwirtschaft mit Schwerpunkt Hochwasserschutz‘ (Entwurf Raumordnungsplan)
- Reduktion der baulichen Flächenneuanspruchnahme

Grundsätze:

- Erhalt / Aufwertung von Freiräumen, flächensparende Inanspruchnahme von Freiraum
- Freihaltung von Ufern im Außenbereich
- Integration des Baugebietes in die umgebende Landschaft (Vorbehalt Erholung)

Zur Vereinbarkeit mit den örtlichen Erfordernissen, insbesondere den genannten Zielen der Raumordnung und Landesplanung sind in der landesplanerischen Stellungnahme folgende Punkte (Umwelt- / Naturschutzbelange) auferlegt:

- Festlegung von Bauabschnitten / Entwicklung von Bauflächen nördlich des ‚Lambaches‘ in letzter, bedarfsbegründeter Priorität
- (vorrangige) Festlegung einer westlichen Bebauungsgrenze nördlich des ‚Lambaches‘ analog zur entsprechenden Bebauungsgrenze südlich des ‚Lambaches‘
- Entwicklung von Gehölzstrukturen außerhalb des Überschwemmungsgebiets der ‚Nimsaue‘ (vgl. Kap. 3.3.1) zur Gewährleistung des Hochwasserabflusses
- Durchführung von Altlastengutachten

Gegenüber den berührten landwirtschaftlichen Vorranggebieten wurden seitens der Landwirtschaftskammer dagegen keine Bedenken erhoben.

Weiterhin sind folgende in der Landesplanerischen Stellungnahme genannte, planungsrelevante Fachanregungen (Umwelt- / Naturschutzbelange) in der weiteren Bauleitplanung frühzeitig zu berücksichtigen:

- Großdimensionierung erforderlicher Abstandsflächen zum naturschutzrechtlich geschützten ‚Lambach‘ (vgl. Kap. 3.3.1)
- Festsetzen öffentlicher Grünflächen entlang / beidseitig des ‚Lambachs‘ zur Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens
- Erhalt von ökologischen Sonderstandorten (vgl. Kap. 4.1)
- Ausweisung einer ausreichend breiten öffentlichen Grünfläche entlang der nördlichen Plangebietsgrenze zur landschaftlichen Einbindung
- Berücksichtigung des Regionalen Energiekonzepts der Region Trier

Die ‚Planung vernetzter Biotopsysteme‘ (Naturschutzfachplanung) konzentriert ihre örtlichen Zielkategorien auf die Entwicklung des gesamten ‚Lambaches‘ als „Fließgewässer besonderer ökologischer Bedeutung“. Im Zusammenhang mit der westlichen ‚Nimsaue‘ stellt diese Entwicklung sogar eine Vernetzungspriorität im betroffenen Naturraum des Landkreises dar.

Analog hierzu stuft auch die ‚Gewässerstrukturgütekartierung‘ (Landesfachdaten der Wasserwirtschaft) den örtlichen ‚Lambach‘ in großen Teilen (Westabschnitt) als nur „mäßig verändert“ ein.

Schließlich stellen die örtlichen Gewässer (‚Nims‘ mit Mündung / Unterlauf ‚Lambach‘) gemäß Landschaftsprogramm überregional mögliche Verbindungsflächen für den landesweiten Biotopverbund dar (LANIS, Juni 2009).

Das Plangebiet (inkl. unmittelbares Umfeld) wird von ‚20 kV-Freileitungen‘ des RWE gequert. Die zugehörigen 15 m breiten Leitungsschutzstreifen sind dauerhaft von hohem Aufwuchs freizuhalten.

Wasserrechtliche Vorgaben wurden schließlich beim wasserwirtschaftlichen Konzept (BERG & PARTNER 2010) berücksichtigt. Dies gilt insbesondere auch hinsichtlich des örtlichen Überschwemmungsgebiets der ‚Nims‘ (vgl. Kap. 3.3.1). Gerade auch vor diesem Hintergrund wurde das Konzept frühzeitig mit der SGD Nord, zuständige Wasserbehörde abgestimmt. Hinsichtlich des berührten Überschwemmungsgebiets ist demnach insbesondere folgender umweltrelevanter Punkt zu beachten: „Es ist nachzuweisen, dass kein Rückhalteraum (des Überschwemmungsgebiets) verloren geht“ (BERG & PARTNER 2010). Dieser Nachweis wurde im Rahmen der Konzepterstellung (vgl. u.a. Kap. 5.2 und Kap. 9) geführt.

#### Externe Kompensation

Neben den in Kap. 3.3.1 genannten Schutzdarstellungen hat der Flächennutzungsplan das Kompensationsgrundstück selbst als Fläche für die Landwirtschaft definiert.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme schlägt eine örtliche Entwicklung von Magergrünland mittlerer Standorte vor; diese Zielkategorie hat allerdings keine vorrangige Bedeutung (keine Priorität) für den Landkreis.

Planungsrelevante umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung / Raumordnung sind schließlich im ‚Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz‘ (LEP IV) und im ‚Regionalen Raumordnungsplan Region Trier‘ definiert. Demnach liegen die Kompensationsflächen in einem landesweit bedeutsamen Bereich für die Erholung und den Grundwasserschutz. Es handelt sich örtlich zudem um sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen (landwirtschaftliche Vorrangflächen, Stand 1985).

## 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 Landschafts- und Grünordnungsplanung)**

#### 4.1.1 Allgemeines

Das Plangebiet liegt im ‚Unteren Nimstal‘ in der übergeordneten Großlandschaft ‚Gutland‘ (LANIS). Kennzeichnend für diesen Naturraum ist die auch örtlich sehr breite Talniederung, die regionale Prägung durch eine starke Fließgewässerdynamik sowie die größtenteils landwirtschaftliche Nutzung dieses Tales, insbesondere im Zusammenhang mit den naturraumeigenen Böden (vgl. hierzu Kap. 4.1.2). (LANIS - [www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de), Juni 2009)

Die naturraumtypische Lage in der Talniederung der ‚Nims‘ ist anhand örtlicher Reliefparameter – zumindest in den Außenbereichen – sehr signifikant festzustellen (DIG TK 25). Die mittlere Höhenlage beträgt ca. 220 m ü. NN. Damit liegt das Plangebiet noch in der collinen / wärmebegünstigten Höhenstufe (Tieflage und Tallage) des Gutlandes (u. a. relevant für örtliche Vegetation, vgl. hierzu Kap. 4.1.4). Die natürliche Höhendifferenz / Reliefenergie ist gering (<< 10 m). In diesem Zusammenhang ist das natürliche Relief auch nur sehr flachgeneigt (< 5 %) westlich exponiert (= Fließrichtung ‚Lambach‘; vgl. Kap. 4.1.2). Die natürliche Reliefstrukturierung und –vielfalt (Gliederung in Reliefareale) ist lagebedingt ebenfalls gering.

Allerdings ist das örtliche Talrelief im Teilbereich des ehemaligen Sägewerkes erheblich durch Menschenhand (anthropomorph) überprägt worden; insbesondere sind dort umfangreiche Aufschüttungen in der einstigen natürlichen Talsohle vorgenommen worden, so dass randliche künstliche Böschungen (teils > 3 m Geländehöhe über Böschungsfuß) im Talrelief angelegt wurden. Weitere jüngere Aufschüttungen (Erdmassen), ebenfalls teils > 3 m hoch, wurden nördlich des ‚Lambaches‘ in der dortigen beackerten / umgepflügten Fläche angelegt; die umliegenden Flächen wurden dagegen offensichtlich eingeebnet / planiert.

#### Externe Kompensation

Die Kompensationsflächen liegen am nördlichen Rand des ‚Wolsfelder Heiderückens‘, einem Ausläufer des ‚Ferschweiler Plateaus‘ (Naturraum des ‚Gutlandes‘). Die für diese Naturraumeinheit typische Hochplateaulage (WERLE 1974: „ebene Hochfläche im 370 m - Niveau“) ist auch im örtlichen Relief sehr signifikant gegeben.

#### 4.1.2 Boden / Wasser

##### Bodenpotential / Bodenschutz

Analog zur beschriebenen naturräumlichen Tallage der ‚Nims‘ (vgl. Kap. 4.1.1) ist auch der geologische Untergrund örtlich ausschließlich fluviatil (‚vom Fluss verursacht‘) ausgebildet. Neben Talfüllungen aus lockeren Kiesen, Sanden und Schluffen ist lokal im Bereich des ehemaligen Sägewerkes auch eine geringmächtige Niederterrasse aus Sand und Kies vorhanden. (GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE CC 6302 TRIER 1987)

Auf diesen Lockergesteinen haben sich durch langjährige (natürliche) Bodenbildung vorwiegend lehmige bis sandige, größtenteils wasserbeeinflusste Bodentypen wie vor allem Auenböden, Gleye (vom Grundwasser beeinflusste Böden), Pseudogleye (Stauwasserböden) und Kolluvien (Schwemmböden) gebildet. (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996 / HPNV / PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME)

Hinsichtlich ihrer Bodenschutzfunktion und charakteristischen (substratbedingten, natürlicherweise, unbeeinträchtigten) Bodeneigenschaften zeichnen sich diese Böden zum einen durch ein nur mittleres / durchschnittliches Filtervermögen von Schadstoffen (z.B. bezüglich potentieller Grundwassergefährdung, vgl. unten) aus (LANDSCHAFTSPANUNG WREDE 1996). Diesbezügliche mögliche Bodenvorbelastungen durch Immissionen bestehen daher entlang der östlichen ‚Europastraße‘ (Schadstoffeinträge durch Straßenverkehr) sowie insbesondere im Bereich des ehemaligen Sägewerkes.

Neben dieser möglichen Bodenvorbelastung durch Schadstoffeintrag besteht eine erhebliche (potentielle) Erosionsgefährdung durch Hochwasser in der westlichen ‚Nimsaue‘ (= Überschwemmungsgebiet, vgl. Kap. 3.3.1); außerhalb der eigentlichen ‚Nimsaue‘ wird dagegen nur eine geringe Erosionsgefährdung konstatiert. (LANDSCHAFTSPANUNG WREDE 1996)

Aus den oben beschriebenen Bodentypen ergeben sich (potentielle) frische – feuchte Sonderstandorte (HPNV), welche jedoch im Plangebiet wahrscheinlich sämtlich außerhalb des unmittelbaren ‚Lambaches‘ künstlich dräniert wurden (‚Trockenlegung‘); hieraus resultiert ein hohes naturschutzfachliches Potential zur Wiederherstellung natürlicher Bodenfeuchtestufen.

Aufgrund der naturräumlich nährstoffreichen Talböden (LANIS) ist von einer überdurchschnittlichen natürlichen Bodengüte auszugehen. Auch im Zusammenhang mit den bereits in Kap. 3.3.2 genannten örtlichen landwirtschaftlichen Vorranggebieten ist ein hohes (landwirtschaftliches) Ertragspotential örtlicher Böden zu konstatieren.

Zusätzlich wurde auch eine mögliche örtliche Bodenschutzbedeutung bezüglich der ‚Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte‘ (BBodSchG) geprüft (LUBW 2008). Demnach sind schutzbedürftige / planungsrelevante Archivfunktionen (Einzelgebilde sowie flächenhafte Ausprägungen) im Plangebiet nicht existent. Die oben genannte ‚Nimsterrasse‘ weist keinen wertgebenden Erhaltungszustand mehr auf (erhebliche Vorbelastung durch Aufschüttungen, Versiegelung und ehemalige Sägewerksnutzung).

Das zusammenfassende Hauptkriterium zur Bewertung des Bodenpotentials und Einstufung der Bedeutung ökologischer Bodenfunktionen (z.B. Lebensraum- und Regulationsfunktionen; Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium; bodenbiologische Bedeutung) ist aber schließlich der jeweilige tatsächliche Natürlichkeitsgrad von Böden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) unter Berücksichtigung anthropogener Überprägung, Vorbelastung oder gar Degradierung.

Eine sehr hohe Naturnähe und entsprechende Bodenschutzbedeutung weisen demnach örtlich nur noch die kaum menschlich veränderten Böden des naturnahen ‚Lambaches‘ (inkl. Ufer- und intakte Auenbereiche) auf.

Auch die Böden unter vorhandenen älteren geschlossenen heimischen Gehölzbeständen (längerfristiger Nutzungszug) haben eine zumindest hohe Wertigkeit.

Von nur noch mäßiger Bedeutung sind dagegen die nutzungsbedingt veränderten Böden der Acker- und Grünländer, Ruderalböden, Böden aufgelassener Sukzessionsflächen und von (beeinträchtigten) Säumen sowie die Böden unter geschlossenen naturfernen / nichtheimischen Gehölzpflanzungen.

