

Bebauungsplan

Nachtgärten - Änderungsplan I

– Ortsgemeinde Dirmstein –

UMWELTBERICHT

Fassung gemäß Satzungsbeschluss vom 06.05.2015

BEARBEITUNG / AUFTRAGNEHMER:



DÖRHÖFER & PARTNER

INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER

Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt

Telefon: 06130 / 91969-0

Fax: 06130 / 91969-18

E-Mail: info@doerhoefer-planung.de

Internet: www.doerhoefer-planung.de

Projektleitung: Peter Dörhöfer, Dipl.-Ing. (FH),
Landschaftsarchitekt

Bearbeitung: Stefan Schömann, Dipl.-Ing. (FH),
Landschaftsarchitekt

Planfassung: Bernold Kutzer

Bauleitplan: Bebauungsplan 'Nachtgärten - Änderungsplan I' **Ortsgemeinde Dirmstein**

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen / Auftrag	3
1.1 Veranlassung der Planung.....	3
1.2 Aufgabe des Umweltberichtes	4
2. Beschreibung der Planung	4
2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes.....	4
2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes	4
3. Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung	5
4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
4.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete.....	6
4.1.1 Mensch	6
4.1.2 Pflanzen / Arten und Biotope	6
4.1.3 Tiere.....	7
4.1.4 Geologie / Boden.....	8
4.1.5 Wasser	8
4.1.6 Klima / Luft.....	8
4.1.7 Landschaftsbild / Erholung.....	8
4.1.8 Kultur- und Sachgüter	9
4.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern / biologische Vielfalt	9
4.2 Bewertung der Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht.....	10
4.2.1 Bewertung der Lebensräume und Biozönosen	10
4.2.2 Bewertung der übrigen Landschaftspotenziale.....	12
4.3 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung	12
4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	13
4.4.1 Schutzgut Mensch	13
4.4.2 Schutzgut Pflanzen / Arten und Biotope	14
4.4.3 Schutzgut Tiere.....	14
4.4.4 Schutzgut Boden.....	14
4.4.5 Schutzgut Wasser	16
4.4.6 Schutzgut Klima / Luft	16
4.4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung.....	17
4.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
4.4.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern / biologische Vielfalt	17
4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose / 'Null-Variante')	18
5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	18
5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	18
5.1.1 Erhalt von Vegetationsbeständen	18
5.1.2 Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ökologischen Beeinträchtigungen.....	18

5.1.3	Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ortsbildästhetischen Beeinträchtigungen.....	19
5.2.	Ausgleichsmaßnahmen.....	19
5.2.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in Verbindung mit Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB	20
5.2.2	Anpflanzungen im Sondergebiet	20
5.3.	Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen.....	21
5.4.	Ersatzmaßnahmen in den Geltungsbereichen B, C und D	21
6.	Gegenüberstellung von Umweltauswirkungen und Kompensation (Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung)	26
7.	Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	28
8.	Erläuterungen zur Erarbeitung der Umweltprüfung.....	29
8.1	Inhaltliche und räumliche Abgrenzung	29
8.2	Angewandte Untersuchungsmethoden	29
8.3	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	30
9.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	30
10.	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	31
11.	Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	33
12.	Textfestsetzungen für den Bebauungsplan	33
Anhang 1:	Funktion und allgemeine Inhalte eines Umweltberichtes	34
A1.	Rechtliche Grundlagen.....	34
A2.	Erfordernis / Funktion des Umweltberichtes.....	34
A3.	Allgemeine naturschutzfachliche Zielvorstellungen	35
A4.	Hinweise zur Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen	38

INHALT KARTENTEIL:

Karte 1: Bestand Biotoptypen (s. Anlage "Artenschutzrechtliche Prüfung" v. Büro viriditas; darin Anlage Karte 1 im Maßstab 1:500)

Kartensatz: Erschließung "Nachtgärten", (s. Anlage "Antrag auf Erteilung einer Plangenehmigung gem. § 68 WHG" v. Büro Dörhöfer & Partner; darin Lageplan im Maßstab 1:250, div. Schnitte)

ANLAGEN:

- **Anlage 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Fledermäuse**
VIRIDITAS (2013): *Ortsgemeinde Dirmstein - Bebauungsplan ,Nachtgärten - Änderungsplan I' . Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse.* Auftraggeber: Dörhöfer & Partner. Bearbeitung: Dipl.-Biol. Astrid Fölling Stand: August 2013. Weiler bei Bingen.
- **Anlage 2: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag - Vögel**
AGROPLAN (2013): *Ortsgemeinde Dirmstein - Bebauungsplan ,Nachtgärten - Änderungsplan I' . Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung Vögel.* Auftraggeber: Dörhöfer & Partner. Bearbeitung: Ulli Zabel, Dipl.-Agrarbiologe. Stand: 20.09. 2013. Neustadt a. d. Weinstraße.

