

**Bebauungsplan  
"Auf'm Lehnertsweg"  
in der Gemeinde Leiwen  
Kreis Trier-Saarburg**

**Umweltbericht  
mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung**



Stand: Juni 2010

Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan 09.12.2009

Informationsveranstaltung für die Öffentlichkeit (gemäß § 3 Abs. 1 BauGB): 04.02.2010

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gemäß § 4 Abs. 1 BauGB): Januar 2010

Bestätigung Entwurf durch Gemeinderatssitzung: 18.03.2010

Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gemäß § 3 Abs. 2 sowie § 4 Abs. 2 BauGB): 03.05.2010 bis 02.06.2010



---

Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

**Ausfertigungsvermerk:**

Es wird hiermit bescheinigt, dass die vorliegende Fassung des Erläuterungsberichtes zum Umweltbericht mit der Fassung, die im Verfahren nach §§ 3 und 4 BauGB offen gelegen hat und Gegenstand des Satzungsbeschlusses des Gemeinderates Leiwien war, übereinstimmt.

Leiwien,

den \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Herr Claus Feller  
- Ortsbürgermeister -

**Bearbeiter:**

igr AG  
Luitpoldstraße 60 a  
67806 Rockenhausen  
Telefon: 0 63 61.91 90  
Telefax: 0 63 61.91 91 00

Rockenhausen,

im Juni 2010

\_\_\_\_\_  
(Stempel)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)



## GLIEDERUNG

[Grundlage: Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c) BauGB]

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Vorhabensbereich / Ziele und Inhalte der Planung	5
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	6
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>10</b>
2.1	Bestandsaufnahme	10
2.1.1	Naturräumliche Gegebenheiten	10
2.1.2	Schutzgut Mensch	12
2.1.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
2.1.4	Schutzgut Boden	13
2.1.5	Schutzgut Wasser	14
2.1.6	Schutzgut Klima / Luft	14
2.1.7	Schutzgut Landschaft	14
2.1.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	15
2.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	15
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	16
2.3.1	Darstellung des Eingriffes bei Durchführung der Planung	16
2.3.1.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	17
2.3.1.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen	18
2.3.1.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	18
2.3.1.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	19
2.3.1.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft	19
2.3.1.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	19
2.3.1.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	19
2.3.1.8	Wechselwirkungen	20
2.3.1.9	Zusammenfassung der Erheblichkeit der verbleibenden Eingriffe	21
2.3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	22



Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	23
2.4.1	Schutzgut Mensch	31
2.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	31
2.4.3	Schutzgut Boden	32
2.4.4	Schutzgut Wasser	32
2.4.5	Schutzgut Klima / Luft	33
2.4.6	Schutzgut Landschaft	33
2.4.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	33
<b>3.</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>34</b>
3.1	Verwendete Verfahren und Quellen der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten	34
3.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	36
3.3	Zusammenfassung	36

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Luftbild des Plangebietes	5
Abbildung 2:	Lage des Plangebietes in der Gemeinde Leiwien	6
Abbildung 3:	Gerodeter Fichtenforst / Kompensationsflächen M8	26
Abbildung 4:	Kompensationsfläche M10	28
Abbildung 5:	Kompensationsfläche M11	29

### Anhänge

Anhang 1	Anregungen und Hinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 (2) BauGB) sowie der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB und deren Beachtung in der vorliegenden Planung	
Anhang 2	Abarbeitung Eingriffsregelung	
2.1	Gesamtbilanzierung gemäß Eingriffsregelung	
2.2	Bestandsplan	
2.3	Konflikt- und Maßnahmenplan	
2.4	Pflanzlisten	
Anhang 3	Schalltechnische Untersuchung zum Baugebiet "Auf'm Lehnertsweg"	



## 1. Einleitung

### 1.1 Vorhabensbereich / Ziele und Inhalte der Planung

Die Gemeinde Leiwien beabsichtigt im Norden des Gemeindegebietes westlich des Sportplatzes neues Bauland zu erschließen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Auf'm Lehnertsweg" hat eine Flächengröße von ca. 2,2 ha und wird momentan als Weinbaufläche genutzt. Die Fläche kann über die Straße "Am Sportplatz" erschlossen werden.

Im Bebauungsplan ist ein Mischgebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,8 vorgesehen. Insgesamt sollen im Baugebiet 32 Baugrundstücke entstehen. Die Nettobaufläche beträgt 1,8 ha.



Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes

Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

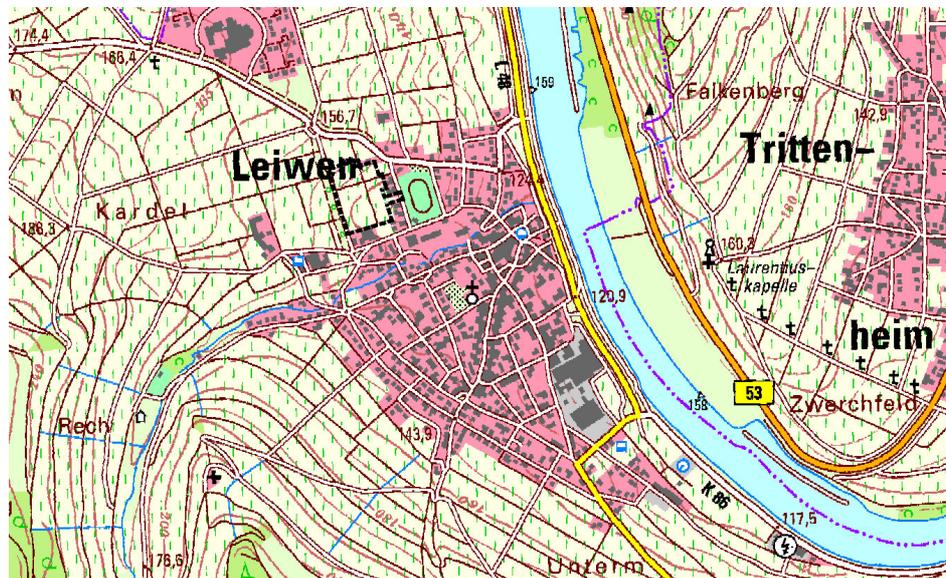


Abbildung 2: Lage des Plangebietes in der Gemeinde Leiwern

## 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

### Fachgesetze

Um die Belange des Umweltschutzes nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a ausreichend zu berücksichtigen und in die Abwägung einzubringen, wird nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Die darin ermittelten und bewerteten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden im vorliegenden Umweltbericht beschrieben. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Abarbeitung der Eingriffsregel nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG wird dabei in den Umweltbericht integriert. Insbesondere sind dabei die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft zu berücksichtigen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich zur Kompensation der Beeinträchtigungen zu entwickeln.

Die Zuordnung von Eingriffs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt sowohl verbalargumentativ als auch flächenbezogen. Die Gesamtbilanzierung gemäß Eingriffsregelung ist in Anhang 2.1 tabellarisch sowie im Konflikt- und Maßnahmenplan (Anhang 2.3) dargestellt.



Als allgemeine Zielsetzungen sind nach § 1 Abs. 1 BNatSchG Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen [...] so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.

Diese Ziele werden durch die Festsetzung von Schutz-/Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen für die Wiederherstellung von unvermeidbaren Eingriffen in Natur und Landschaft umgesetzt.

## **Fachplanung**

### Landesentwicklungsplanung

Das Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz 2008 (LEP IV) weist den Bereich von Leiwien als "Landesweit bedeutsamen Bereich für die Landwirtschaft" aus. Außerdem befindet sich das Plangebiet in einem großräumigen "Landesweit bedeutsamen Bereich für Erholung und Tourismus".

Flächen des Biotopverbundes kommen im weiteren Umfeld von Leiwien nicht vor.

### Regionalplanung

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalen Raumordnungsplanes/ RROP Trier (1985 mit Teilfortschreibung 1995). Gemäß der Stellungnahme der Planungsgemeinschaft Region Trier vom 19.01.2010 liegt das Plangebiet in einem Vorranggebiet für Erholung mit hervorragender Eignung für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung. Nach derzeitigem Stand der Neuaufstellung des Regionalplanes (ROP neu) liegt das Vorhaben in einem Vorbehaltsgebiet für das Landschaftsbild bzw. Erholung und Fremdenverkehr.



Das Plangebiet liegt ferner in einem Schwerpunktbereich der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung. Nach den naturschutzfachlichen Zielen der aktuellen Landschaftsrahmenplanung zum ROP neu wird ein landesweit bedeutsamer Erholungs- und Erlebnisraum und eine regionalbedeutsame historische Kulturlandschaft von der Planung berührt. Der Ortsgemeinde Leiwien wird im ROP zudem die besondere Funktion Erholung zugewiesen. Auch im ROP neu soll die Ortsgemeinde die besondere Funktion Fremdenverkehr erhalten.

Biotopverbundstrukturen kommen im Plangebiet auch gemäß des ROP nicht vor.

#### Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Schweich ist das Plangebiet bereits als geplantes Mischgebiet Lei-M2 ausgewiesen. Bei den angrenzenden Flächen handelt es sich um das bestehende Siedlungsgebiet und um Flächen für Weinbau.