Schließlich weisen die Böden der bereits vorhandenen Siedlungsbereiche eine geringe Wertigkeit für den Bodenschutz auf; die gänzlich versiegelten Teilflächen in den Siedlungsbereichen – großflächig insbesondere im Bereich des ehemaligen Sägewerkes - sind sogar derzeit völlig wertlos. Ebenso wertlos sind verrohrte Gewässerböden technischer Ausprägung. Als punktuelle Beeinträchtigung / Bodenbelastung im Außenbereich wurde eine Ablagerung aus Müll, Abfall und Bauschutt festgestellt (vgl. Verortung im Biotop- und Nutzungstypenplan).

### **Wasserhaushalt**

Der das Plangebiet querende ‚Lambach‘ weist als Fließgewässer eine größtenteils naturnahe Morphologie auf (vgl. Kap. 3.3.1: Biotoptypen-Pauschalschutz). Dieser naturnahe Gewässerzustand wird allerdings durch vorhandene Straßen- und Wegedurchlässe (Europastraße / Wirtschaftsweg) untergliedert.

Neben dieser morphologischen Vorbelastung weist der ‚Lambach‘ örtlich seit längerem eine belastete Gewässergüte (Belastung insbesondere durch angrenzende Nutzungen) auf (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996).

Der ‚Lambach‘ entwässert unmittelbar westlich des Plangebietes in den Vorfluter ‚Nims‘ mit dem dortigen Überschwemmungsgebiet (vgl. Kap. 3.3.1) - mit örtlich allerdings nur geringer bis mittlerer Hochwasser- bzw. extrem seltenen Überschwemmungsgefahr - ([www.gefahreatlas-mosel.de](http://www.gefahreatlas-mosel.de), Stand: Juni 2009) - bzw. deren Aue. Das gesamte Plangebiet mit dem in diesem anfallendem Oberflächen- sowie Boden-, und Sickerwasser gehört damit zum Gewässer- / Wassereinzugsgebiet der ‚Nims‘. Die Wasserdurchlässigkeit des örtlichen Untergrundes ist hierbei gering (BERG & PARTNER 2010); der natürliche Abfluss entsprechend hoch.

Neben der (sehr seltenen) Überschwemmungsgefahr ist eine erhebliche Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit in der westlichen ‚Nimsaue‘ (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996) festzustellen; in den übrigen Flächen (überwiegendes Plangebiet) besteht dagegen nur eine relativ geringe potentielle Grundwasserempfindlichkeit (Tiefengrundwasser).

Durchgängig hochgradig empfindliche und daher schutzwürdige oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper bestehen (potentiell) unmittelbar entlang dem ‚Lambach‘, dessen Zusammenhänge oben schon mehrfach aufgezeigt worden sind (z.B. unter der Beschreibung des ‚Bodenpotentials / Bodenschutzes‘).

### **Externe Kompensation**

Der geologische Untergrund wird von jurassischen Kalksandsteinen (‚Luxemburger Sandstein‘, ju1) gebildet. (GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE CC 6302 TRIER 1987)

Aus diesen Sandsteinsubstraten haben sich sandig-lehmige Böden ursprünglich natürlich entwickelt, örtlich ausschließlich wasserunbeeinflusste Bodentypen wie vor allem Braunerden. (KARTE DER BODENGRUPPEN 1983)

Die örtlichen Böden weisen hierbei (trotz stattgefundenener Entkalkungsprozesse über geologische Zeiträume) auch rezent noch einen standörtlich relevanten Kalkgehalt auf (vgl. Kap. 4.1.4 zur HPNV); ‚Podsolierungen‘ (Bleicherden, starke Versauerungen) sind daher lokal nicht zu vermuten, sondern sind erst im weiteren Umfeld naturräumlich vorhanden.

Weitere charakteristische (substratbedingte, natürlicherweise) Bodenschutzfunktionen / Bodeneigenschaften sind in der LANDSCHAFTSPLANUNG 1996 örtlich angegeben; die potentielle Erosionsgefährdung ist demnach vor allem reliefbedingt (vgl. Kap. 4.1.1) sehr gering.

Das örtliche bodenbedingte Filtervermögen von Schadstoffen (z.B. bezüglich potentieller Grundwassergefährdung, vgl. unten) ist nur gering – mäßig ([www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de), Datenabfrage: 5. November 2009).

In diesem Zusammenhang ist auf „ungeordnete Ablagerungen“ (z.B. Bauschutt) in den erfassten geschlossenen Gehölzbeständen (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996) sowie damit einhergehenden möglichen Empfindlichkeiten des Bodenschutzes hinzuweisen. Diese Ablagerungen sind im Rahmen der unmittelbar angrenzenden Landwirtschaft (Pflug) teils flächig im Acker verteilt worden.

Eigentliche Auffüllungen / Aufschüttungen sind jedoch ausschließlich im südlichen einstigen Sandsteinbruch in Teilflächen vollzogen worden (mdl. Information).

Das zusammenfassende Hauptkriterium zur Bewertung des Bodenpotentials und Einstufung der Bedeutung ökologischer Bodenfunktionen ist – analog zum eigentlichen Plangebiet - der jeweilige tatsächliche Natürlichkeitsgrad von Böden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Externe Kompensation‘): Demnach sind die größtenteils im Kompensationsgrundstück vorhandenen nutzungsbedingt veränderten Böden derzeit nur noch von mäßiger Bedeutung für den faktischen Bodenschutz. Die flächig gehölzbestandenen Böden im Süden und Norden des Kompensationsgrundstückes (Nutzungsentzug) haben dagegen eine relativ hohe Wertigkeit.

Gewässer sind nicht erfasst; auch Gewässer- / Wassereinzugsgebiete sind örtlich nicht planungsrelevant (vgl. Kap. 4.1.1 zur signifikanten Hochplateaulage).

Dagegen ist hinsichtlich des Tiefengrundwassers hydrogeologisch bedingt ein hohes Gefährdungspotential (z.B. Verschmutzungsempfindlichkeit) zu konstatieren, insbesondere aufgrund der geringen Filterwirkung der geologischen Deckschichten (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996) und Böden (vgl. oben).

Oberflächennahe Grundwasservorkommen / -körper sind wiederum örtlich nicht zu vermuten (HPNV).

#### 4.1.3 Klima / Luft

Lokalklimatisch ist eine offenzuhaltende Kaltluftabflussbahn entlang dem ‚Lambach‘ zu vermuten (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996). Deren Funktion sowie das örtliche Klima allgemein ist jedoch bereits vorbelastet durch die vorhandene Ortslage. Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Siedlungsbereiche – vor allem der teils großflächigen Vollversiegelungen im Bereich des einstigen Sägewerkes – ist dort ein Klimagebiet mit stadtklimatischen Merkmalen (z.B. Phänomene der ‚Wärmeinsel‘, Abnahme der Verdunstung und der Luftfeuchte, Wärmespeicherung) gegeben.

Naturräumlich und topografisch bedingt (vgl. Kap. 4.1.1, insbesondere zur wärmebegünstigten Höhenstufe) können im Plangebiet zumindest periodisch bioklimatische Belastungen auftreten, so dass ein Bedarf an Kalt- / Frischluft besteht, insbesondere wenn die regionale Taldurchlüftung bei bestimmten Witterungen stagniert.

Zudem können Immissionsvorbelastungen der Lufthygiene durch den örtlichen Straßenverkehr der ‚Europastraße‘ verursacht werden.

Daher tragen folgende Biotop- und Nutzungstypen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) dazu bei, dass durch lokale Luftfilterung / -regeneration und teils auch kleinräumig aktive Frischluftproduktion eine Verbesserung der Lufthygiene sowie des lokalen Bioklimas zu konstatieren ist: Bachuferwald, Ufergehölz, Auwald, Verbuschungen, Gehölzstrukturen.

#### Externe Kompensation

Erhebliche planungsrelevante lokalklimatische / lufthygienische Belange sind hier nicht berührt.

In den Kompensationsflächen sind zwar – vor allem relief- und nutzungsbedingte - grundsätzliche Frisch- / Kaltluftentstehungen und –strömungen zu konstatieren, welche allerdings keine lokal-regional bedeutsame bioklimatische und / oder klimaökologische Funktion (z.B. für etwaige Belastungsgebiete im räumlichen Umfeld) aufweisen.

Zudem ist aufgrund der naturräumlichen Hochflächenlage (vgl. Kap. 4.1.1) sowie der offenen Nutzung (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Externe Kompensation‘) eine überdurchschnittliche großklimatische Windexposition und gute Durchlüftung gegeben.

#### 4.1.4 Arten- und Biotopschutz

##### Heutige potentielle natürliche Vegetation

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 nahezu gesamten Plangebiet ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchen-Feuchtwald (*Stellario-Carpinetum*) anzunehmen. Unmittelbar am Fließgewässer ‚Lambach‘ ist ein Hainmieren-Schwarzerlen-Bachuferwald (*Stellario nemorum-Alnetum*) standorttypisch. Letzterer ist auch real derzeit noch naturnah vorhanden (vgl. unten sowie Kap. 3.3.1: Biototypen-Pauschalschutz). Die übrige tatsächliche Nutzung (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) ist dagegen überhaupt nicht mehr bewaldet.

Aus den potentiell natürlichen Standorten resultieren aber Ersatzgesellschaften für die ‚waldfreien‘ Flächen (vgl. Umsetzungsschlüssel ‚hpnV‘ gemäß PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME). In den örtlichen Flächen sind – außerhalb des unmittelbaren naturnahen ‚Lambaches‘ - demnach gemäß den vorhandenen natürlichen frischen – feuchten Standortmöglichkeiten bei Grünlandnutzung vorwiegend Glatthaferwiesen (*Arrhenatherion*), teils auch Feuchtgrünländer (*Molinietalia caeruleae*) potentiell zu entwickeln, da derzeit örtlich nicht real ausgebildet.

##### Biotop- und Nutzungstypen (Reale Vegetation)

Im April 2009 (Zeitraum: 24.04.09 – 30.04.09) erfolgte eine örtliche Erfassung der – gegenüber der beschriebenen potentiellen Vegetation – tatsächlich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen; die Ergebnisse dieser großmaßstäblichen Bestandsaufnahme sind im Biotop- und Nutzungstypenplan dargestellt (Anhang). Ergänzend zu dieser Plandarstellung wird insbesondere zur Bewertung einzelner Biotop- und Nutzungstypen (vgl. unten - Zusammenfassung der Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz) Folgendes erläutert / begründet:

Die erfassten geschlossenen autochthonen Gehölzbestände weisen demnach einen hohen Anteil beispielsweise folgender heimischer Strauch- und Baumarten auf: *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder, sehr häufig), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Cornus sanguinea* (Blutroter Hartriegel), *Rosa canina* (Hundsrose), *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche), *Crataegus laevigata* (Zweigrieffliger Weißdorn), *Crataegus monogyna* (Eingrieffliger Weißdorn), *Corylus avellana* (Hasel), *Salix caprea* (Sal-Weide), *Rubus speciosa* (Brombeere / Himbeere). Diesbezüglich sehr charakteristische und daher erhaltenswerte Heckenbestände bestehen insbesondere am nordöstlichen Wirtschaftsweg.

In Kap. 4.1.1 wurde bereits beschrieben, dass jüngere Aufschüttungen (Erdmassen), teils > 3 m hoch, nördlich des ‚Lambaches‘ in der dortigen beackerten / umgepflügten Fläche angelegt wurden (Aufschüttungen wurden jedoch nicht separat erfasst / kartiert). Das Beackern der umliegenden Flächen erfolgte nicht im Rahmen einer landwirtschaftlichen Nutzung, sondern offensichtlich zur Schaffung eines Flächenplanums. Anschließend haben sich dann auf diesen aufgelassenen Flächen Pflanzengesellschaften junger Ackerbrachen / Acker-Wildkrautfluren mit z.B. folgenden typischen Krautarten (‚Zeigerarten‘) eingestellt: *Lamium purpureum* (Purpurrote Taubnessel), *Veronica persica* (Persischer Ehrenpreis), *Galium aparine* (Gewöhnliches Kletten-Labkraut), *Viola arvensis subsp. arvensis* (Acker-Stiefmütterchen), *Euphorbia helioscopia* (Sonnenwend-Wolfsmilch), *Myosotis arvensis* (Acker-Vergissmeinnicht), *Tanacetum vulgare* (Rainfarn).

Der Bachuferwald / Ufergehölzbestand entlang dem ‚Lambach‘ ist aus sehr standorttypischen (vgl. oben unter ‚hpnV‘), teils alten Baum- und Straucharten wie *Alnus glutinosa* (Schwarzerle), *Salix speciosa* (Weidenarten), *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche) und *Viburnum opulus* (Gewöhnlicher Schneeball) zusammengesetzt. Neben diesen charakteristischen azonalen Gehölzarten sind im Uferbestand auch heimische Bäume und Sträucher mittlerer Standorte

(vgl. Arten oben unter ‚geschlossene autochthone Gehölzbestände‘) sowie teils auch aufgelassene Alt-Obstbäume enthalten. Zudem sind kleinräumig auftretende offene Sukzessionsflächen untergeordnet vorhanden und wurden dann beim Bachuferwald / Ufergehölz mitefassen.