1. Vorbemerkungen / Auftrag

1.1 Veranlassung der Planung

Die Ortsgemeinde Dirmstein stellt für eine Fläche am Ostrand der Ortslage einen Bebauungsplan auf. Dadurch sollen Flächen für Wohnbebauung und für einen Verbrauchermarkt planungsrechtlich gesichert werden (s. weitere Erläuterungen unter Pkt. 1 der Begründung).



Abb. 1: Orthofoto mit Abgrenzung des Geltungsbereiches A (unmaßstäblich).
(Quelle der Grundlage: Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz - http://map1.naturschutz.rlp.de/mapserver_lanis/)

1.2 Aufgabe des Umweltberichtes

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine **Umweltprüfung** durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Diese sind in einem **Umweltbericht** gemäß den Vorgaben der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar.

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan. Er ist mit der Offenlage des Bauleitplan-Entwurfes vorzulegen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2. Beschreibung der Planung

Im Folgenden werden die für die Umweltprüfung relevanten Inhalte und Ziele des Bauleitplans kurz erläutert.

2.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes

Der Inhalt und die wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes sind der Begründung (v.a. den Kap. 1 und 5f.) zu entnehmen, deren Bestandteil der vorliegende Umweltbericht ist.

Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA), um der Nachfrage nach Wohnbauland für den Eigenbedarf entsprechen zu können sowie ein Sondergebiet Einzelhandel (SO) zur Sicherung eines Verbrauchermarktes.

2.2 Umweltprüfungsrelevante Festsetzungen des Bebauungsplanes

Es werden folgende umweltprüfungsrelevante Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen (stichwortartige Auflistung; nähere Erläuterungen s. Begründung, v. a. Kap. 4 bis 8):

Parameter	Festgesetztes Maß / Festgesetzter Inhalt
Größe Plangebiet	ca. 36.700 qm
Brutto-Fläche WA	ca. 14.550 qm
Brutto-Fläche SO	ca. 6.670 qm
Bauweise WA	ED Nur Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig
Grundflächenzahl (GRZ)	0,4 (WA)
Grundfläche SO	ca. 2.400 qm (überbaubare Fläche)
Überschreitung der GRZ nach § 19 (4) BauNVO	WA - Um 50% (durch die Grundfläche von baul. Anlagen wie Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten etc.; um 50% maximal möglich)
Nebenanlagen SO	ca. 3.600 qm
Firsthöhe (FH) - WA I	9,50 m über Bezugspunkt
Firsthöhe (FH) - WA II	12,00 m über Bezugspunkt
Firsthöhe (FH) - SO	9,0 m über Bezugspunkt
Traufhöhe (TH) - WA I	ca. 6,50 m über Bezugspunkt
Traufhöhe (TH) - WA II	ca. 7,00 m über Bezugspunkt
Traufhöhe (TH) - SO	ca. 6,50 m über Bezugspunkt
Zahl der Wohneinheiten	2 WE pro Einzelhaus, 1 WE pro DH-Hälfte
Straßenverkehrsflächen	ca. 4.230 qm Planstraße
Naturschutz-Flächen	ca. 2.500 qm gem. § 9 (1) Nr. 20, 4.533 qm gem. § 9 (1) Nr. 16
Sonstige Pflanzgebote	ca. 6 Stück Straßenbäume

3. Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung

Das Plangebiet wird u.a. durch folgende Parameter charakterisiert.

Verwaltungs-

Zuordnung: Landkreis Bad Dürkheim, Verbandsgemeinde Grünstadt-Land, Gemarkung Dirmstein.

Lage: am Ostrand der Ortslage, südlich der L 453.