Lokale Biotopverbundstrukturen sind nicht aufgeführt und lassen sich aus dem landesweiten bzw. regionalen Biotopverbundsystem nicht ableiten.

#### Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Schweich ist als allgemeine Zielsetzung für intensive Weinbauflächen die "Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen und Vermeidung von Bodenerosion, Schutz des Grundwassers durch am Bedarf der Pflanzen angepasste Düngung, Verzicht/Reduzierung von chemischen Pflanzenschutzmitteln (Einsatz ökologisch verträglicher Mittel) und Erhaltung des charakteristischen Landschaftsbildes" definiert.

#### Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS-Planung)

In der VBS-Planung für den Landkreis Trier-Saarburg werden sowohl im Bestand als auch bei den Zielen keine Aussagen für das Plangebiet getroffen.

#### Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes "Moselgebiet von Schweich bis Koblenz". Durch die Realisierung eines 2,2 ha großen Baugebietes in dem ca. 120 000 ha großen von Schweich bis Koblenz reichenden Landschaftsschutzgebiet wird der Schutzzweck des Gebietes nicht beeinträchtigt.



Andere Schutzgebiete nach deutschem oder europäischem Recht sind durch die geplante Baumaßnahme nicht betroffen. Lediglich die östlich an Leiwien angrenzende Mosel ist als FFH-Gebiet (Nr. 5908-301) gemeldet. Dieser Bereich ist weder mittelbar noch unmittelbar durch das Vorhaben betroffen.

#### Biotopkartierung

Im Bereich sowie im Umfeld des Plangebiets sind keine Biotopkartierung/Osiris kartiert.

#### Sonstige Grundlagen:

Altlasten oder Altablagerungsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.  
Das geplante Baugebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes.



## 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt und die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben.

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen werden deutlich herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zur Kompensation erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Durch die EU-Umwelthaftungsrichtlinie (2004) und das daraus abgeleitete Umweltschadensgesetz (2007) soll auf der Grundlage des Verursacherprinzips ein Ordnungsrahmen für die Umwelthaftung auch bezüglich der Biodiversität (Boden, Wasser, Luft, Flora und Fauna) geschaffen werden. Der vorliegende Umweltbericht ist - i. V. m. der darin enthaltenen Abarbeitung der Eingriffsregelung - damit für die Rechtssicherheit der Planung von zentraler Bedeutung.

### 2.1 Bestandsaufnahme

#### 2.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten

##### Naturräumliche Gliederung

Zur räumlich ökologischen Einordnung von Bereichen in einem großräumigeren Zusammenhang werden "naturräumliche Einheiten" (Naturräume) als Ordnungskategorien definiert.

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit "Mittleres Moseltal (250)" mit der Untereinheit "Neumagener Moselschlingen" (250.30).



Von der ausgedehnten Trierer Talweitung kommend bildet die Mosel ab Schweich mit dem Eintritt in das Rheinische Schiefergebirge ein bis zu 300 m tief eingeschnittenes Tal. Die Flusslandschaft ist charakterisiert durch ausgeprägte Talmäander, die wechselseitig steile Prallhänge und breit angelegte Gleithänge aufweisen. Die felsreichen Prallhänge bilden zu den Moselrandhöhen einen schroffen Übergang mit z. T. fast senkrecht abfallenden Talflanken, während die Gleithänge mit einer Abfolge typischer Flussterrassen mit Sedimentschichten aus Flusskiesen, Sanden und Lehmen stufenförmig zu den Randhöhen hin aufsteigen. Die Talhänge sind von einzelnen, kerbtalförmig tief eingeschnittenen Tälern (v. a. durch Dhron, Salm und Fellerbach als weitgehend naturnahe Gewässer) und einigen kleineren Bächen mit nur schwach eingetieften Tälern gegliedert.

### Relief/Geologie

Das Plangebiet liegt zwischen 140 müNN (im Südosten) und 153 müNN (im Nordwesten) und steigt von Osten nach Westen hin an.

Ausschlaggebend für die Ausprägung des Reliefs, die Bodenbildung sowie den Oberflächen- und Grundwasserhaushalt ist der geologische Aufbau (Gesteine, Tektonik etc.) einer Region.

Der geologische Untergrund der Region um Leiwien wird gebildet aus dem Hunsrückschiefer i. e. S. (umfasst Bornhofen-, Altlay-, Sauerthal-, Bornich-, Kaub-, Zerf-Schichten, Mayen-Hunsrück-Schiefer) gebildet im Devon/ Unterdevon / Unterems. Es handelt sich dabei um Ton- und Siltstein mit geringmächtigen Einschaltungen von Sandstein.

### Heutige Potenzielle Natürliche Vegetation / hpnV

Die Einheiten der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) sind aus den heutigen standörtlichen Gegebenheiten abgeleitet. Sie geben an, welche Pflanzengesellschaften sich ohne Einfluss des Menschen auf die vorhandenen Standortverhältnisse einstellen würden. Sie sind damit Ausdruck des natürlichen Standortpotenzials des Untersuchungsraumes.

Im Bereich des Plangebietes würde sich unter natürlichen Bedingungen ein Hainsimsen-Perlgras- bzw. Waldmeister-Buchenwald (Melico- bzw. Asperulo-Fagetum luzulentosum) in einer mäßig basenreichen, mäßig frischen bis frischen Variante einstellen.



### Aktuelle Flächennutzung

Das Plangebiet wird ausschließlich für Weinbau genutzt. Auch im Norden, Westen und Süden grenzen Rebflächen an. Östlich des Geltungsbereiches schließt sich die bestehende Bebauung der Straße "Am Sportplatz" an sowie der Sportplatz selbst. Zwischen den Rebflächen des Baugebietes verlaufen Feldwege. Die Biotoptypen sind im Bestandsplan (Anhang 2.2) dargestellt.

#### **2.1.2 Schutzgut Mensch**

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen gesundheitliche Aspekte in der Bauleitplanung, vorwiegend Lärm und andere Immissionen, zum anderen regenerative Aspekte, wie Erholung, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Dem Plangebiet kommt in seinem aktuellen Zustand eine eher geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch zu. Es gehen von ihm keine bedeutenden schädlichen Einflüsse für die menschliche Gesundheit aus (Altlasten). Gleichzeitig besitzt es aufgrund der alleinigen Nutzung als Rebfläche einen mittleren Wert bezüglich des Landschaftsbildes und einen geringen lokalen Wert für die wohnumfeldnahe stille Erholung.

Das Gebiet befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu der bestehenden Wohnbebauung und dem Sportplatz.

#### **2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

##### Reale Vegetation:

Im Untersuchungsraum wurde 2009 von der igr AG eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die reale Vegetation ist in der Bestandskarte in der Anlage 2.2 mit den räumlichen Abgrenzungen dargestellt.

Im Plangebiet befinden sich ausschließlich Rebflächen, die von unbefestigten Feldwegen durchzogen werden. Angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes existieren ebenfalls Weinbauflächen, im Osten grenzt die bestehende Ortslage an.



### Tierwelt/ Artenschutz:

Die besonders und streng geschützten Arten sind nach § 7 (2) Nr. 13, 14 BNatSchG in Verbindung mit § 44 BNatSchG bei der Planung zu berücksichtigen.

Für das Plangebiet liegen keine speziellen faunistischen Kartierungen vor. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Nutzungs- und Biotoptypen sind aber ein Indiz für die potenziell vorhandenen Arten.

Das Plangebiet wird als Weinbaufläche genutzt, die potenzieller Lebensraum für Vögel und Kleinsäuger darstellt. Ökologisch höherwertigere Strukturen, wie Gehölze oder naturnahe Mauern (als potenzielles Habitat für bestimmte Insekten oder Reptilien) sind im Plangebiet sowie im Umfeld nicht vorhanden. Aufgrund der fehlenden Gehölzstrukturen und der Nähe zur Ortslage ist nur von dem Vorkommen ubiquitärer Arten, wie Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) oder gegebenenfalls Neuntöter (*Lanius collurio*) auszugehen (siehe LBM 2008b).

#### **2.1.4 Schutzgut Boden**

Auf devonischen Gesteinen haben die flachgründigen Ranker und Braunerden aus Tonschiefer und Grauwacken die größte Verbreitung. Sie haben sich entweder direkt auf dem anstehenden Gestein oder auf Schuttdecken bzw. skelettreichen Fließerden gebildet. In Weinbergen kommen Rigosole vor, die durch einen R-Horizont gekennzeichnet sind, der durch tiefgründige Bodenumschichtung entstanden ist.<sup>1</sup>

Der Boden im Plangebiet gehört zur Bodengroßlandschaft der Ton- und Schluffschiefer mit wechselnden Anteilen an Grauwacke, Kalkstein, Sandstein und Quarzit, z. T. wechselnd mit Lößlehm.<sup>2</sup>

Der Boden im Plangebiet ist durch die weinbauliche Nutzung bereits deutlich vorbelastet (Nährstoffeintrag, Verdichtung).

---

<sup>1</sup> übernommen aus: Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Schweich (1997/1998)

<sup>2</sup> aus: LGB Bodenflächen-Datenbank 200 (Mapserver Landesamt für Geologie und Bergbau)



### 2.1.5 Schutzgut Wasser

Das Gebiet um Leiwien wird von der Mosel als zentralem Gewässer geprägt. Die Entwässerung des Gebietes erfolgt zur Mosel hin.