Der kleinflächig kartierte Auenwaldkomplex besteht aus einer jungen – mittelalten, privat erfolgten dichten, reihigen Anpflanzung der dort sehr standorttypischen Hartholzart *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche) unmittelbar am naturnahen Uferbestand des ‚Lambaches‘ (daher Biototypen-Pauschalschutz, vgl. Kap. 3.3.1).

Die Aufschüttungsflächen (vgl. Kap. 4.1.1) im Westen des ehemaligen Sägewerkes unterliegen einer sehr hohen Nutzungs- und Störungsdynamik; derzeit ist ein unbeständiger Komplex aus Ruderal- / Sukzessionsflächen und teilversiegelten (größtenteils Schotter) Flächen festzustellen. Der Gesamt-Versiegelungsgrad dieses un stetigen Flächenkomplexes beträgt derzeit überschlägig ca. 25 %. Der Flächenkomplex wird aktuell (April 2009) u.a. für Stellplätze (Baufahrzeuge), Lager sowie als Fahrweg genutzt.

Im Süden des einstigen Sägewerks sind noch ursprüngliche landwirtschaftliche Gebäude (Stall, Scheune) verblieben; erhaltenswert ist insbesondere die dortige sehr alte Hoflinde.

Es gibt zusammenfassend keine örtlichen Fundorte / Nachweise bestandsgefährdeter, seltener Pflanzenarten (Pflanzen mit 'Rote Liste – Status') auf Grundlage der durchgeführten Biotop- und Nutzungstypenerfassung sowie sonstiger Grundlagenermittlung. (HAND 1994; BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 1996; www.floraweb.de)

### **Tiere / Tierökologie**

In der westlichen ‚Nimsaue‘ sind geschützte, seltene (BRAUN 1992 / LANIS 2008) Vogelleitarten (Eisvogel: Rheinland-Pfalz ‚stark gefährdet‘ / streng geschützt, Braunkehlchen: Rheinland-Pfalz ‚gefährdet‘) der Fließgewässer und Feuchtwiesen angegeben (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996).

Weiterhin sind im örtlichen Schongebiet der BIOTOPKARTIERUNG 1997 (vgl. Kap. 3.3.1) folgende im Brutbestand landesweit seltene sowie geschützte Vogelarten nachgewiesen worden (LANIS 2008 / BRAUN 1992): Graureiher (Rheinland-Pfalz ‚gefährdet‘), Wasserramsel (Rheinland-Pfalz ‚gefährdet‘), Kleinspecht (Rheinland-Pfalz ‚gefährdet‘), Flussuferläufer (Rheinland-Pfalz ‚vom Aussterben bedroht‘ / streng geschützt).

Die genannten seltenen Vogelarten (LANDSCHAFTSPLANUNG / BIOTOPKARTIERUNG) werden schließlich als ‚vollzugsrelevant‘ in Rheinland-Pfalz eingestuft (LANIS 2008) und sind daher insbesondere in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Potentielle Brut- und Lebensstätten im Plangebiet bestehen aufgrund vorhandener möglicher Habitats entlang des geschützten ‚Lambaches‘ (vgl. 3.3.1: Biototypen-Pauschalschutz) für folgende dieser Vogelarten: Eisvogel, Wasserramsel, Kleinspecht und Graureiher. Planungsrelevante Vorkommen von Braunkehlchen (mangels vorhandener Lebensräume, insbesondere Feuchtwiesen) sowie von Flussuferläufern (ausschließlich mögliche Gastvögel / kurzweilige Durchzügler) werden dagegen im Plangebiet nicht vermutet (HAND / HEYNE 1984).

Die Berücksichtigung des planungsrelevanten Vogelartenschutzes erfolgt im Rahmen des örtlichen Biototypen-Pauschalschutzes (vgl. Kap. 3.3.1) sowie sonstiger Vorgaben in diesem Zusammenhang (vgl. Kap. 3).

Im südlichen landwirtschaftlichen Gebäude (Ursprungsnutzung) wurden im Rahmen der örtlichen Bestandsaufnahme im April 2009 (vgl. oben) Nester der Rauchschnalbe zufällig vorgefunden. Diese Brutvogelart wird in Deutschland als ‚Vorwarnlistenart‘ eingestuft (SÜDBECK 2007). In Rheinland-Pfalz ist die Rauchschnalbe dagegen (noch) nicht bestandsgefährdet (BRAUN 1992),

insbesondere auch im örtlichen landwirtschaftlich geprägtem Naturraum (vgl. Kap. 4.1.1). Eine faktische Nutzung des Nestes konnte aufgrund des frühen Kartierungszeitpunkts nicht überprüft werden.

### **Zusammenfassung der Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz**

Zusammenfassend hängt die örtliche Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz vor allem von den vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen ab (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan im Anhang). Hinsichtlich der Bedeutung der örtlichen Vegetation für den Arten- und Biotopschutz ist hierbei v. a. entscheidend, welchen tatsächlichen Natürlichkeitsgrad (Einstufung der menschlichen Beeinflussung) die einzelnen Biotop- und Nutzungstypen aufweisen (eine hohe Vegetationsnaturnähe bedingt i. d. R. einen ebenso hohen Wert für den Arten- und Biotopschutz). Tierökologische Zusammenhänge sind dagegen meist komplexer, so dass diesbezüglich menschlich stärker beeinflusste oder durch den Menschen erst entstandene Biotop- und Nutzungstypen auch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz haben können.

#### **Sehr hohe Wertigkeit (Schutzstatus, vgl. Kap. 3.3.1):**

- naturnaher ‚Lambach‘
- Bachuferwald / Ufergehölz
- Auwald

#### **Hohe Wertigkeit:**

- geschlossene heimische Gehölzbestände
- (aufgelassene) Flächen starker Verbuschung
- Einzellaubgehölze / -bäume
- Streuobst / Obstbäume

#### **Mittlere Wertigkeit:**

- Brachland (aufgelassener Acker / Grünland / Garten)
- Ruderal- und Sukzessionsflächen
- Krautbestände / -säume

#### **Geringe Wertigkeit:**

- Intensiv-Grünland
- Ackerland (intensivster Nutzung)
- Feldwege
- naturferne / nicht heimische Gehölzpflanzungen

#### **Sehr geringe Wertigkeit / Wertlos:**

- Siedlungsbereiche
- Bachverrohrungen (Durchlässe)

### Externe Kompensation

Gemäß heutiger potentieller natürlicher Vegetation (HPNV) wäre örtlich ein Perlgras-Buchenwald (*Melico-Fagetum*) mäßig basenreicher Standorte existent (Hinweis: Lt. HPNV wären im Südteil des Kompensationsgrundstückes zudem Wald- oder Buscheinheiten felsiger Standorte zu vermuten; dies konnte im Rahmen der vorliegenden Bestandsaufnahme allerdings nicht bestätigt werden). Bei Gebüschentwicklung resultieren hieraus folgende standörtliche Ersatzgesellschaften (PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME): Liguster-Schlehen-Gebüsch, Weißdorngebüsch, Besenginster-Gebüsch, Holundergebüsch, Salweidenbestände.

Im September 2009 (Kartierdatum: 25.09.09) erfolgte eine örtliche Erfassung der tatsächlich vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Externe Kompensation‘ im Anhang) mit folgenden planungsrelevanten Erläuterungen:

In den erfassten südlichen und nördlichen geschlossenen Gehölzbeständen kommen nahezu ausschließlich heimische Baum- und Straucharten vor. Hierzu gehören neben charakteristischen Pioniergeholzarten wie *Betula pendula* (Hänge-Birke), *Populus tremula* (Zitter-Pappel), *Salix caprea* (Sal-Weide), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche) auch bereits ‚Klimaxbaumarten‘ wie *Fraxinus excelsior* (Gemeine Esche) und *Quercus petraea* (Trauben-Eiche).

Der nördliche geschlossene Gehölzbestand ist hierbei jünger (Altersschätzung < 20 Jahre, Pionierholzstadium) als der südliche Bestand; der ältere südliche Gehölzbestand wurde einst (> 20 Jahre geschätzt) als Sandsteinbruch genutzt; kennzeichnende Biotoptypenbestandteile von Steinbrüchen (z.B. Felsen, Felsfluren, etc.) sind nicht feststellbar.

Das Kompensationsgrundstück wird von einem Feldweg mit begleitendem breitem Sukzessionsstreifen gequert. Aufgrund der unmittelbar angrenzenden intensiven Ackernutzung sowie landwirtschaftlichen Ablagerungen (z.B. Stroh) im Sukzessionsstreifen ist hier ein teils sehr eutropher Standort gegeben, welcher durch verbreitete / häufige Krautarten wie z.B. *Urtica dioica* (Große Brennnessel), *Artemisia vulgaris* (Gewöhnlicher Beifuß), *Rumex acetosa* (Großer Sauerampfer), *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel) und *Tanacetum vulgare* (Rainfarn) angezeigt wird. Im fortgeschrittenen Sukzessionsstadium kommt entlang diesem Streifen bereits auch *Cytisus scoparius* (Besenginster) reihig auf.

Vorkommen seltener Pflanzenarten (HAND 1994 / www.floraweb.de) wurden im Rahmen der Biotoptypenerfassung schließlich ausschließlich außerhalb (östlich) des eigentlichen Kompensationsgrundstückes festgestellt; in dortigen Ackerbrachen kommt *Centaurea cyanus* (Kornblume: regional ‚abnehmend‘) vor.

Folgende planungsrelevant streng geschützte sowie bestandsgefährdete Vogelarten und deren kennzeichnenden Habitats (HAND / HEYNE 1984) sind im südlichen Umfeld des Kompensationsgrundstückes durch die BIOTOPKARTIERUNG 1995 erfasst:

- Habicht: streng geschützt, RLP gefährdet, Lebensräume: Altholzbestände, Randlinien zwischen Wald und Feldflur (Jagdrevier)
- Schwarzspecht: streng geschützt, RLP gefährdet, Lebensräume: (Buchen)-Altholzbestände
- Grauspecht: streng geschützt, BRD stark gefährdet, Lebensräume: Randflächen von (Buchen)-Altholzbeständen mit Angrenzung an Offenland
- Waldkauz: streng geschützt, Lebensräume: baum- und waldreiche Gebiete

### Zusammenfassung der externen Wertigkeiten für den Arten- und Biotopschutz

#### Sehr hohe Wertigkeit:

(nicht vorhanden / nicht erfasst)

#### Hohe Wertigkeit:

- geschlossene heimische Gehölzbestände

#### Mittlere Wertigkeit:

- Mischwälder (angrenzend)
- Ackerbrachen
- Ruderal- und Sukzessionsflächen

#### Geringe Wertigkeit:

- Ackerland
- Feldwege

#### Sehr geringe Wertigkeit / Wertlos:

- versiegelte Wege

### **4.1.5 Orts- und Landschaftsbild / Erholung**

Das Plangebiet liegt im Tallandschaftsraum der ‚Unteren Nims‘ (vgl. Kap. 4.1.1), welcher auch örtlich vorwiegend durch eine bereits sehr lange kulturhistorische Landschaftsentwicklung geprägt ist; natürliche / naturnahe Landschaftsstrukturen sind in diesem Talraum nur noch gering vorhanden.

Daher stellt der weitgehend naturnahe ‚Lambach‘ (inkl. Uferbiotoptypen) örtlich ein sehr hochwertiges Landschaftselement dar (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996).

Ansonsten ist aufgrund der relativ geringen Strukturvielfalt des offenen Außenbereiches nur ein geringer landschaftsästhetischer Eigenwert des Plangebietes zu konstatieren. Das vorhandene Industrie- und Gewerbegebiet (ehemaliges Sägewerk) weist sogar einen sehr geringen Landschaftswert aufgrund dem dortigem Ortsrand mit negativen baulichen Strukturen auf (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996).

Übergeordnete Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien (Vielfalt, Eigenart, Naturnähe, Schönheit) kommen daher, ausgenommen der naturnahe ‚Lambach‘, aufgrund dieser bestehenden Vorbelastungen zusammenfassend zu einer nur geringen faktischen Landschaftsbildwertigkeit und landschaftsästhetischen Eignung des Plangebietes.

Als für den Menschen zur potentiellen Erholung erlebbare (visuelle) Leitstrukturen, Raumkanten (Silhouetten- / Kulissenwirkungen) und / oder Elemente für das Naturerleben sind - neben dem naturnahen ‚Lambach‘ (inkl. Ufer- und Auenbestände) mit ‚Galeriewirkung‘ - dennoch örtlich folgende einzustufen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan): (aufgelassene) Flächen starker Verbuschung, geschlossene heimische Gehölzbestände, Bäume (insbesondere Altbestand).