Größe: ca. 3,67 ha (ohne Geltungsbereiche B, C, D)

Höhe: ca. 101-103 m ü. NN.

Naturräumliche

Einordnung: Lage im sog. Freinsheimer Riedel, welcher den Raum zwischen der Unterhaardt und der Frankenthaler Terrasse einnimmt. Im Süden wird der Landschaftsraum vom Isenach-Schwemmkegel begrenzt. Im Norden zeichnet der Eckbach seine Grenze zum anschließenden Unteren Pfrimmhügelland.

HpnV¹: Im Nordwesten des Geltungsbereiches ist der Perlgras- bzw. Waldmeister-Buchenwald (Melico- und Asperulo-Fagetum) der Wärme liebenden Tieflagenform in basenreicher Ausbildung auskartiert, was auf einen mäßig frischen bis frischen Standort hinweist. Ansonsten ist der Feldulmen-Stieleichen-Hainbuchenwald (Ulmo-Carpinetum) in sehr basenreicher Ausbildung (kalkhaltig) auf mäßig frischem bis frischem Standort in der Standortkarte dargestellt.

Aktuelle

Raumnutzung: überwiegend Acker, ansonsten ruderale Flächen und Jungbrachen. (s. Bestandsplan – Karte UB-1) (s. Anlage "Artenschutzrechtliche Prüfung" v. Büro viriditas; Anlage Karte 1; Maßstab 1:500).

Im Folgenden erfolgt eine kurze, stichwortartige Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen, Fachplänen und sonstigen Werken festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind. Zudem wird – im Vorgriff auf die noch folgenden Erläuterungen – stichwortartig erläutert, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

- * **Regional- und Landesplanung:** s. Begründung; Kap. 4.1.
- * **Flächennutzungsplanung:** s. Begründung; Kap. 4.1.
- * **Landschaftsplanung:** keine planungsrelevanten Ziel-Aussagen enthalten.
- * **Erhaltungsziele und Schutzzweck der NATURA2000-Gebiete** (FFH-Gebiete / Vogelschutzgebiete gemäß EU-Richtlinien): Keine Natura2000-Gebiete betroffen (nächst gelegenes über 1,9km südlich).
 - *Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura2000-Gebieten sind nicht zu berücksichtigen.*

¹ HpnV = Heutige potenzielle natürliche Vegetation: Das ist die Vegetation, die sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten natürlicherweise, ohne Beeinflussung durch den Menschen, einstellen würde. Die HpnV bringt also das biotische Potenzial eines Standortes zum Ausdruck und gibt somit wichtige Hinweise zur Neuschaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

- * **Sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht:** Es gibt keine sonstigen Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht im Plangebiet; mit Ausnahme des westlich nach ca. 75m folgenden und durch Gewächshäuser auch optisch vom Plangebiet getrennten Naturdenkmals ND-7332-518 'Alter Friedhof' (laut RVO v. 25.10.1971 "an der Straße nach Gerolsheim", ca. 0,2ha große Fläche auf Flst. 369/2; das von der Planung aber nicht tangiert wird) sind auch keine weiteren in der Umgebung vorhanden.
 - *Aussagen aus naturschutzrechtlich begründeten Schutzgebiets-Verordnungen sind nicht zu berücksichtigen.*
- * **Biotopkataster Rheinland-Pfalz (OSIRIS):**

Keine Flächen des Biotopkatasters in der näheren Umgebung des Plangebietes (die nächste erfasste Fläche liegt über 900m entfernt).

 - *Aussagen des Biotopkatasters sind nicht zu berücksichtigen.*
- * **Schutzgebiete nach Wasserrecht:** Keine betroffen.
 - *Aussagen aus wasserrechtlich begründeten Verordnungen sind nicht zu berücksichtigen.*
- * **Sonstige planungsrelevante Vorgaben:**

Der gesamte Landkreis Bad Dürkheim ist, gemäß der Anlage zur Landesverordnung über die Bestimmung von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 19.12.2006, als 'grünlandarmes Gebiet' eingestuft. In diesen Gebieten ist gemäß § 1 S. 1 Nr. 9 der Landesverordnung „... *das Umbrechen von Dauergrünland zum Zwecke der Nutzungsänderung*“ in der Regel als Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG bzw. des § 9 Abs. 1 LNatSchG anzusehen. Demzufolge unterliegen diese Maßnahmen der Eingriffs-/Ausgleichs-Regelungen des § 15 BNatSchG.