Im Bereich des Geltungsbereiches existiert kein Fließgewässer.

Die Grundwasserneubildung ist im gesamten Verbandsgemeindegebiet durchschnittlich gering und liegt zwischen 80 mm/a und 200 mm/a.

### 2.1.6 Schutzgut Klima / Luft

Der enge Talraum des Naturraumes "Neumagener Moselschlingen" weist ein eigenständiges, wärmebegünstigtes Lokalklima auf, das sich durch höhere Durchschnittstemperaturen und geringere durchschnittliche Niederschlagsmengen als auf den umgebenden Moselrandhöhen auszeichnet.

Für die Beschreibung des Klimas werden die Klimadaten der Station Trier-Petrisberg herangezogen. Diese sind wie folgt:

- mittlere Januar-Temperatur: 0,9 °C
- mittlere Juli-Temperatur: 17,6 °C
- durchschnittliche Jahrestemperatur: 9,1 °C
- durchschnittlicher jährlicher Niederschlag: 784 mm
- mittlere jährliche Sonnenscheindauer: 1 573 h

### 2.1.7 Schutzgut Landschaft

Die gesamte Gegend um Leiwien ist landschaftlich durch die steilen Hanglagen und den Weinbau geprägt. Auch das Plangebiet ist dadurch charakterisiert. Es hat durch die weithin gegebene Einsehbarkeit eine Bedeutung für das regional-typische Landschaftsbild (siehe hierzu auch LEP und RROP, Kap. 1.2). Im Osten und Süden schließt unmittelbar das bestehende Siedlungsgebiet und im Norden die K 86 an das Plangebiet an. Durch diese bestehende Einbettung in die Siedlungsstruktur verringert sich die grundsätzliche Bedeutung der Fläche für das naturbezogene Landschaftserleben (Landschaftsbild) auf ein mittleres Niveau.

Für die ortsnahe naturbezogene Erholung hat das Gebiet eine lokale Bedeutung.



### 2.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Unter Kultur und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen. Im Plangebiet gibt es keine Hinweise auf archäologische Fundstätten.

## 2.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Sinne des Vermeidungsgebotes ist zunächst grundsätzlich die Realisierung des Vorhabens an diesem Standort zu prüfen.

### Standortalternativen

Der gewählte Standort wurde u. a. im Sinne der möglichst weitgehenden Eingriffsm minimierung ausgewählt. So befinden sich im Plangebiet keine ökologisch sensiblen Flächen. Eine randliche Vorbelastung durch das direkt angrenzende Siedlungsgebiet ist gegeben und die Erschließung kann über die vorhandene Straße "Am Sportplatz" erfolgen.

Im Umweltbericht zum "Flächennutzungsplan 2012" (4. Fortschreibung, 2002) wird zum Baugebiet "Auf'm Lehnertsweg" angegeben, dass es keine Standortalternativen gibt, da die Ortslage durch diese Bebauung abgeschlossen wird.

### Ausführungsalternativen am gleichen Ort

Gemäß des BNatSchG (2010) sind im Zuge des Vermeidungsgebotes Ausführungsalternativen am gleichen Ort zu prüfen. Ökologisch hochwertige Strukturen werden durch die vorliegende Planung nicht berührt. Ein schonender Umgang mit Boden und anfallenden Niederschlagswasser ist durch die vorgeschlagenen Maßnahmen M1 bis M3 soweit wie möglich realisiert.



## 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

### 2.3.1 Darstellung des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Im Bebauungsplangebiet "Auf'm Lehnertsweg" ist eine bauliche Nutzung als Mischgebiet geplant. Die Erschließung des Baugebietes führt zu Veränderungen des Bestandes. Hierdurch sind folgende Beeinträchtigungen von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet zu erwarten:

#### Baubedingt:

- Abschieben von Oberboden, Bodenverdichtung
- Lagern von Baumaterial außerhalb von Baustellen
- Anlage von Baubetriebswegen
- Lärm, Erschütterungen und Emissionen durch Baufahrzeuge auf Zufahrtswegen und innerhalb des Baugebietes

#### Anlagenbedingt:

- Verlust von offenem Boden und von Versickerungsflächen, somit auch von im biologischen Sinn produktiver Oberfläche
- Erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser
- Verlust kleinklimatischer Ausgleichsflächen und Verringerung der Kaltluftversorgung der Ortslage Leiwien
- Veränderung von Vegetationsflächen:  
Die im für die Bebauung vorgesehenen Bereich vorhandenen Biotope (Rebflächen) werden durch die Bebauung in ihrer jetzigen Form entfernt.
- Artenverschiebung bei der Tierwelt:  
Die durch den Bebauungsplan vorbereitenden Veränderungen führen zu einer Verdrängung der Tierarten im Plangebiet sowie auf den angrenzenden Flächen bzw. zu einer Verdrängung des Artenspektrums.
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Erweiterung des Siedlungsgebietes

Die Bebauung führt zu Flächenversiegelung

- durch Straßen und Wege:	2 806 m <sup>2</sup>
- durch Bebauung:	10 858 m <sup>2</sup>
Nettobaufläche 18 096 m <sup>2</sup> (GRZ 0,4; Nebenanlagen 0,2)	.....
<b>Eingriff gesamt:</b>	<b>13 663 m<sup>2</sup></b>



Betriebsbedingt:

- steigende Lärmbelastung und Emissionen durch erhöhte Frequentierung der Straße "Am Sportplatz"

Insgesamt betrifft der Eingriff keine ökologisch hochwertigen Strukturen. Es handelt sich um durch langjährige Nutzung vorbelastete Rebflächen. Ökologisch besonders sensible Fläche sind nicht betroffen.

Für die verschiedenen Kompartimente des Naturhaushaltes ergeben sich daraus die folgenden Auswirkungen (flächenhafte Bilanzierung des Eingriffes in Anhang 2.1).

#### **2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch**

Durch die Erschließung des Wohngebietes kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und damit verbunden zu erhöhten Schadstoffemissionen. Vor allem die Straße "Am Sportplatz" wird nach Erschließung des Baugebietes stärker frequentiert.

- K 1 - Erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Straße "Am Sportplatz"

Aufgrund der unmittelbaren Nähe des Baugebietes zum Sportplatz ist zu prüfen, inwieweit sich der bei Sportveranstaltungen entstehende Lärm negativ auf das Baugebiet auswirkt. In einer Schalltechnischen Untersuchung (siehe Anhang 3) wurde der zu erwartende Lärm berechnet. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass selbst bei maximaler Nutzung der Sportanlage die einzuhaltenden Grenz- und Richtwerte nicht überschritten werden.

- Gegebenenfalls Beeinträchtigung der künftigen Wohnbebauung durch abdriftendes Spritzmittel bei Bewirtschaftung der Weinberge



### 2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet weist insgesamt eine eher geringe bis mittlere Wertigkeit bezüglich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen auf. Dennoch geht durch die Bebauung Lebensraum von Tieren und Pflanzen verloren.

- K 2 - Inanspruchnahme von Rebflächen, die als Lebensraum für verschiedene Tierarten dienen und grundsätzlich Entwicklungspotenziale zur Habitatentwicklung bieten
- Abwanderung der Tierarten auf angrenzende Flächen

Die in Kapitel 2.1.3 angegebenen potenziell vorkommenden Vogelarten sind artenschutzrechtlich bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht näher zu untersuchen, da für sie ein genügend großer Lebensraum existiert und langfristig ein Überleben der Population gesichert ist. Insgesamt kann damit festgehalten werden, dass durch das geplante Bauvorhaben der bestehende Erhaltungszustand der vorkommenden Arten gewahrt bleibt.

### 2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die Erschließung und die Bebauung haben vor allem einen Bodenabtrag, Umlagerungen, Verdichtung sowie Bodenversiegelung zur Folge. Die negativen Auswirkungen sind:

- K 3 - Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch die Trennung von der Atmosphäre infolge von Versiegelung/Überbauung

Es ist zu berücksichtigen, dass die zu überbauenden Bodenflächen durch die Nutzung als Rebfläche bereits vorbelastet waren (v. a. Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrag). Ihre natürlichen Bodenfunktionen konnten dennoch weitgehend erfüllt werden.

Bodenabtrag bedeutet außerdem, dass dieser häufig unter ökologisch problematischen Bedingungen andernorts deponiert werden muss. Zudem besteht insbesondere während der Bauphase die Gefahr der Kontamination der Böden durch Schadstoffe.

Durch die Flächenversiegelung (Erschließung und Bebauung) geht belebter Boden auf Dauer verloren, der für den Naturhaushalt in seinen Funktionen nicht wieder herstellbar ist und daher gleichwertig zu kompensieren ist.