Aufgrund der kaum exponierten Tallage (vgl. Kap. 4.1.1) besteht nur eine durchschnittliche / mäßige Sichtkontaktempfindlichkeit (Einsehbarkeit des Plangebietes von der Umgebung), vor allem jedoch aus nördlichen bis westlichen Richtungen des voraussichtlich dauerhaft verbleibenden Außenbereichs im ‚Nimstal‘.

Dort besteht auch ein örtlicher Wanderweg (= derzeitiger Wirtschaftsweg) entlang der nördlichen und westlichen Grenzen des Plangebietes (LANDSCHAFTSPLANUNG WREDE 1996).

Trotz dieser örtlichen Erholungsinfrastruktur besteht zusammenfassend allerdings nur eine geringe faktische Bedeutung des Plangebietes für die landschafts- und naturgebundene Erholung (z.B. Wandern, Kurzspaziergänge, Freizeitnatursport, Feierabenderholung).

Erhebliche Erholungsvorbelastungen sind im Übrigen auch durch die östliche ‚Europastraße‘ gegeben. Die (visuellen) Vorbelastungen durch die vorhandenen oberirdischen Stromtrassen (vgl. Kap. 3.3.2) sind dagegen nur gering.

Die im Süden erfassten (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) Stall- und Scheunengebäude stellen schließlich Relikte dörflicher / bäuerlicher Siedlungsbereiche mit (kulturhistorischer) Bedeutung für das Ortsbild, insbesondere auch im Zusammenhang mit der dortigen sehr alten Hoflinde, dar.

#### Externe Kompensation

Die Kompensationsflächen liegen im Landschaftsraum ‚Wolsfelder Heide‘ (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996 sowie Kap. 4.1.1) mit vor allem örtlich sehr langer kulturhistorischer Landschaftsentwicklung (vgl. Kap. 3.3.1 zur Keltennutzung).

Aufgrund der Zugehörigkeit zu einem derzeit relativ intensiv genutztem Kulturraum gehört auch das Kompensationsgrundstück zu einer landschaftlichen Offenlandeinheit mit geringer Strukturvielfalt (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996).

Aufgrund dessen ist örtlich ein geringer landschaftsästhetischer Eigenwert (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996) zu konstatieren. Grundlage dieser Bewertung sind Landschaftsbild- und Erlebnisraumkriterien wie z.B. Vielfalt und Naturnähe der Landschaft.

Allerdings sind gerade im Kompensationsgrundstück – entgegen dem sonstigem Hochflächenumfeld – folgende erhaltenswerte Bestände vorhanden (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan ‚Externe Kompensation‘), welche als erlebbare Leitstrukturen / Raumkanten sowie Elemente für das Naturerleben fungieren: geschlossene heimische Gehölzbestände, Ruderal- und Sukzessionsflächen.

Aufgrund der stark erlebbaren (offenen) Hochflächenlage (vgl. Kap. 4.1.1) besteht eine ebenso starke Sichtbeziehung insbesondere aus östlichen Richtungen. Die an die Kompensationsflächen bestehenden Waldhänge, welche die örtliche Hochfläche umgrenzen, fungieren hierbei als landschaftliche Silhouette / Kulisse.

Im Zusammenhang mit der beschriebenen landschaftlichen Eignung besteht derzeit auch nur eine geringe – mäßige faktische örtliche Bedeutung für die landschafts- und naturgebundene Erholung. Demnach sind örtlich auch keine Wanderwege ausgewiesen (LANDSCHAFTSPLANUNG 1996).

## **4.2 MENSCH / SONSTIGE**

Laut JUNG + LANG 2009 wurden im Plangebiet „umweltrelevante Nutzungen“ konstatiert und gutachterlich erkundet. In diesem Zusammenhang wurden folgende potentielle Altlastenverdachtsflächen aufgrund der einstigen Sägewerksnutzung örtlich festgestellt: Betriebstankstelle, Imprägnieranlage, Verdachtsfläche innerhalb der Sägewerkhalle (insbesondere im Bereich der Gattersäge und der Schärferei). Nach Abschluss des Gutachtens ergaben sich schlussendlich die in Kap. 6.2 berichteten (keinen) umweltbezogenen Auswirkungen.

Im Rahmen des wasserwirtschaftlichen Konzepts (BERG & PARTNER 2010) wurde festgestellt, dass in der östlichen ‚Europastraße‘ ein bestehender Mischwassersammler verläuft, welcher kommunales Abwasser letztlich zur Kläranlage Messerich ableitet. Diese vorhandene Abwasserinfrastruktur wurde beim wasserwirtschaftlichen Konzept aufgegriffen.

### 4.3 WECHSELWIRKUNGEN

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

#### 4.3.1 Biotopverbund

(Grundlagenermittlung der Landschafts- und Grünordnungsplanung)

Der Biotopverbund (inkl. Biotopvernetzung) gehört mittlerweile zu den zentralen Vorgaben des Naturschutzes und Naturschutzrechtes.

Folgenden Biotop- und Nutzungstypen (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) ist demnach eine mindestens lokale bis teils sogar regionale (Fließgewässersystem mit naturräumlicher Vernetzungspriorität: vgl. hierzu insbesondere auch Angaben / Zielvorgaben zur PLANUNG VERNETZTER BIOTOPSYSTEME gemäß Kap. 3.3.2) Bedeutung für den Biotopverbund zuzuordnen: Die nicht verrohrten Abschnitte des ‚Lambaches‘ (inkl. naturnahen Ufer- und Auenbeständen) und geschlossene heimische Gehölzbestände sowie stark verbuschte Flächen führen potentielle - insbesondere beim ‚Lambach‘ auch idealtypisch lineare - gleichartige Vernetzungen herbei. Isoliert stehende Einzelbäume, Brachflächen, Ruderal- und Sukzessionsflächen sowie Säume und haben dagegen wahrscheinlich derzeit nur lokale Trittsteinfunktionen.

Die maximalen Vernetzungsdistanzen zum Erhalt oder zur Entwicklung von (potentiellen) Wechselwirkungen zwischen Tier- und Pflanzenpopulationen (‚Metapopulationstheorie‘, gleichartige Rückzugs- / Ergänzungslebensräume im räumlich-funktionalen Umfeld), beispielsweise hinsichtlich von potentiellen tierökologischen Zusammenhängen insbesondere geschützter / seltener / bestandsgefährdeter Tierarten (vgl. Kap. 4.1.4 z.B. zum Eisvogel), sind hierbei bei folgenden örtlichen Biotop- und Nutzungstypen wahrscheinlich hinreichend erfüllt (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT, OPPENHEIM 1998): Fließgewässer (inkl. Ufervegetation): 1000 m, geschlossene heimische Gehölzbestände / starke Verbuschungen: 200 – 500 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 insbesondere die folgenden eingestuft:

Naturraum ⇔ Natur und Landschaft (potentialübergreifend)

Talrelief ⇔ Wasserhaushalt

Untergrund / Geologie ⇔ Bodenschutz

Geologie / Boden ⇔ Wasserhaushalt

Bodennutzung ⇔ Wasserhaushalt

Gewässer ⇔ Biotoptypen

Gewässer ⇔ Grundwasser / Aue

Heutige potentielle natürliche Vegetation ⇔ Bodenstandorte

Vegetation / Biotoptypen ⇔ Bodenschutz

Vegetation / Biotoptypen ⇔ Fauna / Habitate

Vegetation / Biotoptypen ⇔ Landschaftsbild / Erholung

Klima / Luft ⇔ Vegetation / Biotoptypen

### Externe Kompensation

Die derzeitige Bedeutung des Kompensationsgrundstückes für den Biotopverbund ist nur gering – mäßig. Die Ruderal- und Sukzessionsflächen fungieren hierbei als mögliche örtliche Trittsteine. Die südlichen und nördlichen geschlossenen Gehölzbestände stellen zwar Vernetzungspotentiale dar, welche jedoch noch einen Entwicklungsbedarf, insbesondere hinsichtlich einer gleichartigen Verbindung, aufweisen.

Die naturschutzfachlichen Vernetzungsdistanzen (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT, OPPENHEIM 1998) sind bei den erfassten geschlossenen Gehölzbeständen (200 – 500 m) jedenfalls potentiell erfüllt.

Aufgrund bereits bestehender Lebensräume in den umliegenden Wäldern (vgl. Kap. 4.1.4 zu dortigen planungsrelevanten Vogelarten sowie Kap. 3.1 zu NATURA 20000 – Fledermausarten) können durch heimische Gehölzbestände potentielle tierökologische Vernetzungen herbeigeführt werden.

### **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. Mögliche Wirkungspfade (Boden – Wasser - Mensch) in diesem Zusammenhang wurden insbesondere auch im umwelttechnischen Bericht (JUNG + LANG 2009) mit geprüft und bewertet. Demnach „gehen von der Fläche des ehemaligen Sägewerkes keine Belästigungen oder Nachteile durch schädliche Bodenveränderungen aus, die im bauleitplanerischen Verfahren zu berücksichtigen wären“ (JUNG + LANG 2009).

#### 4.4 LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN

Aus den in Kap. 4.1 und 4.3 ermittelten Planungsgrundlagen im Rahmen der Landschaftsplanung / Grünordnungsplanung sowie der Vorgabenermittlung nach Kap. 3 ergeben sich folgende konkretisierte Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege („landespflegerische Zielvorstellungen“) gemäß § 9 Abs. 3 BNatSchG, welche in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind:

Zielvorstellungen der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2):

- Entwicklung von Feuchtwiesen und Grünland mittlerer Standorte extensiver Nutzung in den westlichen Außenbereichen
- Anreicherung mit Strukturelementen in den gesamten örtlichen Außenbereichen
- Erhalt des örtlichen Wanderweges
- Verminderung des Versiegelungsgrades in den bestehenden Siedlungsbereichen
- Eingrünung der vorhandenen Bauflächen bei örtlich vordinglicher landschaftsgerechter Einbindung in den Außenbereich (Ortsrandgestaltung)
- Entwicklung eines naturnahen Gewässerrandstreifens entlang dem ‚Lambach‘

„Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung ... nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen“ (§ 9 Abs. 5 BNatSchG). Letzteres erfolgt an anderer Stelle der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan.

(Weitere) Zielvorstellungen der konkretisierten Grünordnungsplanung zum Plangebiet:

- Verbot von Beeinträchtigungen des naturschutzrechtlich geschützten ‚Lambaches‘ (vgl. Kap. 3.3.1)
- Ausschluss von Bebauung im Bereich des örtlichen Überschwemmungsgebiets (‚Nimsaue‘)
- Ausweisung von Grünflächen beidseitig des ‚Lambaches‘ (Flächennutzungsplan 2006)
- Einbindung in die Landschaft durch Entwicklung von Gehölzstrukturen entlang den äußeren Grenzen der Bauflächen (Flächennutzungsplan 2006)
- Erhalt heimischer geschlossener Gehölzbestände (‚Rote Liste – Biotoptyp‘) sowie (aufgelassene) Flächen starker Verbuschung
- Erhalt von Bäumen (insbesondere Altbestand)
- Vermeidung / Reduzierung weiterer Veränderungen des örtlichen Talreliefs, insbesondere Ausschluss sowie Rückbau erheblicher Aufschüttungen (vor allem nördlich des ‚Lambaches‘)
- Entsiegelung in Außenbereichsflächen (vor allem nördlich des ‚Lambaches‘)
- Wiederherstellung frischer – feuchter Sonderstandorte (HPNV) / Durchführung von Wiedervernässungsmaßnahmen
- Beseitigung / Rückbau von Dränagen (‚Trockenlegungen‘)
- Umnutzung von Äckern (inkl. junger Brachen) zu Extensiv-Wiesen
- Erhalt durch dauerhafte Eigenentwicklung vorhandener Ruderal- / Sukzessionsflächen
- Erhalt von Saumflächen (untergeordnet)

- (langfristiger) Umbau naturferner / nicht heimischer Gehölzpflanzungen

### **Externe Kompensation**

#### Zielvorstellungen der vorbereitenden Landschaftsplanung (vgl. Kap. 3.2):

- Anreicherung der Flächen mit Strukturelementen (z.B. Gehölze)
- Umsetzung von Grundwasserschutzmaßnahmen (kurzfristig)

#### Zielvorstellungen der konkretisierten Grünordnungsplanung:

- Durchführung von Fledermausschutzmaßnahmen (NATURA 2000)
- Entwicklung von Habitaten für folgende streng geschützte / bestandsgefährdete Vogelarten: Habicht, Grauspecht, Waldkauz
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen (hohe lokale Empfindlichkeit)
- Erhalt geschlossener heimischer Gehölzbestände / gleichartige Vernetzung vorhandener Gehölzbestände
- Erhalt von Ruderal- und Sukzessionsflächen
- Umsetzung von Erhaltungszielen von NATURA 2000 (vgl. Kap. 3.1):  
Grünlandentwicklung
- Umsetzung von Zielkategorien der Planung vernetzter Biotopsysteme (vgl. Kap. 3.3.2):  
Grünlandentwicklung

Die ermittelten Zielvorstellungen sind schließlich insbesondere bei den örtlichen grünordnerischen Maßnahmen zu berücksichtigen (vgl. Kap. 5.1).