 - *Kein Konflikt, da im Eingriffsgebiet kein Grünland in Anspruch genommen wird. Die Vorgabe wird aber bei der Kompensationsflächenplanung berücksichtigt.*

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete

4.1.1 Mensch

Derzeit werden das Plangebiet und seine nähere Umgebung im Hinblick auf das 'Schutzgut' Mensch durch folgende Faktoren geprägt:

- Wohn- und Mischgebietsnutzung in der näheren Umgebung.
- Großflächig intensive Landbewirtschaftung östlich und südlich des engeren Plangebietes.
- Möglichkeit der Naherholung gegeben, aber beeinträchtigt durch die Landwirtschaft und die Zergliederung durch das Straßennetz.

4.1.2 Pflanzen / Arten und Biotope

Die aktuelle Pflanzenwelt wird in der als Anlage dem vorliegenden Umweltbericht beigefügten Artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros Viriditas untersucht².

² VIRIDITAS (2013): *Ortsgemeinde Dirmstein - Bebauungsplan ,Nachtgärten - Änderungsplan I'*. *Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse*. Auftraggeber: Dörhöfer & Partner. Bearbeitung: Dipl.-Biol. Astrid Fölling Stand: August 2013. Weiler bei Bingen.

In der Kurzcharakteristik des Plangebietes (Kap. C) heißt es:

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Dirmstein. Es wird im Norden von der L 453 (Heuchelheimer Straße), im Süden von einem an der Gerolsheimer Straße (K 24) gelegenen Landwirtschaftshof sowie einer aktuell als Getränkemarkt genutzten ehemaligen Tennishalle und im Osten vom Flossbach begrenzt. Im Westen schließt sich eine Ackerfläche an, der aktuelle Siedlungsrand befindet sich in etwa 120 Meter Entfernung. Das Plangebiet ist insgesamt etwa 2,9 ha groß.

Der nördliche und östliche Teil des Plangebietes (etwa zwei Drittel des Plangebietes) wird ackerbaulich genutzt. Etwa ein Sechstel der Fläche im Südwesten dient als Lagerfläche für Geräte und Materialien. Das südöstliche Sechstel der Fläche nimmt ein nun ebenfalls als Lagerfläche genutzter Tennisplatz mit umgebender Begrünung ein.

Unmittelbar östlich des Plangebietes verläuft der Flossbach in einem künstlich angelegten Bachprofil. Im südlichen Abschnitt, auf Höhe des Tennisplatzes, ist die Böschung der Bachparzelle von Gehölzen bestanden, der überwiegende Teil des Bachverlaufs auf Höhe des Plangebietes ist von ruderaler Vegetation bewachsen, in die Einzelgehölze und Gehölzgruppen eingestreut sind.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass sich die Fläche zusammensetzt aus ca. 62% Ackerfläche, 27 % Ruderalfläche, 7 % Tennisbeläge und ca. 4% Gehölzfläche (Altbrachen). Auf den Ruderalflächen wurden keine schützenswerten Pflanzen kartiert.

Es sei zur Ausstattung der Vegetation an dieser Stelle auf die ausführlichen Erläuterungen in Kap. C.1 ('Biotopyenausstattung des Gebietes') dieses Beitrages verwiesen.

4.1.3 Tiere

Die Untersuchung der Tierwelt ist ebenfalls Bestandteil der beiliegenden Artenschutzrechtlichen Prüfung der Büros Viriditas und AGROPLAN.

Es sei dazu an dieser Stelle auf die ausführlichen Erläuterungen in Kap. D. dieses Beitrages ('Artenschutzrechtliche Prüfung', mit den Unterkapiteln 'Relevanzprüfung', 'Vertiefende Artenschutzrechtliche Vorprüfung', 'Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung' sowie 'Artenschutzrechtliche Beurteilung') verwiesen.

Es sind demnach keine Populationen streng geschützter Arten betroffen.

Infolge der vorhandenen (und insbesondere der fehlenden höherwertigen) Biotopstrukturen im engeren Plangebiet und der näheren Umgebung ist ansonsten ein sehr eingeschränktes Artenspektrum der einschlägigen Allerweltsarten für derartige Strukturen zu erwarten.