#### **2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Infolge der Überbauung und der Versiegelungen ergeben sich für die Wasserpotenzi-ale folgende negativen Auswirkungen:

- K 4 - geringfügige Minimierung der Grundwasserneubildungsrate
- Anstieg des oberirdischen Wasserabflusses

#### **2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft**

Durch die Überbauung und Flächenversiegelung kommt es zum Verlust Sauerstoff produzierender Pflanzen. Gleichzeitig führt das steigende Verkehrsaufkommen zu vermehrten Emissionen. Die geländeklimatischen Funktionen des Gebietes werden dadurch wie folgt negativ beeinträchtigt:

- K 5 - vermehrte Emissionen und Lärmbelastungen durch gestiegenes Verkehrsaufkommen
- Verlust von kleinklimatischer Ausgleichsfläche mit Versorgungsfunktion für die Ortslage Leiwien sowie erschwerter Kaltluftabfluss durch das Gebiet wegen stauender Wirkung der Gebäudekörper

#### **2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Durch die Erschließung und die Bebauung wird insbesondere das Landschaftsbild stark beeinträchtigt:

- K 6 - Erweiterung des Siedlungsgebietes in einem insbesondere von Osten weithin einsehbaren Bereich
- Veränderung des Siedlungsabschlusses

#### **2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet gibt es keine Hinweise auf archäologische Fundstätten. Der Aspekt möglicher bisher unentdeckter archäologischer Funde ist bei Erdarbeiten stets zu berücksichtigen.



### 2.3.1.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgüter zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushaltes, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Bebauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser und die Lebensraumeigenschaften der Böden zählen. Der Oberflächenwasserabfluss wird erhöht, während die Versickerung eingeschränkt wird. Aufgrund der Vorbelastung der vorliegenden Böden (intensive weinbauliche Nutzung) sind die Umweltfolgen (z. B. gegenüber einem natürlichen Waldboden oder sonstigen ungenutzten Flächen) als weniger erheblich zu beurteilen.

- K 7 - Durch den betriebsbedingten zusätzlichen Verkehr, zusätzliche Emissionen sowie die oben angeführten schutzgutübergreifenden Rückkopplungseffekte werden sämtliche Kompartimente des Naturhaushaltes schutzgutübergreifend beeinträchtigt.



### 2.3.1.9 Zusammenfassung der Erheblichkeit der verbleibenden Eingriffe

Tabelle 1 Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Straße "Am Sportplatz"	°
Tiere und Pflanzen	Verlust von Lebensraum mittlerer bis geringer Wertigkeit; Abwanderung auf angrenzende Flächen	°
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	°°
Wasser	Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung; Anstieg des oberirdischen Wasserabflusses	°°
Klima/Luft	Kleinklimatische Veränderung durch Überbauung und zusätzliches Verkehrsaufkommen	°°
Landschaft	Verschiebung des Siedlungsabschlusses nach Westen; Vergrößerung des weithin einsehbaren Siedlungskörpers	°°
Kultur- und Sachgüter	Unentdeckte archäologische Funde sind zu berücksichtigen	-
Wechselwirkungen	Negative Wechselwirkung Versiegelung - Versickerung - Edaphon	°°

°°° sehr erheblich/ °° erheblich/ ° weniger erheblich/ - nicht erheblich



### 2.3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Erschließung des Mischgebietes würde die Nutzung als Rebfläche vermutlich weiter andauern. Es würde kein neues Bauland entstehen, es käme dadurch nicht zu Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft. Das Landschaftsbild bliebe in seiner jetzigen Form erhalten. Es käme zu keinem Lebensraumverlust für die Tierwelt sowie zu keiner Neuversiegelung mit den genannten Folgen für den Boden- und Wasserhaushalt. Der zusätzliche Verkehr sowie die daraus resultierenden Emissionen würden nicht entstehen.

Insgesamt gesehen käme es bei Nichtdurchführung der Planung zu keinen Eingriffen in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie zu keinen Wechselwirkungen.

Ohne die Realisierung des Baugebietes blieben aber auch die geplanten Bepflanzungen der Grünflächen, der Privatgrundstücke, die randliche Eingrünung in diesen Bereichen sowie die externen Kompensationsmaßnahmen unrealisiert.



## 2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die nachfolgend aufgeführten landespflegerischen Maßnahmen sind als Kompensationsmaßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich der Intensität der Eingriffe und zur gestalterischen Aufwertung der geplanten Baumaßnahme zu verstehen.

### M1 Schutz des Bodens

Die im Zuge der Baumaßnahme entstehenden Verdichtungen des anstehenden Bodens durch die Bautätigkeiten sollten nach Abschluss der Arbeiten beseitigt werden.

Der Oberbodenabtrag ist auf das technisch absolut erforderliche Maß zu reduzieren. Mutterbodenaushub ist auf Mieten von 3,00 m Breite und 1,30 m Höhe zu lagern und auf Flächen, welche für Grünanlagen vorgesehen sind, im Plangebiet möglichst vollständig später wieder aufzubringen (§ 202 BauGB).

Die Maßnahme dient der Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Boden.

### M2 Verwendung von möglichst versickerungsfähigen Materialien bei der Befestigung von interner Erschließung / Verkehrsflächen und Stellplätzen / Parkflächen

Die Zuwegungen und Stellplätze sollten nur mit versickerungsfähigen Belägen (z. B. Drainpflaster, breitfugig verlegtes Pflaster, wassergebundene Decke, Hydroflor-Pflaster, Betongrasplatten) befestigt werden (§ 9 Abs. 4 und 11 BauGB in Verbindung mit LBauO). So werden insbesondere negative Einflüsse auf das Wasserpotenzial gemindert.

Der Eintrag von schädlichen stofflichen Einträgen in das Erdreich ist dabei zwingend zu vermeiden.

Die Maßnahme dient der Minimierung des Eingriffes in die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima.

[Hinweis: Das restliche - nicht versickerte - Oberflächenwasser wird in ein Mischsystem eingeleitet. Parallel besteht ein Drainagesystem, das in eine Zisterne am Sportplatz geführt wird. Der dortige Notüberlauf führt in das bestehende Mischsystem.]



### **M3 Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung**

Das Oberflächenwasser soll, wenn möglich, auf den Grundstücken oberflächennah über die belebte Bodenzone versickert werden.

Es wird empfohlen, das Regenwasser in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser (z. B. Gartenbewässerung) zu nutzen. Zur Berechnung des Volumens von Zisterne und Versickerungsmulde sollte von 50 l/m<sup>2</sup> versiegelter Fläche ausgegangen werden.

Die Maßnahme dient der Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Wasser bzw. Bodenwasser.

### **M4 Bepflanzung der Privatgrundstücke**

Die Privatgrundstücke sind mit zwei Bäumen der Artenliste A oder B pro Grundstück zu bepflanzen. Bei den an der westlichen Geltungsbereichsgrenze gelegenen Grundstücken soll die Baumpflanzung auf der Westseite der Grundstücke erfolgen, um einen Abschluss des Baugebietes zum Feldweg hin zu erreichen. Als Baumart ist hier vorrangig die Linde (3 x v., StU mindestens 12 - 14 cm) zu verwenden, um in Verbindung mit den bestehenden Gehölzen entlang des Feldweges einen alleeartigen Charakter zu schaffen.

Des Weiteren sind mindestens 5 % der Grundstücksfläche mit Sträuchern zu bepflanzen. Bei der Auswahl der Sträucher ist ein Anteil von mindestens 50 % der Artenliste D zu entnehmen.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.

### **M5 Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen (Fläche G2, siehe Rechtsplan)**

Auf den öffentlichen Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (G2) entlang der Planstraße D sind sechs Obstbäume (2 x v.) der Artenliste B zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Des Weiteren sind mindestens 20 Sträucher/Gehölze der Artenliste D in Gruppen (Raster 2,5 m x 2,5 m) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.



Auf der verbleibenden Fläche ist Wiese anzulegen.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.

#### **M6 Bepflanzung der öffentlichen Maßnahmenfläche (Fläche G1, siehe Rechtsplan)**

Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Norden des Plangebietes (G2) sind mindestens sechs Obstbäume (2 x v.) der Artenliste B (siehe Anhang 2.4) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Des Weiteren sind auf mindestens 100 m<sup>2</sup> Sträucher/Gehölze der Artenliste D als geschlossene Gehölzpflanzung anzulegen.

Die verbleibenden Flächen sind als Wiesen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Bei der Bepflanzung der Fläche ist aus Gründen des Spritzschutzes von Düngemittel auf einen angemessenen Abstand zu den angrenzenden Rebflächen zu achten.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.

#### **M7 Begrünung des öffentlichen Grünstreifens**

Der Grünstreifen entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze ist als Wiesenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser sowie dem Landschaftsbild.

#### Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Auf den externen Ausgleichsflächen ist der Erschließungsträger nach Umsetzung der Maßnahmen für die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (Dauer gemäß vertraglichen Vereinbarungen) verantwortlich. Danach ist die Gemeinde für die Pflege der Flächen zuständig.