## **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 („Status-Quo-Prognose“ / Berücksichtigung der „Nullvariante“) würden voraussichtlich die derzeitigen Nutzungen (vgl. hierzu insbesondere Kap. 4.1) im Plangebiet langfristig verbleiben. Zusammenfassend entspräche die „Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung“ damit überschlägig dem derzeitigen Bestandwert bzw. dem derzeitigen Umweltzustand und den Umweltmerkmalen gemäß Kap. 4.

## 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).

### 5.1 GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN

#### (Vermeidungs-, Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 15 BNatSchG)

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

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

##### Verbots- / Vermeidungsmaßnahmen

##### **Nachrichtliche Übernahme gemäß § 28 Abs. 3 LNatSchG geschützter Biotoptypen (vgl. Kap. 3.3.1: ‚Lambach‘ - Biotoptypen):**

Rechtsgrundlage: Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.3) auf der Grundlage von § 9 Abs. 6 BauGB

##### **Erhalt heimischer geschlossener Gehölzbestände / Erhalt von Buschbeständen:**

Rechtsgrundlage: Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.2.2) auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

##### **Erhalt von Einzelbäumen:**

Rechtsgrundlage: Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.2.2) auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

##### **Erhalt von Ruderal- und Sukzessionsflächen sowie Säumen:**

Rechtsgrundlage: Festsetzung als Planzeichen nach PlanzV (Nr. 13.2.2) auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

##### **Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB / § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

##### **Entwicklung von Extensiv-Grünland mit Gehölzstrukturen:**

In insbesondere nördlichen und westlichen Flächen des Plangebietes sind Extensiv-Wiesen anzulegen sowie durch (*standortgemäße*) Laubbäume zu strukturieren. Hierzu sind in entsprechenden Flächen zunächst die vorhandenen versiegelten Flächen vollständig zu entsiegeln. Der hierbei anfallende Entsiegelungsschutt ist vollständig abzutransportieren und nicht in den Flächen zu belassen. Vorhandene Aufschüttungen sind abzugraben und ebenfalls abzutransportieren. Angelegte Dränagen sind (*zur Wiederherstellung ursprünglicher Standorte*) zurück zu bauen oder zu verschließen. Außerhalb des Überschwemmungsgebiets (*vgl. Kap. 3.3.1, zur Gewährleistung des Hochwasserabflusses*) ist anschließend je 500 m<sup>2</sup> ein Laubbaum (*inkl. Stützpfahl*) fachgerecht zu pflanzen. Diese Laubbäume sind dauerhaft zu erhalten sowie bei Abgang in der nächsten Pflanzperiode durch Nachpflanzung gleichartig zu ersetzen. Zudem sind diese Flächen (*auch innerhalb des Überschwemmungsgebiets*) zur Entwicklung extensiv genutzter

Wiesen in den ersten 5 Jahren (*ab Beginn der Entwicklungsmaßnahmen*) zweimal jährlich zu mähen, ab dem 6. Jahr dann ein- bis zweimal jährlich zu mähen; frühester jährlicher Mahdtermin ist hierbei jeweils der 15. Juni. Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in den Flächen zu belassen. Düngemittel aller Art und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind ausgeschlossen. Das Walzen und Eggen der Flächen sind ebenso unzulässig.

#### **Heckenpflanzungen:**

Entlang der äußersten nördlichen und westlichen Plangebietsgrenzen (*jedoch außerhalb von oben genannten Verbots- / Vermeidungsmaßnahmen sowie außerhalb des Überschwemmungsgebiets*) ist eine mind. 6 m breite Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern als geschlossene Hecke in Grünflächen anzulegen. Je 50 m<sup>2</sup> sind in diesen Flächen mindestens 25 Sträucher und 1 Laubbaum im gestuften Aufbau zu pflanzen.

#### **Gewässerrandstreifen:**

In (*möglichst beidseitigen*) Flächen entlang dem ‚Lambach‘ (*jedoch außerhalb von oben genannten Verbots- / Vermeidungsmaßnahmen sowie außerhalb des Überschwemmungsgebiets*) ist je angefangene 100 m<sup>2</sup> mindestens 1 Ufergehölz in unregelmäßiger Anordnung zu pflanzen.

### **5.1.2 Externe Kompensation (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan)**

#### **Saum (Flächengröße ca. 0,20 ha):**

Entlang der westlichen Kompensationsmaßnahmenflächengrenze ist ein ca. 10 m breiter Saum zu entwickeln. Hierzu ist die Fläche innerhalb von zwei Jahren einmal zu mähen; frühester jährlicher Mahdtermin ist hierbei jeweils der 15. Juni. Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in der Fläche zu belassen. Die Maßnahmenfläche ist (*zur örtlichen Kennzeichnung*) entlang der westlichen Grenze mit Holzpflocken im ca. 20 m – Abstand durchgängig abzugrenzen.

#### **Strauchhecke (Flächengröße ca. 0,15 ha):**

In dieser Maßnahmenfläche ist eine ca. 8 m breite Anpflanzung von Sträuchern als geschlossener Gehölzbestand anzulegen. Hierzu ist eine fachgerechte dreireihige Strauchpflanzung vorzunehmen. Die Pflanzung der einzelnen Sträucher innerhalb der drei Reihen hat im durchgängigem Abstand von jeweils 1 m zu erfolgen (*entspricht 10 Strauchpflanzungen auf 10 lfd. m pro Reihe, d. h. 30 Strauchpflanzungen auf 10 lfd. m insgesamt*). Die gesamte Maßnahmenfläche ist entlang deren Grenzen mit Holzpflocken im ca. 20 m - Abstand durchgängig abzugrenzen. Die Strauchpflanzungen sind bei ggf. Abgang in der nächsten Pflanzperiode durch Nachpflanzung gleichartig zu ersetzen. Im Rahmen der fachgerechten Ausführung sind Maßnahmen des Wildverbisschutzes durchzuführen.

#### **Extensiv-Wiese mit Baumbestand (Flächengröße ca. 0,83 ha):**

In dieser Maßnahmenfläche sind mehrreihige Laubbaumpflanzungen von 10 St. *Sorbus torminalis* (Elsbeere, inkl. Wildverbisschutz und Stützpfehlen) und 15 St. *Sorbus domestica* (Speierling, inkl. Wildverbisschutz und Stützpfehlen) fachgerecht durchzuführen und bei ggf. Abgang in der nächsten Pflanzperiode durch Nachpflanzung gleichartig zu ersetzen. Anschließend ist diese Maßnahmenfläche zur Entwicklung extensiv genutzter Wiesen in den ersten 5 Jahren (*ab Beginn der Entwicklungsmaßnahmen*) zweimal jährlich zu mähen, ab dem 6. Jahr dann ein- bis zweimal jährlich zu mähen; frühester jährlicher Mahdtermin ist hierbei jeweils der 15. Juni. Anfallendes Mahdgut ist abzutransportieren und nicht in der Fläche zu belassen. Düngemittel aller Art und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind ausgeschlossen. Das Walzen und Eggen der Fläche ist ebenso unzulässig.

Hinweis:

Die rechtliche Sicherung der externen Maßnahmen soll ausschließlich vertraglich geregelt werden; eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen. Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen

**5.1.3 Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken****Innere Durchgrünung der privaten Baugrundstücke / Straßenraumbegrünung:**

Je angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksgröße sind mindestens 1 Laubbaum und 5 Sträucher auf den privaten Baugrundstücken - jedoch außerhalb von sonstigen verbindlich geregelten Maßnahmenflächen (vgl. hierzu Kap. 5.1.1: Verbots- / Vermeidungsmaßnahmen, Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen) - zu pflanzen, wobei vorhandene heimische Laubbäume und Obstbäume sowie heimische Sträucher, welche dauerhaft erhalten werden, diesem Pflanzmaß angerechnet werden können; hiervon ist zur Straßenraumbegrünung 1 Laubbaum entlang erschließender Straßenverkehrsflächen zu pflanzen.

**Wasserdurchlässige Beläge:**

Private Stellplatz- / Parkplatzflächen sowie Wege und Zufahrten in den Baugrundstücken sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasengittersteine, breittufiges Pflaster, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster, Splittdecken, wassergebundene Decken) zu gestalten.

**5.1.4 Sonstige Regelungen****Zeitliche Umsetzung und Zuordnung von grünordnerischen Maßnahmen zu den zu erwartenden Eingriffen (§§ 9 Abs. 1a Satz 2 und 135 a BauGB sowie §§ 13 – 18 BNatSchG):**

Die Maßnahmen auf den privaten Wohnbaugrundstücken (vgl. Kap. 5.1.3, *ausgenommen hiervon sind ‚Wasserdurchlässige Beläge‘*) sind spätestens in der Pflanzperiode durchzuführen, die der Nutzungsfähigkeit bzw. Bezugfertigkeit der jeweiligen baulichen Anlagen auf den privaten Baugrundstücken folgt, und werden den privaten Baugrundstücken zugeordnet.

Die (*faktisch festgesetzte*, vgl. Kap. 6.1) Maßnahme ‚Heckenpflanzungen‘ gemäß Kap. 5.1.1 wird den zu erwartenden Eingriffen durch die öffentlichen Erschließungsstraßen (Verkehrsflächen) zugeordnet. Die ‚Heckenpflanzungen‘ südlich des Lambachs sind hierbei spätestens innerhalb eines Jahres nach Nutzungsfähigkeit der Erschließungsstraßen (Verkehrsflächen) südlich des Lambachs auszuführen. Die ‚Heckenpflanzungen‘ nördlich des Lambachs sind spätestens innerhalb eines Jahres nach Nutzungsfähigkeit der Erschließungsstraßen (Verkehrsflächen) nördlich des Lambachs auszuführen.

Die (*faktisch festgesetzte*, vgl. Kap. 6.1) Maßnahme ‚Entwicklung von Extensiv-Grünland mit Gehölzstrukturen‘ gemäß Kap. 5.1.1 wird den zu erwartenden Eingriffen durch die privaten Wohnbaugrundstücke nördlich des Lambachs zugeordnet und ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Baubeginn der ersten baulichen Anlage in den zugeordneten Wohngebieten auszuführen.

Externe Kompensation

Die Maßnahmen der externen Kompensation (vgl. Kap. 5.1.2) werden insgesamt den zu erwartenden Eingriffen durch die privaten Wohnbaugrundstücke südlich des Lambachs zugeordnet und sind spätestens innerhalb eines Jahres nach Baubeginn der ersten baulichen Anlage in den zugeordneten Wohngebieten auszuführen.

*Hinweis:*

*Die rechtliche Sicherung der externen Maßnahmen soll ausschließlich vertraglich geregelt werden; eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen. Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen*

**5.1.5 Pflanzenliste / Pflanzqualitäten**

Die zu den grünordnerischen Maßnahmen gehörenden Pflanzenlisten / 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 ‚Gutlandes‘ (vgl. Kap. 4.1.1), empfohlen.