## M8 Entwicklung von Laubwald

Auf folgenden Flächen sind landespflegerische Maßnahmen vorgesehen:

Gemarkung	Flur	Flurstück-Nr.	Momentane Nutzung
Leiwien	21	26	Gerodeter Fichtenwald
Leiwien	21	27	Gerodeter Fichtenwald
Leiwien	21	28	Gerodeter Fichtenwald



Abbildung 3: Gerodeter Fichtenforst / Kompensationsflächen M8

Auf den Flächen wurden bereits die Fichten gerodet. Gemäß Aussage des Planungsbüros Frank Hömme GbR wurde der Holzeinschlag bereits im Rahmen der Schantelbach-Renaturierung durch die Aktion Blau gefördert. Ebenso wird die Aufwertung des Baches und die Entwicklung eines beidseitig 10 m-breiten Gewässerrandstreifens durch die Aktion Blau finanziert. Dieser Bereich wird demnach nicht als Ausgleich im Rahmen der Eingriffs-/Kompensationsbilanzierung angerechnet.

Als Ausgleich für die Eingriffe im Baugebiet "Auf'm Lehnertsweg" soll anschließend an den Gewässerrandstreifen heimischer Laubwald entwickelt werden. Es wird empfohlen, folgende Arten in adäquater Mengenverteilung zu verwenden: Stiel-Eiche/*Quercus robur*, Berg-Ahorn/*Acer pseudoplatanus*, Esche/*Fraxinus excelsior*, Rot-Buche/*Fagus sylvatica*.



Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.

### M9 Entfernung von Fichten und Entwicklung von Laubwald

Auf folgender Fläche sind landespflegerische Maßnahmen vorgesehen:

Gemarkung	Flur	Flurstück-Nr.	Momentane Nutzung
Leiwien	21	29	Teilweise gerodeter Fichtenwald

Der noch vorhandene Fichtenbestand soll entfernt werden und auf der Fläche heimischer Laubwald als Erweiterung des Gewässerrandstreifens entwickelt werden. Dabei sollen folgende Arten in adäquater Mengenverteilung Verwendung finden: Stiel-Eiche/*Quercus robur*, Berg-Ahorn/*Acer pseudoplatanus*, Esche/*Fraxinus excelsior*, Rot-Buche/*Fagus sylvatica*.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.

### M10 Anlage von Hecke und Bepflanzung des Auebereiches

Auf folgenden Flächen sind landespflegerische Maßnahmen vorgesehen:

Gemarkung	Flur	Flurstück-Nr.	Momentane Nutzung
Leiwien	23	10/2	Wiesenfläche
Leiwien	23	11/2	Wiesenfläche
Leiwien	23	12/2	Wiesenfläche

Die entlang des Weges bestehende Baum-/Strauchhecke soll weitergeführt werden. Dazu soll alle 10 m ein Baum, dazwischen je ein Strauch/m (Arten: Hainbuche, Berg-Ahorn, Spierstrauch, Geißblatt, Schneeball sowie Artenliste D in Anhang 2.4) gepflanzt werden.

Des Weiteren sind Einzel-Gehölze zur Schaffung eines naturnahen Auebereiches des Schantelbaches zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei sind die Arten Schwarzerle, Esche und Sal-Weide zu verwenden.

Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

Auf der Restfläche ist im Zusammenhang der Gehölzpflanzungen auf Teilflächen eine Initialansaat zur Entwicklung eines naturnahen Wiesen-Standortes (RSM 8.1 Biotopentwicklung mit Zugabe von Arten feuchtnasser Standorte, 5 g/m<sup>2</sup> ) vorgesehen. Bei der Pflege der Fläche sind folgende Punkte zu beachten:

- 2-schürige Mahd
- Umbruchverbot
- Düngeverbot
- kein Pestizideinsatz.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.



Abbildung 4: Kompensationsfläche M10

### M11 Gehölzpflanzung im Auebereich

Auf folgenden Flächen sind landespflegerische Maßnahmen vorgesehen:

Gemarkung	Flur	Flurstück-Nr.	Momentane Nutzung
Leiwien	23	22/1	Wiesenfläche
Leiwien	23	22/2	Wiesenfläche



Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

Auf den Flächen sollen Gehölze der Arten Schwarzerle, Esche und Sal-Weide zur Schaffung eines naturnahen Auebereiches des Schantelbaches gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Entlang des Baches sind in 3-er-Gruppen Schwarzerlen zu pflanzen.

Auf der Restfläche ist im Zusammenhang der Gehölzanpflanzungen auf Teilflächen eine Initialansaat zur Entwicklung eines naturnahen Wiesen-Standortes (RSM 8.1 Biotopentwicklung mit Zugabe von Arten feuchtnasser Standorte, 5 g/m<sup>2</sup> ) vorgesehen. Bei der Pflege der Fläche sind folgende Punkte zu beachten:

- 2-schürige Mahd
- Umbruchverbot
- Düngeverbot
- kein Pestizideinsatz.

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.



Abbildung 5: Kompensationsfläche M11



## M12 Schaffung eines naturnahen Auebereiches

Auf folgenden Flächen sind landespflegerische Maßnahmen vorgesehen:

Gemarkung	Flur	Flurstück-Nr.	Momentane Nutzung
Leiwien	23	20/1	Rebfläche
Leiwien	23	20/2	Rebfläche
Leiwien	23	21/1	Rebfläche
Leiwien	23	21/2	Rebfläche

Die momentan zum Weinanbau genutzten Flächen sollen extensiviert und als Auebereich entwickelt werden. Vorgesehen ist die Rodung der Rebstöcke, die anschließende Pflanzung von Einzelgehölzen (Schwarzerle, Esche, Silberweide) sowie die Initialansaat (RSM 8.1/Biotopentwicklung mit Zugabe von Arten feuchtnasser Standorte) zur Entwicklung eines naturnahen wertgebenden Offenland-Standortes mit entsprechender Pflege (siehe M10 + M11).

Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Eingriffes in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie dem Landschaftsbild.

Die folgende Zuordnung von Eingriffs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt sowohl verbal-argumentativ als auch flächenbezogen (siehe auch Eingriffs-/ Kompensationsbilanzierung im Anhang 2.1). Dadurch wird der funktionelle Aspekt ("Kompensationswirkung" der Maßnahme für das jeweilige Schutzgut) herausgearbeitet. Es ergeben sich zwangsläufig potenzial- bzw. schutzgutübergreifende multifunktionale Effekte.



### 2.4.1 Schutzgut Mensch

Die festgeschriebene Bepflanzung der Privatgrundstücke (M4) dient der Auflockerung und Durchgrünung des Baugebietes, was positive Wirkungen auf das Schutzgut Mensch hat. Die Eingrünung des Gebietes durch die Bepflanzung der öffentlichen Maßnahmenfläche im Norden (M6), die randliche Bepflanzung der Zufahrtsstraße (M5) und die Wiesenansaat entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze (M7) wirken sich positiv auf das Landschaftsbild aus und haben damit auch positive Effekte für das Schutzgut Mensch. Weiterhin wird durch die Umsetzung des Baugebietes Wohnraum geschaffen, was der Bevölkerung von Leiwien zugute kommt. Darüber hinaus dient die Maßnahme M6 der Abschirmung der Wohnbebauung gegenüber gegebenenfalls abdriftendem Spritzmittel von der angrenzenden Reblandnutzung.

Auf den externen Flächen am Angelweiher (M8, M9) wird durch die Anlage eines Laubwaldes mit heimischen Arten in Verbindung mit der Renaturierung des Schantelbaches im Rahmen der Aktion Blau ein naturnahes Gewässerumfeld geschaffen, das sich auch positiv auf das Landschaftsbild und die Erholung und damit auch positiv auf den Menschen auswirkt. Auch die Maßnahmen zur Schaffung eines naturnahen und erlebbaren Umfeldes des Schantelbaches oberhalb von Leiwien (M10, M11, M12) wirken sich positiv auf die Naherholungsfunktion und damit auf den Menschen aus.

### 2.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Positive Effekte für Lebensgemeinschaften, Tiere und Pflanzen ergeben sich vor allem durch die geplanten Baum- und Strauchpflanzungen (M4, M5, M6). Die intensiv genutzten Rebflächen können damit in diesen Bereichen ökologisch aufgewertet werden und neue Lebensräume in der strukturarmen Landschaft geschaffen werden.

Am Angelweiher wird neuer, ökologisch hochwertiger Lebensraum geschaffen (M8, M9) und auch durch die Maßnahmen M10, M11 und M12 am Schantelbach entstehen hochwertige Biotop, die als Habitat für verschiedene Tier- und Pflanzenarten dienen.



### 2.4.3 Schutzgut Boden

Der Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Boden dient die Vorgaben zum Schutz des Bodens (M1). Eventuell entstehende Verdichtungen des anstehenden Bodens sollen nach Abschluss der Arbeiten beseitigt werden. Oberbodenabtrag ist auf das technisch absolut erforderliche Maß zu reduzieren. Mutterbodenaushub ist auf Mieten zu lagern und soll, wenn möglich, später im Plangebiet wieder aufgebracht werden. Zur Vermeidung von weiterer Versiegelung oder Befestigung sollen bei den Zuwegungen und Stellplätzen möglichst nur versickerungsfähige Materialien verwendet werden (M2).

Die vorgesehenen Gehölzpflanzungen (M4, M5, M6, M10, M11) dienen der Auflockerung des Bodens und wirken sich positiv auf den Bodenhaushalt aus. Die Pflanzung von Laubbäumen (M8, M9) unterstützt die Bodenbildung durch zusätzlichen Streueintrag gegenüber dem vorherigen versauernd wirkenden Nadeleintrag durch die Fichten.

Die Umwandlung von intensiv genutzter Rebfläche in einen Wiesenstreifen (M7) sowie die Nutzungsaufgabe und Extensivierung ehemaliger Rebflächen (M12) stellt eine deutliche Aufwertung des Bodenpotenzials dar.

### 2.4.4 Schutzgut Wasser

Die Maßnahmen zum Schutz des Bodens (M1) dienen gleichzeitig auch dem Schutz des Wasserpotenzials. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien bei der Anlage der Zuwegungen und Stellplätzen (M2) sollen negative Einflüsse auf den Wasserhaushalt vermieden werden. Weitere Maßnahme zur Minimierung des Eingriffes in das Schutzgut Wasser ist die Festlegung der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung (M3). Demnach soll das Oberflächenwasser auf den Grundstücken oberflächennah versickert werden.

Die Bepflanzungsmaßnahmen (M4, M5, M6, M10, M11) wirken sich positiv auf das Bodenpotenzial aus (s. o.) und dienen damit auch der Belebung des (Boden-/) Wasserhaushaltes. Im Bereich des Angelweihers kann sich der pH-Wert durch den zukünftigen Laubeintrag (M8, M9) stabilisieren.

Am Schantelbach oberhalb von Leiwien wird ein naturnahes Gewässerumfeld stabilisiert/entwickelt (M10, M11, M12), das auch in der Lage ist, bei Starkregenereignissen Wasser zurückzuhalten.



#### 2.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Der Verbesserung des Kleinklimas dienen vor allem die Pflanzungen von sauerstoff- und wasserdampfproduzierenden Gehölzen durch die Maßnahmen M4, M5, M6, M10, M11 und M12. Auch die Vermeidung von weiterer Versiegelung durch die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien bei Verkehrsflächen (M2) wirkt sich positiv auf das Klimapotenzial aus.

Die Öffnung des Tales am Angelweiher fördert den Frischluftabfluss (M8, M9).

#### 2.4.6 Schutzgut Landschaft

Die Lage des Baugebietes unmittelbar an die bestehende Ortslage angrenzend führt zwar zu einer Vergrößerung des Siedlungsgebietes, minimiert aber den Eingriff in das Landschaftsbild gegenüber einer Ausweisung an anderer externer Stelle.

Der Minimierung des Eingriffes in das Landschaftsbild dienen insbesondere die Baum- und Gehölzpflanzungen auf den Privatgrundstücken (M4), auf den öffentlichen Grünflächen (M5) und auf der öffentlichen Maßnahmenfläche (M6) sowie die Anlage eines Wiesenstreifens entlang der westlichen Grenze (M7).

Eine Eingrünung nach Westen hin (M4, M7) ist für das Landschaftsbild von Bedeutung. Sie wird durch Baumpflanzungen auf den Privatgrundstücken (alleeartige Pflanzung von Linden auf den Grundstücken entlang der Westseite) erreicht. Im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Baumreihe entlang des westlich angrenzenden Feldweges wird damit ein Siedlungsabschluss geschaffen. Des Weiteren wird durch Baumpflanzungen auf den Privatgrundstücken zur Straße hin das Baugebiet durchgrünt und der Straßenraum aufgelockert.

Die Entwicklung von Laubwald am Angelweiher erhöht die Attraktivität des Bachtals (M8, M9). Die Entwicklung eines naturnahen Auebereiches durch die Maßnahmen M10, M11 und M12 führt zur Verbesserung und Aufwertung des Landschaftsbildes in diesem Bereich.

#### 2.4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Es sind daher auch keine Vermeidungs- oder Schutzmaßnahmen notwendig.



### 3. Zusätzliche Angaben

#### 3.1 Verwendete Verfahren und Quellen der Umweltprüfung, Hinweise auf Schwierigkeiten

- Landesamt für Umwelt und Gewerbeaufsicht/LfUG (2007): Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (diverse).
- LfUG (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Oppenheim.
- LfUG (1997): Planung vernetzter Biotopsysteme/VBS-Planung - Bereich Landkreis Trier-Saarburg/Stadt Trier, Rheinland-Pfalz.
- igr AG (2009/2010): Biotoptypenkartierung.
- Verbandsgemeinde Schweich (1997/1998): Landschaftsplanung VG Schweich, erarbeitet durch Büro für Landespflege, Dipl.-Ing. Sonntag.
- Verbandsgemeinde Schweich (2002): Flächennutzungsplan VG Schweich, erarbeitet durch Bachtler, Böhme und Partner. Schweich/Kaiserslautern.
- Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz/LBM (2008a): Streng geschützte Arten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LBM (2008b): Europäische Vogelarten in Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- LBM (2009): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Koblenz.
- Ssymank, A., U. Hauke, C. Rückriem & E. Schröder (Bearb.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.
- Trautner, J.; Kockelke, K.; Lambrecht, H.; Mayer, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren - Books on Demand GmbH, Norderstedt.



### Gesetze und sonstige Vorschriften

- Bundesbodenschutzgesetz/BBodSchG (2004).
- Bundesnaturschutzgesetz/BNatSchG (2010).
- Bundesartenschutzverordnung/BartSchV (2005).
- Richtlinie des Rates 79/109/EWG über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten/ Vogelschutz-Richtlinie (1991). zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991.
- EU-Kommission (2004): Richtlinie des Rates 2004/35/EG über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umwelthaftungsrichtlinie) vom 21.04.2004
- EU-Kommission (1997a): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EWG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).
- EU-Kommission (1997b): Richtlinie des Rates 97/49/EWG vom 29.07.1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.08.1997.
- EU-Kommission (1997c): Richtlinie des Rates 97/62/EWG vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG; dt. Übersetzung "Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC" (endgültige Fassung, Febr. 2007).
- Landesbodenschutzgesetz/LBodSchG Rheinland-Pfalz (2005).
- Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz/LNatSchG (2005).
- Umweltschadengesetz/USchadG (2007).
- Wasserhaushaltsgesetz/WHG (2010).

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen und Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf.



### 3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die in der vorliegenden Planung postulierten Eingriffe in Natur und Landschaft, unvorhergesehene - insbesondere - negative Entwicklungen (nach § 4c BauGB), die Ausführung von Kompensationsmaßnahmen auf den Flächen des Plangebietes sowie die externen Kompensationsmaßnahmen werden durch die Gemeinde (nach § 4c BauGB) in intensiver Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde kontrolliert.

Die Überprüfung durch Ortsbesichtigungen ist ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren drei Jahren durchzuführen. Mindestanforderung ist hier ein Screening zur Überprüfung von Art und Umfang der vorgesehenen Maßnahmen. Wenn die vorgesehene Effizienz der Kompensationsmaßnahmen nicht erreicht wird, ist gegebenenfalls eine Nachsteuerung erforderlich.

### 3.3 Zusammenfassung

In der Gemeinde Leiwien soll nördlich an das Gemeindegebiet angrenzend das Baugebiet "Auf'm Lehnertsweg" mit einer Größe von 2,2 ha erschlossen werden. Es handelt sich dabei ausschließlich um als Rebland genutzte Fläche. Erschlossen wird das Gebiet über die Straße "Am Sportplatz".

Durch die Bebauung und Erschließung kommt es zu Eingriffen in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur und sonstige Sachgüter auf insgesamt 13 663 m<sup>2</sup>.

Das Schutzgut Mensch wird v. a. durch das erhöhte Verkehrsaufkommen in der Straße "Am Sportplatz" negativ beeinträchtigt. Für die Tiere und Pflanzen kommt es zu einem Verlust von Lebensraum bzw. Teil-Lebensräumen. Die Schutzgüter Boden und Wasser werden v. a. durch die Neuversiegelung beeinträchtigt, was sich auch negativ auf das Klima auswirkt. Gleichzeitig wird der Kaltabfluss durch und von dieser Fläche auch angesichts der zusätzlichen Baukörper beeinträchtigt. Die Verschiebung des Siedlungsabschlusses nach Westen und die Vergrößerung des Siedlungskörpers sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Kultur- und Sachgüter sind durch die Maßnahme nicht betroffen.



---

Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich dieser nachteiligen Auswirkungen wurden landespflegerische Kompensationsmaßnahmen festgelegt. Die Maßnahmen zum Schutz des Bodens und die Verwendung von versickerungsfähigen Materialien bei der Anlage von Verkehrsflächen sowie die Vorgabe der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung dienen v. a. dem Schutz und dem Ausgleich der Schutzgüter Boden und Wasser. Die geplanten Gehölzpflanzungen auf den Privatgrundstücken, auf den öffentlichen Grünflächen und der öffentlichen Maßnahmenfläche wirken sich in erster Linie positiv auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Klima, Landschaftsbild und Mensch aus. Sie haben aber auch positive Effekte für das Boden- und Wasserpotenzial. Der bestehende Erhaltungszustand der vorkommenden Arten bleibt auch nach Umsetzung des geplanten Bauvorhabens gewahrt.