Externe Kompensation (vertragliche Regelung)

Laubbäume – Hochstämme, mind. zweimal verpflanzt:

<i>Sorbus domestica</i>	-	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	-	Elsbeere

Sträucher – mind. verpflanzte Sträucher, mind. 60 cm hoch:

<i>Cornus mas</i>	-	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	-	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	-	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	Gewöhnlicher Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehe
<i>Ribes alpinum</i>	-	Alpen-Johannisbeere
<i>Salix caprea</i>	-	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	-	Gemeiner Schneeball

## 5.2 MENSCH / SONSTIGE

### (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Zum umweltorientierten „sachgerechten Umgang mit Abwässern“ ist insbesondere eine dezentrale Versickerung und Rückhaltung von Oberflächenwasser auf den privaten Baugrundstücken verbindlich vorgesehen (Niederschlagswasserbewirtschaftung). Diese Maßnahme war schon frühzeitiger Bestandteil der vorliegenden Bauleitplanung. Durch BERG & PARTNER 2010 wurde dann ein umfassendes wasserwirtschaftliches Konzept erstellt. Im Rahmen der Konzepterstellung wurde dann insbesondere ein geringes Versickerungspotential des örtlichen Untergrundes konstatiert (vgl. hierzu auch Kap. 4.1.2). Die gerade auch in diesem Zusammenhang unvermeidbar abfließenden Niederschlagswässer der Privatgrundstücke werden gemeinsam mit den Abflüssen der öffentlichen Verkehrsflächen vom Schmutzwasser getrennt in Kanälen gesammelt und zu zwei zentral angeordneten Mulden innerhalb des Plangebietes abgeführt. Hierbei ist keine spezielle Schadstoffbehandlung erforderlich. Die nördlich des ‚Lambachs‘ gelegene Mulde wird hierbei „sehr flach (Einstau 20 cm) und möglichst großflächig als Geländesenke ausgeformt“ (BERG & PARTNER 2010); dieses wasserwirtschaftliche Muldenkonzept deckt sich u.a. auch mit örtlichen grünordnerischen Maßnahmenzielen (vgl. Kap. 5.1.1) zur ‚Entwicklung von Extensiv-Grünland mit Gehölzstrukturen‘, insbesondere durch Förderung von Feuchtstandorten als auch aufgrund der wasserwirtschaftlichen Konzeptziele zur dauerhaften Unterhaltung (Mahd) der nördlichen Mulde. Die südlich gelegene zweite zentrale Mulde soll dagegen einen tieferen Einstau erhalten (40 cm). Bei beiden zentralen Mulden erfolgt jedoch ein ausschließlich erdgebundener „flach durchgeführter Bodenabtrag bis auf Sohlniveau, ohne Bodenauftrag“ (BERG & PARTNER 2010). Beide Mulden sollen Notüberläufe erhalten; während die nördliche Mulde mit einer „breiten Überlaufkante mit Ableitung zum Lambach hin“ ausgeführt werden soll, wird für die südliche Mulde ein Notüberlaufkanal bis zur westlichen ‚Nims‘ verlegt. Beim gesamten wasserwirtschaftlichen Konzept (BERG & PARTNER 2010) wurde das örtliche Überschwemmungsgebiet der ‚Nims‘ mit berücksichtigt (vgl. Kap. 3.3). Zur Schmutzwasserentsorgung soll die bereits vorhandene Abwasserinfrastruktur (vgl. Kap. 4.2: vorhandener Mischwasserkanal in der ‚Europastraße‘) mit genutzt werden; die „Mitbehandlung des ausschließlich häuslichen Schmutzwassers auf der Kläranlage Messerich ist möglich“ (BERG & PARTNER 2010). Hierzu wird „eine vom Regenwasser getrennte Ableitung des Schmutzwassers über separate Kanäle erforderlich“ (BERG & PARTNER 2010). Gemäß Konzept wird auch der Neubau eines Schmutzwasserpumpwerks westlich (außerhalb) des Plangebietes erforderlich sein. Schließlich ebenfalls als erforderlich wird die unvermeidbare Unterquerung des ‚Lambachs‘ mit einem Schmutzwasserkanal konzipiert (BERG & PARTNER 2010). Aufgrund des dortigen Biototypen-Pauschalschutzes (vgl. Kap. 3.3.1) sind verbotene Eingriffe naturschutzrechtlich auszuschließen; daher ist zur Unterquerung eine geschlossene Bauweise (Rohrvortrieb) mit Start- und Zielgruben in ausreichendem Abstand zur Gewässerkante vorgesehen. Hierzu soll ein Mantelrohr mittels Bohrung mit einzuhaltendem Abstand unter der Bachsohle durchgeführt werden; das eigentliche Abwasserrohr (= Schmutzwasserkanal) wird dann anschließend in das Mantelrohr eingezogen.

Aufgrund des umwelttechnischen Berichts (JUNG + LANG 2009) ist im Bereich der einstigen Sägewerkshalle vorgesehen „nach Rückbau der Bodenplatte bzw. der Fundamente eine Überprüfung des freigelegten Bodens durch einen Fachgutachter“ durchzuführen, um etwaige Altlasten zu erkunden (derzeit erschwerte Zugänglichkeit). Im Rahmen dieses Bericht ist auch eine abfalltechnische Beurteilung (bez. „sachgerechter Umgang mit Abfällen“ gemäß BauGB) erfolgt; hierzu ist „auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse kein Bodenaushub zu erwarten, der aufgrund von erhöhten Schadstoffgehalten (vgl. Ergebnisse gemäß Kap. 6.2) zusätzliche Entsorgungskosten hervorruft“ (JUNG + LANG 2009).

Zur „Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie“ sind grundsätzlich im Plangebiet Maßnahmen möglich; erneuerbare Energien sind demnach in den privaten Wohnbaugrundstücken anwendbar, insbesondere durch gezielte Nutzung von Solarenergie (vgl. Festsetzungen zulässiger vielfältiger Dachformen / Neigungen ohne vorgegebene Firstrichtungen).

Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen / Immissionen (z.B. Schallschutzmaßnahmen) sind schließlich mangels entsprechender Auswirkungen (vgl. Kap. 6.2) nicht erforderlich.

### 5.3 EMPFEHLUNGEN / HINWEISE

Folgende Punkte sollten insbesondere bei der Durchführung grünordnerischer Maßnahmen (Kap. 5.1) als auch bei der Umsetzung des wasserwirtschaftlichen Konzepts (BERG & PARTNER 2010, vgl. Kap. 5.2) 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.

#### 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. 5.1.3) 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). Empfohlen wird hierbei grundsätzlich eine Mahddurchführung vom Flächeninneren beginnend nach außen. 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; empfohlen wird dagegen der Einsatz eines Balkenmähers. 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.

#### Umwandlung von Äckern zu Wiesen und Säumen:

Auf derzeit vorhandenen Ackerflächen (inkl. Brachen) wird eine 'gelenkte' Sukzession ohne Saat empfohlen.

#### Pflege von Hecken:

Die Pflege von 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.

Konzeption der zentralen Mulden (Niederschlagswasserentwässerung / BERG & PARTNER 2010)

Vor der Modellierung der Erdmulden ist der Oberboden schonend abzutragen und getrennt zu lagern. Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die Flächen für die Versickerungsanlagen durch Befahren oder das Lagern von Baumaterialien und / oder Erdaushub nicht verdichtet werden.

## 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

(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 §§ 13 – 18 BNatSchG)

#### Innenbereich

Zu Teilen des Plangebietes (Teilflächen ehemaliges Sägewerk) liegt eine Innenbereichssatzung vor (vgl. Kap. 3.3.2); diese ist bei der Anwendung der Eingriffsregelung zu berücksichtigen. In frühzeitiger (Juni 2009) Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ist dementsprechend der erfasste Innenbereich gänzlich aus der methodischen Durchführung der Eingriffsregelung (vgl. unten) auszuklammern.

#### Versiegelung

##### **Versiegelung – Bestand:**

Die **Größe** des gesamten Geltungsbereichs (Plangebiet, inkl. Innenbereich) beträgt **ca. 5,9 ha**.

In diesem Plangebiet ist – außerhalb der bereits festgelegten Innenbereiche - im **aktuellen Zustand** (vgl. Biotop- und Nutzungstypenplan) eine **Versiegelung / Befestigung** (durch voll- und teilversiegelte Flächen) von überschlägig **ca. 0,5 ha** festzustellen.

##### **Versiegelung – Planung:**

Durch geplante **Wohngebiete** - außerhalb der bereits festgelegten Innenbereiche - können im Plangebiet (bei einer vorgesehenen Grundflächenzahl (GRZ) von bis zu 0,6 (inkl. zulässige Überschreitungsmöglichkeiten nach BauNVO)) bis zu **ca. 1,4 ha** versiegelt werden (private Wohnbaugrundstücke).

Zusätzlich ist - außerhalb der bereits festgelegten Innenbereiche - eine Versiegelung / Befestigung durch erschließende **Verkehrsflächen** (inkl. Wirtschaftswege) von bis zu **ca. 0,4 ha** zu erwarten.

Damit werden (außerhalb der bereits festgelegten Innenbereiche) langfristig durch das Wohnbaugebiet 'Altes Sägewerk' – abzüglich der bereits bestehenden Versiegelung von ca. 0,5 ha - voraussichtlich bis zu **ca. 1,3 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 grünordnerischen Maßnahmen gerecht zu werden.

Der Bilanzierung zugrunde gelegt wurde der **Entwurf des Bebauungsplanes**, 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. 5.1 formulierten **Maßnahmen**, welche im Bebauungsplanentwurf 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.

Folgende (verbindlich regelbare) **Maßnahmen** (vgl. Kap. 5.1) sind im Bebauungsplan **nicht** festgesetzt (und können daher auch bei der ‚Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung‘ nicht berücksichtigt werden): Gewässerrandstreifen.

**ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND:**

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
(verbotene) Beeinträchtigung des naturnahen ‚Lambachs‘ inkl. Ufergehölz	ca. 0,31 ha	Nachrichtliche Übernahme geschützter Biotoptypen	ca. 0,31 ha	Vermeidung verbotener / unzulässiger Eingriffe
Verlust / Beeinträchtigung geschlossener heimischer Gehölzbestände (‚Rote Liste – Biotoptypen‘) sowie Buschbestände	ca. 0,34 ha	Erhalt heimischer geschlossener Gehölzbestände  Heckenpflanzungen	ca. 0,08 ha  ca. 0,23 ha	Vermeidung von Eingriffen  unmittelbarer Ausgleich von Eingriffen und Maßnahmenumsetzung gemäß grundsätzlichen örtlichen landes-pflegerischen Zielvorstellungen (vgl. Kap. 4.4)  <b>Kompensationsdefizit / (externer) Bedarf der Durchführung biotop-entwickelnder Maßnahmen (Aufwertungen): mind. ca. 0,1 ha<sup>1</sup></b> <small>(überdurchschnittlicher Ausgleichsfaktor aufgrund von hochwertigen Eingriffen)</small>
Verlust von Ackerbrachen sowie Ruderal- und Sukzessionsflächen	ca. 2,27 ha	Erhalt von Ruderal- und Sukzessionsflächen  Entwicklung von Extensiv-Grünland mit Gehölz-strukturen	ca. 0,01 ha  ca. 0,75 ha	Vermeidung von Eingriffen  Ersatzmaßnahme / Maßnahmenumsetzung gemäß grundsätzlichen örtlichen landes-pflegerischen Zielvorstellungen  <b>Kompensationsdefizit / (externer) Bedarf der Durchführung biotop-entwickelnder Maßnahmen (Aufwertungen): mind. ca. 0,95 ha</b> <small>(mäßiger Ausgleichsfaktor unter Berücksichtigung hoher externer Aufwertung)</small>

<sup>1</sup> 'vollflächig' landespflegerisch entwicklungsfähige Kompensationsflächen wie insbesondere derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen

**ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND (FORTSETZUNG):**

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
Verlust von Einzelbäumen, außerhalb Innenbereich	4 St.	Innere Durchgrünung / Straßenraumbegrünung: Baumpflanzungen (1 St. / 500 m <sup>2</sup> ) auf ca. 2,3 ha Baugrundstücken, außerhalb Innenbereich	mind. ca. 46 St.	Ausgleich von Eingriffen
<u>Funktionale (qualitative) Beeinträchtigungen / Eingriffe (Auswahl):</u> - Beeinträchtigung eines Schongebietes der Biotopkartierung - Beeinträchtigung von Zielkategorien zum ‚Lambach‘ der Planung vernetzter Biotopsysteme mit Vernetzungspriorität - Beeinträchtigung von potentiellen Gewässerverbindungsflächen für den landesweiten Biotopverbund - Verlust / Beeinträchtigung von gleichartigen Vernetzungs- sowie Trittsteinfunktionen	(nicht unmittelbar quantitativ)	<u>‘Durch - / Eingrünungs- maßnahmen und Natur- schutzmaßnahmen’:</u> - Nachrichtliche Übernahme geschützter Biotoptypen - Erhalt heimischer geschlossener Gehölzbestände - Erhalt von Einzelbäumen - Erhalt von Ruderal- und Sukzessionsflächen - Entwicklung von Extensiv- Grünland mit Gehölz- strukturen - Heckenpflanzungen - Innere Durchgrünung / Straßenraumbegrünung	(Wertzahlen: siehe oben)	Vermeidung / Minimierung / Kompensation durch Umsetzung von Maßnahmen gemäß grundsätzlichen, örtlichen landes- pflegerischen Zielvorstellungen (vgl. Kap. 4.4)  → die (funktionalen) Beeinträchtigungen / Eingriffe sind jedoch nur unvollständig im Plangebiet kompensiert (z.B. bez. des örtlichen Biotopverbundes im Zusammenhang mit den obigen faktischen Defiziten von Gehölz- strukturen / Brachen / Sukzessionsflächen)  <b>Kompensations- defizit zum funktionalen Arten- und Biotopschutz / Biotopverbund</b>

**BODEN / WASSER:**

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
<u>Versiegelung, Befestigung, Beseitigung von Böden sowie einhergehende Beeinträchtigungen, außerhalb Innenbereich (planungsrelevante Auswahl):</u> - Beeinträchtigung wasserbeeinflusster Bodentypen - (teils) hohe Grundwasserempfindlichkeit - Veränderung der Entwässerung (Einzugsgebiet ‚Nims‘) - (weitere) Überprägung / Veränderung des Talreliefs - (dauerhafter) Verlust der weiteren natürlichen / geoökologischen Bodenentwicklung - Verlust / Beeinträchtigung von Bodenfunktionen - allgemeine baubedingte Beeinträchtigungen (z.B. Veränderungen von Bodenprofilen)	ca. 1,3 ha  (Neuver-siegelung)	Niederschlagswasserbewirtschaftung (vgl. Kap. 5.2)  Wasserdurchlässige Beläge   <u>Ersatzmaßnahmen:</u> Heckenpflanzungen   Entwicklung von Extensiv-Grünland mit Gehölzstrukturen	ca. 0,23 ha	Minimierung / Reduzierung des Eingriffes in den lokalen Wasserhaushalt  → durch die wasserwirtschaftlichen Maßnahmen können die Eingriffe - v. a. in das Bodenpotential - nicht vollständig ausgeglichen werden  → Durchführung von ersatzweise biotopentwickelnden Maßnahmen mit besonderem multifunktionalem Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt <sup>2</sup>
			ca. 0,75 ha  ∑ ca. 0,98 ha	
Beeinträchtigung des ‚Lambachs‘ (inkl. Ufer)	ca. 0,31 ha	Nachrichtliche Übernahme geschützter Biotoptypen	ca. 0,31 ha	Vermeidung verbotener / unzulässiger Eingriffe

<sup>2</sup> 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		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
Verlust / Beeinträchtigung von Biotoptypen aktiver Luftfilterung / - regeneration und begünstigenden Lufthygiene / Luftreinhaltung: Bachuferwald, Ufergehölz, Verbuschungen, Gehölzstrukturen (weitere) Beeinflussung einer Kaltluftabflussbahn entlang dem ‚Lambach‘ Zunahme örtlicher bioklimatischer Belastungen Schaffung eines (weiteren) Wirkungsraums stadt- und baukörperstrukturklimatologischer Effekte (z.B. Veränderungen des örtlichen Strahlungs- und Energie- Haushaltes insbesondere durch Neu-Versiegelung), außerhalb Innenbereich	(nicht unmittelbar quantitativ)	'Durch - / Eingrünungs- maßnahmen und Natur- schutzmaßnahmen' <sup>3</sup>	(Wertzahlen: siehe oben)	Klimaverbesserung durch Erhalt und Entwicklung klimaökologisch / lufthygienisch ausgleichend wirkender 'Grünstrukturen'

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

**ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNG:**

Eingriffe		Maßnahmen		
Art des potentiellen Eingriffs (vgl. Kap. 3 und 4)	Fläche / Anzahl / Länge	Beschreibung der Maßnahmen (vgl. Kap. 5.1)	Fläche / Anzahl / Länge	Begründung, z. T. Erläuterung
<p><u>Qualitative / Funktionale Eingriffe (Auswahl):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung des örtlich sehr hochwertigen Landschaftselementes ‚Lambach‘</li> <li>- Beeinträchtigung eines landschaftsplanerisch vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebietes</li> <li>- (weitere) Überprägung / Veränderung des Talreliefs</li> <li>- Beeinträchtigung des Tallandschaftsraumes</li> <li>- Verlust / Beeinträchtigung erlebbarer Leitstrukturen, Raumkanten und / oder Elemente für das Naturerleben: ‚Lambach‘ (‚Galeriewirkung‘), (aufgelassene) Flächen starker Verbuschung, geschlossene heimische Gehölzbestände, Bäume (insbesondere Altbestand)</li> <li>- tw. Sichtkontaktempfindlichkeit</li> <li>- Beeinträchtigung eines örtlichen Wanderweges</li> <li>- Verlust / Beeinträchtigung südlicher Relikte dörflicher / bäuerlicher Siedlungsbereiche</li> </ul>	<p>(nicht unmittelbar quantitativ)</p>	<p>‚Durch - / Eingrünungsmaßnahmen und Naturschutzmaßnahmen‘<sup>4</sup></p>	<p>(Wertzahlen: siehe oben)</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> <p>→ trotz getroffener Maßnahmen zum Orts- und Landschaftsbild verbleibt insgesamt ein <b>Kompensationsdefizit</b>, da diverse Eingriffe / Beeinträchtigungen kaum vermieden und / oder kompensiert werden (können), z. B. die Veränderung des Talreliefs</p>

<sup>4</sup> vgl. oben (Auflistung der Maßnahmen unter ‚ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ / BIOTOPVERBUND‘)

**Fazit:**

Die grünordnerischen Maßnahmen reichen nach vollzogener Bilanzierung voraussichtlich **nicht** aus, die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen im Plangebiet vollständig zu vermeiden und / oder zu kompensieren.

Zusammenfassend bestehen mindestens noch folgende **Entwicklungsdefizite** hinsichtlich:

- Kompensation von heimischen Gehölzstrukturen: mind. ca. 0,1 ha
- Kompensation von Brachen / Sukzessionsflächen: mind. ca. 0,95 ha
- Bodenpotential / Wasserhaushalt: Defizite von mind. ca. 0,32 ha biotopentwickelnden Maßnahmen aufgrund Neu-Versiegelung
- (funktionale) Zusammenhänge des Arten- und Biotopschutzes sowie Biotopverbundes
- Landschaftsbild / naturbezogene Erholungsnutzung

Daher besteht ein **Bedarf nach zusätzlichen (externen) grünordnerischen Kompensationsflächen**, um die verbleibenden Defizite durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes möglichst auszugleichen oder zu ersetzen, so dass letztlich keine erheblichen Defizite für den örtlichen naturräumlichen Natur- und Landschaftshaushalt mehr verbleiben.

**6.1.1 Externe Kompensation**

Die grünordnerischen Maßnahmen in den externen Kompensationsflächen (vgl. Kap. 5.1) dienen der vollständigen Kompensation der im Plangebiet verbleibenden Defizite hinsichtlich der Eingriffsregelung:

- gleichartiger Ausgleich von heimischen Gehölzstrukturen durch externe ‚Strauchhecke‘ (anteilig ca. 0,1 ha)
- (anteiliger) gleichartiger Ausgleich von Brachen / Sukzessionsflächen durch externen ‚Saum‘ (ca. 0,2 ha)
- gleichwertige / aufwertende Kompensation von (weiteren) Brachen und Sukzessionsflächen im externen Flächenumfang von ca. 0,88 ha (‚Strauchhecke‘, anteilig ca. 0,05 ha / ‚Extensiv-Wiese mit Baumbestand‘, gesamt ca. 0,83 ha)
- Durchführung von multifunktionalen, biotopentwickelnden und aufwertenden Maßnahmen (insgesamt gerundet ca. 1,18 ha, d.h. deutlich über dem potentialbezogenem Bedarfswert von nur ca. 0,32 ha) zur Kompensation der verbleibenden Eingriffe durch Neu-Versiegelung (Bodenpotential / Wasserhaushalt)
- (externe) Kompensation der im Plangebiet künftig eingeschränkten Funktionen des Arten- und Biotoppotentials / Biotopverbundes
- Kompensation der im Plangebiet zu erwartenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der naturgebundenen Erholung durch externe Verbesserung des örtlichen Landschaftsbildes und damit lokale externe Steigerung des Wertes zur landschaftsgebundenen und naturbezogenen Erholung

Die geplanten Maßnahmen entsprechen vollinhaltlich allgemeinen lokalen landschaftsplanerischen / grünordnerischen Zielen und Bestimmungen (vgl. Kap. 3 und 4), beispielsweise (Auswahl):

- (verbindliche) Umsetzung der Landschaftsplanung
- Durchführung von Fledermausschutzmaßnahmen (Leitstrukturen)
- Entwicklung von Habitaten für Habicht, Grauspecht und Waldkauz
- Ausschluss nutzungsbedingter Schadstoffeinträge in Boden, Gestein und Grundwasser
- Vernetzung vorhandener Gehölzbestände (lokaler Biotopverbund)
- Umsetzung von Zielkategorien der ‚Planung vernetzter Biotopsysteme‘ zur Grünlandentwicklung
- Berücksichtigung von NATURA 2000
- Entwicklung von standorttypischen Ersatzgesellschaften (HPNV)
- Erhöhung des landschaftsästhetischen Eigenwertes (in teils hohem Sichtkontakt)

Die rechtliche Sicherung der externen Maßnahmen soll ausschließlich vertraglich geregelt werden; eine Aufnahme in die Festsetzungen des Bebauungsplanes soll nicht erfolgen. Es wird eine verbindliche Festlegung durch entsprechende Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag auf der Grundlage von § 11 BauGB getroffen.

Zudem ist eine Flächensicherung durch Eintrag einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Eifelkreis, Untere Naturschutzbehörde vorgesehen.

## 6.2 MENSCH / SONSTIGE (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Umweltbezogene / planungsrelevante Erkundungsergebnisse ergaben sich insbesondere aufgrund des umwelttechnischen Berichts (JUNG + LANG 2009). Es ergaben sich demnach zusammenfassend keine „organoleptischen Auffälligkeiten“. Auch empfindliche Grundwässer wurden im Bereich der Erkundungen nicht angetroffen. Ebenso ergab die Laboranalytik keine umweltrelevanten Konfliktpotentiale; vielmehr waren „alle untersuchten nutzungsrelevanten Schadstoffparameter (vgl. Kap. 9) in den Bodenproben nicht bzw. lediglich in sehr geringen Konzentrationen nachweisbar“ (JUNG + LANG 2009); eine Überschreitung von relevanten Prüfwerten (vgl. Kap. 9: BBodSchV / ALEX-02) ist nicht festzustellen. Zusammenfassend kommen JUNG + LANG 2009 zu dem Schluss, dass die geplante Wohnbebauung ohne Einschränkungen des gemäß Kap. 9 untersuchten Boden- / Altenlastenschutzes realisiert werden kann. Allerdings sollte die in Kap. 5.2 beschriebene Maßnahme zur Durchführung eines späteren Fachgutachtens im Bereich der einstigen Sägewerkshalle nicht unberücksichtigt bleiben.

Auswirkungen durch Immissionen / Emissionen (insbesondere Lärm, Gerüche) sind aufgrund der Lagesituation nicht zu erwarten.

Da das örtliche Überschwemmungsgebiet (vgl. Kap. 3.3.1) frühzeitig bei der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt wurde, besteht auch keine Hochwassergefahr für künftige Anwohner.

Gemäß wasserwirtschaftlichem Konzept (BERG & PARTNER 2010) sind die geplanten zentralen Niederschlagswassermulden „als ausreichend dimensioniert anzusehen“.

Verbleibende „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ sind unter Berücksichtigung von Umweltmaßnahmen (vgl. Kap. 5.2) damit zusammenfassend aufgrund des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

Etwaige „umweltbezogene (erhebliche) Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ sind ebenfalls ausgeschlossen.

Definitionen:

Kulturgüter sind „Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene – Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.“ (SCHRÖDTER / HABERMANN-NIEßE / LEHMBERG 2004)

Sachgüter sind „natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein, oder aber wirtschaftlich genutzte, natürlich regenerierbare Ressourcen, wie z.B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden.“ (SCHRÖDTER / HABERMANN-NIEßE / LEHMBERG 2004)

Es sind zwar örtliche landwirtschaftliche Vorranggebiete (vgl. Kap. 3.3.2) berührt. Gegenüber den berührten landwirtschaftlichen Vorranggebieten wurden seitens der Landwirtschaftskammer jedoch frühzeitig keine Bedenken erhoben; unüberwindbare Belange der örtlichen Landwirtschaft sind damit nicht betroffen.

## 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)**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sowie städtebauliche Varianten sind für das Plangebiet bereits im Rahmen der vorbereitenden Flächennutzungsplanung aufgezeigt, geprüft und beurteilt worden (vgl. Kap. 3.3.2). Das Aufzeigen anderweitiger Planungsmöglichkeiten (plankonformer Alternativen) – gegenüber dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf - erfolgt daher nun im Zusammenhang mit dem grünordnerischen Maßnahmenkonzept (vgl. Kap. 5.1) unter Berücksichtigung der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 6.1). Demnach könnten durch mehr örtlich verbindliche Vermeidungs- sowie Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen, resultierend aus den örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen (vgl. Kap. 4.4), im Plangebiet selbst der in Kap. 6.1 ermittelte externe Kompensationsbedarf erheblich reduziert, ggf. sogar entbehrt werden, insbesondere bei städtebaulichem Ausschluss der geplanten Erschließung nördlich des ‚Lambaches‘.