Durch die Entfernung der Fichten und die Entwicklung eines heimischen Laubwaldes angrenzend an den zu entwickelnden Gewässerrandstreifen des Schantelbaches am Angelweiher wird ein ökologisch hochwertiges Bachtal geschaffen, das Lebensraum für Tiere und Pflanzen schafft und sich positiv auf die Erholungsfunktion sowie auf Boden-, Wasser- und Klimahaushalt auswirkt. Auch die Entwicklung eines naturnahen Auebereiches am Schantelbach oberhalb von Leiwien hat positive Effekte für alle Schutzgüter.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Baugebietes in Verbindung mit den umfangreichen externen Kompensationsflächen sind Maßnahmen auf 13 819 m<sup>2</sup> vorgesehen. Die durch die Baugebietsentwicklung zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft werden damit vollständig kompensiert.

#### Verfahrensablauf

Der Gemeinderat Leiwien hat am 09.12.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Auf'm Lehnertsweg" beschlossen. Die Öffentlichkeit wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in einer Informationsveranstaltung am 04.02.2010 im Wein- und Sektstuf Herres in Leiwien von der Planung informiert und hatten die Gelegenheit sich zur Planung zu äußern. Des Weiteren wurden die Behörde und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Januar 2010 angeschrieben, mit der Bitte, sich zum Vorentwurf der Planung, insbesondere zu Umweltbelangen zu äußern.



Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde am 18.03.2010 durch den Gemeinderat bestätigt. Vom 03.05.2010 bis 02.06.2010 fand die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB) statt. Am 16.06.2010 wurde die Abwägung der Stellungnahmen durch den Gemeinderat bestätigt.

#### Hinweise und Anregungen zu Umweltbelangen

In der Offenlage gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden folgende Hinweise zu Umweltbelangen gegeben (alle Stellungnahmen inklusive der Abwägung sind in Anhang 1 angefügt):

- Kreisverwaltung Trier-Saarburg:  
Die Untere Naturschutzbehörde sieht die landschaftliche Einbindung des Siedlungskörpers an der westlichen Seite des Baugebietes durch die landespflegerischen Festsetzungen nicht gewährleistet. Sie schlägt vor, konkrete Gestaltungsvorgaben in Form von Pflanzstandort, Pflanzqualität und Baumart festzusetzen. Die Festsetzung von Baumart und Qualität wurde in den Textlichen Festsetzungen sowie im Umweltbericht ergänzt. Eine konkrete Festsetzung der Baumstandorte soll entfallen, um die privaten Eingrünungsmaßnahmen zu flexibilisieren.

Alle in der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind inklusive der Abwägung im Anhang 1 angefügt.



---

Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

**Aufgestellt:**

**igr AG**  
**Luitpoldstraße 60a**  
**67806 Rockenhausen**

Rockenhausen, im Juni 2010

.....  
Dipl.-Umweltwiss. D. Heintz

.....  
Dipl.-Geogr. C. Lüer



**Anhang 1    Anregungen und Hinweise aus der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (2) BauGB sowie der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB und deren Beachtung in der vorliegenden Planung**



## Anhang 2 Abarbeitung Eingriffsregelung



---

Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

## 2.1 Gesamtbilanzierung gemäß Eingriffsregelung





Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

Art des Eingriffs / Auswirkungen	Fläche / Anzahl	Maßnahmen-Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Fläche / Anzahl	Auswirkungen auf Schutzgut Mensch	Auswirkungen auf Schutzgut Tiere und Pflanzen	Auswirkungen auf Schutzgut Boden	Auswirkungen auf Schutzgut Wasser	Auswirkungen auf Schutzgut Klima/Luft	Auswirkungen auf Schutzgut Landschaft	Auswirkungen auf Schutzgut Kultur / Sachgüter	
			<b>Landespflegerische Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets:</b>									
		M8	<b>Entwicklung von Laubwald</b> Entwicklung von heimischem Laubwald (Entfernung der Fichten ist bereits erfolgt) als Erweiterung des Gewässerrandstreifens des Schantelbaches oberhalb des Angelweihers Verwendung z. B. folgender Arten in adäquater Mengenverteilung: Stiel-Eiche/ <i>Quercus robur</i> , Berg-Ahorn/ <i>Acer pseudoplatanus</i> , Esche/ <i>Fraxinus excelsior</i> , Rot-Buche / <i>Fagus sylvatica</i> (Flur 21, Flurst.nr. 26, 27, 28)	2.129 m <sup>2</sup>	Durch die Entfernung des Fichtenforstes und der Anlage eines heimischen Laubwaldes wird in Verbindung mit der Renaturierung des Schantelbaches im Rahmen der Aktion Blau ein naturnahes Gewässerumfeld geschaffen, das sich auch positiv auf die Erholung (naturnahes offenes - und damit wahrnehmbares - Landschaftsbild) und damit auch den Menschen auswirkt.	Es wird neuer, ökologisch hochwertiger Lebensraum geschaffen. In Verbindung mit der Renaturierung und der Entwicklung des Gewässerrandstreifens entsteht ein zusammenhängender Auebereich mit wertvollen Strukturen für Tiere und Pflanzen.	Die Maßnahme unterstützt eine Belebung des Bodens und unterstützt die Bodenbildung durch zusätzlichen Streueintrag (gegenüber aktueller versauernd wirkendem Nadeleintrag)	Die Verbesserung des Bodenhaushaltes wirkt sich auch positiv auf das Schutzgut Wasser aus. Der pH-Wert kann sich durch den Laubeintrag stabilisieren.	Die Öffnung des Tals durch die Entfernung der Fichten fördert den Frischluftabfluss.	Die Attraktivität des Bachtals wird erhöht, der Laubwald wird gegenüber dem Fichtenforst als landschaftlich "attraktiver" empfunden.	Keine Auswirkungen	
		M9	<b>Entfernung von Fichten und Entwicklung von Laubwald</b> Entfernung von Fichten und Entwicklung von heimischem Laubwald als Erweiterung des Gewässerrandstreifens des Schantelbaches oberhalb des Angelweihers Verwendung z. B. folgender Arten in adäquater Mengenverteilung: Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Esche, Rot-Buche, s. M8 (Flur 21, Flurst.nr. 29)	1.040 m <sup>2</sup>								
		M10	<b>Anlage von Hecke und Bepflanzung des Auebereiches</b> Weiterführung der bestehenden Baum-/Strauchhecke entlang des Weges: alle 10 m 1 Baum, dazwischen je 1 Strauch/m (Arten: Hainbuche, Berg-Ahorn, Spierstrauch, Geißblatt, Schneeball sowie Artenliste D in Anhang 2.4) Auf restlicher Fläche Pflanzung von Einzel-Gehölzen zur Schaffung eines naturnahen Auebereiches des Schantelbaches (Schwarzerle, Esche, Sal-Weide)  Initialansaat im Zusammenhang der Gehölzanzpflanzungen auf Teilflächen zur Entwicklung eines naturnahen Wiesenstandortes (RSM 8.1/Biotopentwicklung mit Zugabe von Arten feuchtnasser Standorte, 5 g/m <sup>2</sup> ) Pflege: - 2-schürige Mahd - Umbruchverbot - Düngeverbot - Kein Pestizideinsatz  (Flur 23, Flurst.nr. 10/2, 11/2, 12/2)	1.939 m <sup>2</sup>	Die Maßnahmen dienen der Schaffung eines naturnahen und erlebbareren Bachumfeldes, was sich positiv auf die Naherholungsfunktion und damit auch positiv auf das Schutzgut Mensch auswirkt.	Durch die Entwicklung eines naturnahen Auebereiches wird neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. In Verbindung mit der Renaturierung des Schantelbaches können so zusammenhängende ökologisch hochwertige Biotope entstehen, die als Habitat für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten dienen.	Durch die Gehölzanzpflanzungen wird der Boden belebt. Durch die Nutzungsaufgabe und Extensivierung der ehemaligen Rebflächen kann sich der Boden regenerieren und verbessern.	Am Schantelbach wird ein naturnahes Gewässerumfeld entwickelt/stabilisiert, das bei Starkregenereignissen Wasser zurückhält.	Die Pflanzung von sauerstoff- und wasserdampfproduzierenden Gehölzen wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus.	Die Entwicklung eines naturnahen Auebereiches am Schantelbach hat positive Wirkungen auf das Landschaftsbild. Die Landschaft im Schantelbachtal wird für das Naturerleben aufgewertet.	Keine Auswirkungen	
		M11	<b>Gehölzanzpflanzung im Auebereich</b> Pflanzung von Gehölzen zur Schaffung eines naturnahen Auebereiches des Schantelbaches (Arten: Schwarzerle, Esche, Sal-Weide) Pflanzung von Schwarzerle entlang des Baches (in 3er-Gruppen)  Initialansaat im Zusammenhang der Gehölzanzpflanzungen auf Teilflächen zur Entwicklung eines naturnahen Wiesenstandortes (RSM 8.1/Biotopentwicklung mit Zugabe von Arten feuchtnasser Standorte, 5 g/m <sup>2</sup> ) Pflege: - 2-schürige Mahd - Umbruchverbot - Düngeverbot - Kein Pestizideinsatz  (Flur 23, Flurst.nr. 22/1, 22/2)	2.324 m <sup>2</sup>								