## 8 UMWELTMONITORING / UMWELTÜBERWACHUNG

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

Folgende mögliche Auswirkungen sollen insbesondere maßnahmenbezogen (vgl. Kap. 5) überwacht werden (Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Umweltmonitorings):

- a) Vollzug, Durchführung und Effizienz- / Wirksamkeitskontrolle der naturschutzfachlichen bzw. -rechtlichen Verbots-, Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen (Maßnahmen der Grünordnungsplanung gemäß Kap. 5.1, inkl. externe Kompensation):  
Überwachungszeitpunkte (Beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen)  
Zuständigkeit: Ortsgemeinde Wolsfeld, (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 und geltender Verbote des Naturschutzes
- b) Überwachung sonstiger, insbesondere nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen:  
Überwachungszeitpunkte (Beginnend ab Realisierung des Bebauungsplanes): alle 5 Jahre (bis zur vollständigen Umsetzung sämtlicher geplanten zulässigen baulichen Nutzungen und Anlagen)  
Zuständigkeit: Ortsgemeinde Wolsfeld, (Ggf. Verbandsgemeindeverwaltung Bitburg-Land in enger Abstimmung mit Ortsgemeinde)  
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

#### Hinweis zur Abwasserüberwachung:

Die geplanten Abwasseranlagen (vgl. Kap. 5.2) werden entsprechend ohnehin bereits bestehender wasserrechtlicher Vorgaben überwacht. Insbesondere wird auf die bestehende ‚Landesverordnung über die Eigenüberwachung von Abwasseranlagen (EÜVOA)‘ verwiesen.

## 9 UMWELTVERFAHREN / UMWELTTECHNIK

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

Der umwelttechnische Bericht (JUNG + LANG 2009) erfolgte auf der Grundlage der folgenden wichtigsten Ermittlungs-, Daten- und Beurteilungsgrundlagen:

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG vom 17. März 1998)
- Bundes-Bodenschutz- u. Altlastenverordnung (BBodSchV, vom 12. Juli 1999)
- Merkblatt ALEX-01: Untersuchungsparameter für die abfall- und wasserwirtschaftliche Untersuchung (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Juli 1997)
- Merkblatt ALEX-02: Orientierungswerte für die abfall- und wasserwirtschaftliche Beurteilung (Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Juli 1997)
- Informationsblatt ALEX- 05: Vorgehensweise bei der Erkundung von Tankstellengeländen (Stand: Februar 2001)
- Erlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen (Rundschreiben des Ministeriums für Finanzen Rheinland-Pfalz, 5. Februar 2002)
- Grundstücksbegehung (07.10.2009)
- Durchführung mehrerer Rammkernbohrungen
- Bodenprobenentnahmen / Bodenluftproben
- Laboranalyse umweltrelevanter chemischer Parameter (PAK, PCP, LHKW, Fluorid, PCB, MKW, Arsen, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Bor, Lindan, Phenolindex, AKW)

Das wasserwirtschaftliche Konzept (BERG & PARTNER 2010) wurde unter Berücksichtigung / Anwendung folgender Konzeptbestandteile erstellt:

- Ermittlung planerisch anzusetzender Wasserstandhöhen der westlichen ‚Nims‘
- Bewertung der örtlichen Hydrogeologie
- Schätzung des Grundwasserflurabstandes
- Vermessung (Fa. Kohl – Bau)
- Ortsbegehung
- Behördenabstimmung mit der SGD Nord (zuständige Wasserbehörde) sowie den VG-Werken Bitburg-Land
- Vorbemessung von Versickerungsmulden (gemäß Landesansatz von 50 l Muldenvolumen pro m<sup>2</sup> befestigter Fläche)
- Anwendung der DWA-A138 ‚Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser‘, insbesondere auch Überprüfung vorbereiteter Versickerungsmulden durch konkretere Volumenermittlung gemäß ‚DWA – Arbeitsblatt A 138‘
- Bewertung gemäß DWA-M153 ‚Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser‘
- Berücksichtigung von Regenspenden nach KOSTRA des DWD (Koordinierte Starkniederschlags-Regionalisierungs Auswertungen)
- Berücksichtigung der DIN 18034 ‚Anforderungen und Hinweise für die Flächensicherung, die Planung und den Betrieb von Spielplätzen und Freiräumen zum Spielen‘ sowie einer Informationsbroschüre der gesetzlichen Unfallversicherung (GUV-SI 8014) zu ‚naturnahen Spielräumen‘
- Ermittlung des Schmutzwasseranfalls
- Anwendung der DWA-A 118 ‚Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen‘

## 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 aufzuklärende erhebliche Umweltrisiken sind nach Abschluss der Umweltprüfung nicht zu verzeichnen.

## 11 ZUSAMMENFASSUNG

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

Neben der in den vorliegenden Umweltbericht frühzeitig und unmittelbar integrierten Landschafts- und Grünordnungsplanung wurden im Rahmen der Umweltprüfung ein umwelttechnischer Bericht sowie ein wasserwirtschaftliches Konzept erarbeitet. Hierbei wurden gängige, derzeit übliche Umweltverfahren und Techniken angewandt.

Zur örtlichen Umwelt sind - über die genannten eigens zum Bebauungsplan erstellten Umweltgutachten und Fachplanungen hinaus - zahlreiche Vorgaben in bereits bestehenden Plänen, Fachaussagen und Gesetzen getroffen, welche im Bebauungsplan teils verbindlich zu berücksichtigen sind. Dies betrifft zunächst insbesondere Zielvorstellungen der gemeindlichen Landschaftsplanung zu örtlich konkreten Naturschutzmaßnahmen (z.B. Entwicklung von Extensiv-Grünland, heimische Baum- und Strauchpflanzungen), welche bereits in Vorbereitung der Bauleitplanung (= Flächennutzungsplanung) vorgegeben wurden. Frühzeitig in der Bauleitplanung berücksichtigt wurde auch der örtliche naturnahe ‚Lambach‘ mit naturschutzrechtlichem Pauschalschutz; durch nachrichtliche Übernahme in die Planzeichnung zum Bebauungsplan wird dieser Pauschalschutz klargestellt. Ebenso frühzeitig wurde auf das örtliche Überschwemmungsgebiet der westlich gelegenen ‚Nims‘ Rücksicht genommen.

Beeinträchtigungen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 sind nicht zu erwarten. Vielmehr werden in externen grünordnerischen Kompensationsflächen Entwicklungsmaßnahmen des dort unmittelbar angrenzenden FFH-Gebietes ‚Ferschweiler Plateau‘ vertraglich verbindlich und dauerhaft geregelt.

Im Rahmen der Grünordnungsplanung fanden im Jahr 2009 örtliche Bestandsaufnahmen von ‚Natur und Landschaft‘ (einschließlich Biotopverbund) statt. Diese haben zusammenfassend ergeben, dass im Plangebiet - außerhalb des sehr hochwertigen geschützten ‚Lambaches‘ - überschlüssig ein mäßiges / durchschnittliches Eingriffsrisiko besteht. Neben hochwertigen Eingriffen in insbesondere Gehölzstrukturen sowie mittelwertigen Brachflächen ist nämlich festzuhalten, dass große Teile des Plangebietes (=ehemalige Sägewerksflächen) naturschutzfachlich betrachtet sehr geringwertig sind. Die externen ‚Ingendorfer‘ Kompensationsflächen weisen schließlich aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlich intensiven Nutzung (Ackerflur) der geplanten Maßnahmenflächen einen naturschutzfachlich verbesserungsbedürftigen Zustand von ‚Natur und Landschaft‘ auf.

Artenschutzkonflikte sind nicht zu konstatieren; im Rahmen der grünordnerischen Prüfung wurde diesbezüglich auf den örtlichen Vogelschutz eingegangen. Durch den Pauschalschutz des ‚Lambaches‘ sowie dessen Berücksichtigung in der Bauleitplanung ist auch der planungsrelevante Vogelschutz gewährleistet.

Aus den grünordnerischen Bestandsaufnahmen ließen sich dann in der Folge dezidierte landespflegerische Zielvorstellungen, beispielsweise zur Grünlandentwicklung sowie

landschaftlichen Eingrünung aber auch zum Erhalt bestimmter Bestände (z.B. heimische Gehölze) ableiten. Während beim Plangebiet (= Baugebiet) diese naturschutzfachlichen Zielvorstellungen nur teilweise im Bebauungsplan berücksichtigt werden konnten, wurden diese bei den externen Kompensationsflächen vollständig bei der verbindlichen Maßnahmenfestlegung berücksichtigt.

Bei vergleichender Nichtdurchführung der Bebauungsplanung (geplantes Bauland) wäre zu erwarten, dass sich voraussichtlich an dem gegenwärtig ermittelten Zustand („Status-Quo-Prognose“) mittel- bis langfristig nichts, insbesondere beim derzeitigen Zustand von Natur und Landschaft, erheblich verändern würde.

Durch die vorliegende Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan wurden Umweltmaßnahmen benannt, mit welchen zu erwartende Eingriffe in ‚Natur und Landschaft‘, insbesondere durch neue Bodenversiegelung (bis zu ca. 1,3 ha) und dauerhaften Verlust von Gehölzstrukturen, Brachen sowie Kraut- / Grasflächen vermieden oder kompensiert werden können. Hierbei wurde berücksichtigt, dass Teilflächen des Plangebietes baurechtlich als Innenbereich kategorisiert sind, in welchen die Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist. Zu den schließlich wichtigsten grünordnerischen Maßnahmen im Plangebiet, welche verbindlich im Bebauungsplan geregelt werden, gehören bestimmte Erhaltungsmaßnahmen, die ‚Entwicklung von Extensiv-Grünland mit Gehölzstrukturen‘, ‚Heckenpflanzungen‘, ‚Innere Durchgrünung‘, ‚Straßenraumbegrünung‘ sowie ‚Wasserdurchlässige Beläge‘. Die verbindlich im Bebauungsplan geregelten grünordnerischen Maßnahmen sowie die (vertraglich zu regelnden) externen Kompensationsmaßnahmen in einer Maßnahmenflächengesamtgröße von ca. 1,18 ha in der Gemarkung Ingendorf (Gewann ‚Auf Dachslöcher‘, Flur 2, Flurstück 14/1) reichen letztlich voraussichtlich vollständig aus, die zu erwartenden Eingriffe in ‚Natur und Landschaft‘ zu vermeiden und / oder zu kompensieren. Durch detaillierte Regelungen zur zeitlichen Umsetzung und Zuordnung von grünordnerischen Maßnahmen insbesondere im Zusammenhang mit den geplanten Bauabschnitten ist schließlich eine eingriffsbezogene Maßnahmendurchführung gewährleistet.

Dennoch wären anderweitige grünordnerische Planungsmöglichkeiten grundsätzlich möglich. Demnach ließe sich – bei einer anderen Bebauungsplankonzeption - die externe Kompensation potentiell erheblich reduzieren, ggf. sogar entbehrlich machen, insbesondere bei städtebaulichem Ausschluss der geplanten Wohngebieterschließung nördlich des ‚Lambaches‘.

Die umweltgerechte Abwasserentsorgung ist aufgrund der geplanten Maßnahmen ebenfalls gewährleistet. Das anfallende Schmutzwasser soll demnach über einen Anschluss an das vorhandene Kanalnetz zur Kläranlage Messerich entsorgt werden. Das Niederschlagswasser soll dagegen getrennt vom Schmutzwasser im Plangebiet versickert und / oder zurückgehalten werden; hierzu sind insbesondere zwei zentral angeordnete Erdmulden innerhalb des Plangebietes geplant.

Der im Rahmen der Umweltprüfung eigens erstellte umwelttechnische Bericht zur Untersuchung des örtlichen Boden- / Altlastenschutzes ergab zusammenfassend, dass die geplante Wohnbebauung – bis auf die Einholung eines noch späteren gesonderten Fachgutachtens im Bereich der einstigen Sägewerkshalle (derzeit erschwerte Zugänglichkeit) - voraussichtlich ohne Einschränkungen realisiert werden kann.

Es ist damit zusammenfassend auch nicht zu erwarten, dass durch die vorliegende Bauleitplanung außerhalb des Naturschutzes sonstige erhebliche Umweltauswirkungen (insbesondere auf die Menschengesundheit) eintreten werden.

Die mögliche langfristige Auswirkung der Bebauungsplanung auf die Umwelt soll schließlich später überwacht werden; hierzu wurden bereits jetzt entsprechend geplante Überwachungsmaßnahmen zur Überprüfung der Naturschutz-Eingriffsregelung und geltender Verbote des Naturschutzes sowie zur Überwachung sonstiger, insbesondere derzeit nicht vorhersehbarer nachteiliger Umweltauswirkungen festgelegt.

2008-33 UB GOP Text1.doc/ga-bit/17.01.2012

Aufgestellt als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Teilgebiet „Altes Sägewerk“ der Ortsgemeinde Wolsfeld

Wolsfeld, den 05.10.2011

gez. Heinz Junk

(S)

(Ortsbürgermeister)

Dieser Umweltbericht / Grünordnungsplan (Teil 2) hat den Bebauungsplanunterlagen für die Prüfung zur Erteilung der Genehmigung gem. § 10 BauGB beigelegt.

54634 Bitburg, den 15.09.2011  
Kreisverwaltung d. Eifelkreises  
Bitburg-Prüm

Im Auftrag:

(S)

gez. Gerhard Annen