Umweltbericht mit integrierter Abarbeitung der Eingriffsregelung

Art des Eingriffs / Auswirkungen	Fläche / Anzahl	Maßnahmen-Nr.	Beschreibung der Maßnahme	Fläche / Anzahl	Auswirkungen auf Schutzgut Mensch	Auswirkungen auf Schutzgut Tiere und Pflanzen	Auswirkungen auf Schutzgut Boden	Auswirkungen auf Schutzgut Wasser	Auswirkungen auf Schutzgut Klima/Luft	Auswirkungen auf Schutzgut Landschaft	Auswirkungen auf Schutzgut Kultur / Sachgüter
		M12	<p><b>Schaffung eines naturnahen Auebereiches</b> Schaffung eines naturnahen Auebereiches auf bestehenden Rebflächen am Schantelbach</p> <p>Rodung der Rebstöcke Pflanzung von Einzelgehölzen (Schwarzerle, Esche, Silberweide) Initialansaat RSM 8.1/Biotopentwicklung mit Zugabe von Arten feuchtnasser Standorte zur Entwicklung eines naturnahen weitgehenden Offenland-Standortes. Pflege: - 2-schürige Mahd - Umbruchverbot - Düngeverbot - Kein Pestizideinsatz (Flur 23, Flurstücksnummer 20/1 (850 m<sup>2</sup>), 20/2 (209 m<sup>2</sup>), 21/1 (1289 m<sup>2</sup>), 21/2 (313 m<sup>2</sup>))</p>	2.661 m <sup>2</sup>	Die Maßnahmen dienen der Schaffung eines naturnahen und erlebbareren Bachumfeldes, was sich positiv auf die Naherholungsfunktion und damit auch positiv auf das Schutzgut Mensch auswirkt.	Durch die Entwicklung eines naturnahen Auebereiches wird neuer Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. In Verbindung mit der Renaturierung des Schantelbaches können so zusammenhängende ökologisch hochwertige Biotope entstehen, die als Habitat für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten dienen.	Durch die Gehölzpflanzungen wird der Boden belebt. Durch die Nutzungsaufgabe und Extensivierung der ehemaligen Rebflächen kann sich der Boden regenerieren und verbessern.	Am Schantelbach wird ein naturnahes Gewässerumfeld entwickelt/stabilisiert, das bei Starkregenereignissen Wasser zurückhält.	Die Pflanzung von sauerstoff- und wasserdampfproduzierenden Gehölzen wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus.	Die Entwicklung eines naturnahen Auebereiches am Schantelbach hat positive Wirkungen auf das Landschaftsbild. Die Landschaft im Schantelbachtal wird für das Naturerleben aufgewertet.	Keine Auswirkungen
Gesamtversiegelung der öffentlichen und privaten Maßnahmen	13.663 m <sup>2</sup>		Anrechenbare Fläche für landespflegerische Maßnahmen	13.819 m <sup>2</sup>							

**Zusammenfassung:**

Durch die Bebauung kommt es zu Neuversiegelung, die nicht durch Entsiegelungen ausgeglichen werden kann. Durch die im Plangebiet vorgesehenen Baum- und Strauchpflanzungen sowie Begrünungsmaßnahmen wird das Bodenmilieu verbessert und damit das Boden- und Wasserpotenzial aufgewertet. Für Tiere entstehen neue Lebensräume, der Eingriff in das Landschaftsbild wird dadurch minimiert. Diese Maßnahmen reichen jedoch nicht aus, um den Eingriff zu kompensieren. Es finden daher weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebiets statt. Die Schaffung eines naturnahen Gewässerumfeldes an zwei Bereichen entlang des Schantelbaches führt zu positiven Wirkungen auf alle Schutzgüter. Es entsteht ein erlebbarer Auebereich, der neuen Lebensraum für Tiere schafft, den Boden- und Wasserhaushalt aufwertet und durch die Pflanzung von sauerstoff- und wasserdampfbildenden Gehölzen das Kleinklima verbessert. Insgesamt können durch die internen und externen Kompensationsmaßnahmen die Eingriffe in die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und Landschaft vollständig kompensiert werden.



## 2.2 Bestandsplan



## 2.3 Konflikt- und Maßnahmenplan



## 2.4 Pflanzlisten



## PFLANZLISTEN

### Artenliste A: Baumarten 1. Ordnung

Buche	(Fagus sylvatica)
Stieleiche	(Quercus robur)
Traubeneiche	(Quercus petraea)
Bergahorn	(Acer pseudoplatanus)
Spitzahorn	(Acer platanoides)
Gemeine Esche	(Fraxinus excelsior)
Winterlinde	(Tilia cordata)
Roß-Kastanie	(Aesculus spec.)
Nussbaum	(Juglans regia)

#### Hinweis:

Nach § 44 Nr. 1a und Nr. 2a Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz müssen sehr stark wachsende Bäume, wie die in der Artenliste A angegebenen Baumarten, einen Abstand von mindestens 4,0 m zum benachbarten Grundstück einhalten. Wird das Nachbargrundstück landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch oder kleingärtnerisch genutzt, verdoppeln sich gemäß § 46 Nachbarrechtsgesetz die Abstände.

Das Nachbarschaftsrecht gilt im gegenseitigen privatrechtlichen Verhältnis.

### Artenliste B: Baumarten 2. Ordnung

Hainbuche	(Carpinus betulus)
Feldahorn	(Acer campestre)
Speierling	(Sorbus domestica)
Wildkirsche	(Prunus avium)
Wildapfel	(Malus sylvestris)
Wildbirne	(Pyrus pyraeaster)
Eberesche	(Sorbus aucuparia)
Elsbeere	(Sorbus torminalis)
Baumhasel	(Corylus colurna)
Mehlbeere	(Sorbus aria)
Sal-Weide	(Salix caprea)
Sand-Birke	(Betula pendula)



Hochstämmige Obstbäume wie:

Gartenapfel	(Malus domestica)
Gartenbirne	(Pyrus communis)
Süßkirsche	(Zuchtformen von Prunus avium)
Mirabelle	(Prunus domestica x cerasifera)
Zwetschge	(Prunus domestica)
Sauerkirsche	(Prunus cerasus)

Hinweis:

Nach § 44 Nr. 1b und 2b Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz müssen stark wachsende Bäume, wie die in der Artenliste B angegebenen Baumarten, einen Abstand von mindestens 2,0 m zum benachbarten Grundstück einhalten. Wird das Nachbargrundstück landwirtschaftlich, erwerbsgärtnerisch oder kleingärtnerisch genutzt, verdoppeln sich gemäß § 46 Nachbarrechtsgesetz die Abstände.

Das Nachbarschaftsrecht gilt im gegenseitigen privatrechtlichen Verhältnis.

#### Artenliste C: Baumarten und Sträucher für Gräben und Feuchtbereiche

Schwarzerle	(Alnus glutinosa)
Esche	(Fraxinus excelsior)
Sal-Weide	(Salix caprea)
Grau-Weide	(Salix cinerea)
Ohr-Weide	(Salix aurita)
Silber-Weide	(Salix alba)
Purpur-Weide	(Salix purpurea)
Korb-Weide	(Salix viminalis)
Holunder	(Sambucus nigra)
Wasserschneeball	(Viburnum opulus)
Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Traubenkirsche	(Prunus padus)
Kornelkirsche	(Cornus mas)
Pfaffenhütchen	(Euonymus europaea)
Zweigriffliiger Weißdorn	(Crataegus oxyacantha)



### Artenliste D: Straucharten

Hartriegel	<i>(Cornus sanguinea)</i>
Hasel	<i>(Corylus avellana)</i>
Hundsrose	<i>(Rosa canina)</i>
Schlehe	<i>(Prunus spinosa)</i>
Traubenkirsche	<i>(Prunus padus)</i>
Weißdorn	<i>(Crataegus monogyna)</i>
Berberitze	<i>(Berberis)</i>
Kornelkirsche	<i>(Cornus mas)</i>
Holunder	<i>(Sambucus nigra)</i>
Rotdorn	<i>(Crataegus laevigata)</i>
Hainbuche	<i>(Carpinus betulus)</i>
Schneeball	<i>(Viburnum lantana, Viburnum opulus, "sterile")</i>

#### Hinweis:

Nach § 44 Nr. 3 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz müssen stark wachsende Sträucher, wie die in der Artenliste C angegebenen Straucharten, einen Abstand von mindestens 1,0 m zum benachbarten Grundstück einhalten. Wird das Nachbargrundstück landwirtschaftlich genutzt, verdoppeln sich gemäß § 46 Nachbarrechtsgesetz die Abstände.

Das Nachbarschaftsrecht gilt im gegenseitigen privatrechtlichen Verhältnis.

### Artenliste E: Kletterpflanzen

Wurzelkletterer (z. B. Kletterhortensie)  
Rankenpflanzen (z. B. Waldrebe, Wilder Wein, Weinrebe)  
Windepflanzen (z. B. Geißblatt, Schlingenknöterich, Pfeifenwinde)  
Spaliergehölze (z. B. Apfel-/Birken-/Kirschbäum)



### **Anhang 3    Schalltechnische Untersuchung zum Baugebiet "Auf'm Lehnerts- weg"**