Eine systematische Erfassung der sonstigen Tierwelt über einen längeren Zeitraum erfolgte für die vorliegende Umweltprüfung nicht, weil angesichts der vorhandenen Biototypen mit dem Auftreten von weiteren Tierarten, die über die Ergebnisse des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages hinaus bewertungs- bzw. abwägungsrelevant wären, nicht zu rechnen ist.

Aufgrund der geringen Größe, der Strukturarmut, des geringen Gehölzanteils und der intensiven Nutzung besitzt das Plangebiet nicht nur eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum für streng oder europarechtlich geschützte, sondern auch für andere Arten.

Darüber hinaus dient das Plangebiet allenfalls als Teilhabitat für mäßig wärmeliebende Arten des schwach strukturierten Offenlandes.

Infolge der vorhandenen Biotopstrukturen im engeren Plangebiet und der näheren Umgebung ist ansonsten ein relativ eingeschränktes Artenspektrum der einschlägigen Allerweltsarten für derartige Strukturen zu erwarten.

4.1.4 Geologie / Boden

Stichwortartige Kurzbeschreibung nach aktuellem Kenntnisstand³:

- Geologie:** Weisenauer Schichten (pliozäne bis pleistozäne Ablagerungen des Urrheins und seiner Nebenflüsse); Oberpliozän, Schluff, stark feinsandig, Löß auf Oberpliozän, Feinsand, schwach kiesig, schwach schluffig, Auelehne und Auesand.
- Boden:** Art: Schluff, schwach tonig, schwach feinsandig, schwach humos, Mutterboden, dunkelbraun.
- Relief:** durchschnittlich ca. 0,7% Gefälle in süd-westliche Richtung.
- Sonstiges:** Es sind in der näheren Umgebung keine Altablagerungen, Altlastenstandorte oder – verdachtsflächen bekannt. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Rutschgebiet.

4.1.5 Wasser

- Gewässer: Der Geltungsbereich wird auf der Ostseite durch den Floßbach (Landgraben; Gewässer III. Ordnung) begrenzt. Etwa 70m südlich des Geltungsbereiches verläuft unterhalb der ehemaligen Tennishalle der Eckbach.
- Grundwasser: Vermutet wird im Boden-Gutachten, dass der Floßbach östlich des Plangebietes die Vorflut des Grundwassers bildet. Zur Zeit der Geländearbeiten hatte der Wasserspiegel des Baches ca. 1,50m unter der GOK gelegen, bei Hochwassersituationen sei aber mit einem deutlich höheren Wasserstand zu rechnen (SAKOSTACAU 2008, S. 9). Sehr geringe Grundwasser-Neubildungsrate (bis 50mm/a).

4.1.6 Klima / Luft

- Regionalklima: Niederschlagsarmes, sommerwarmes und wintermildes Binnenlandklima; im Mittel Niederschlagsmenge von ca. 500-550 mm / Jahr, Jahresdurchschnitts-Temperatur von ca. 9°C; hohe Sommertemperaturen (Julimittel über 18°C) und lange Sonnenscheindauer.
- Lokal- / Bioklima: lokales Kaltluftentstehungsgebiet mit allenfalls schwächeren Abflüssen in ost-südöstliche Richtungen; Durchlüftungsverhältnisse gut bis mittel; Wärmebelastung mittel bis hoch.
- Luftbelastung: Infolge der Hauptwindrichtung West-Südwest Emissionen aus Bestandssiedlung (nur Wohnhäuser).

4.1.7 Landschaftsbild / Erholung

*Wertbestimmende Kriterien für die Beurteilung des Landschaftsbildes sind **Eigenart, Vielfalt und Schönheit** der Landschaft. Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt für das Empfinden einer Landschaft bzw. deren Erlebnis- und Erholungswert ist außerdem ihre **Naturnähe**. Der Begriff der Schönheit kann als Inwertsetzung der vorgenannten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe aufgefasst werden und beinhaltet den wahrgenommenen und intuitiv so empfundenen Gesamteindruck, den eine Landschaft bietet. Schönheit ist demnach etwas eindeutig Subjektives, das von jedem unterschiedlich empfunden wird und daher nicht bewertet werden soll.*

-
- ³ • Geotechnische Untersuchung SacostaCAU GmbH, NL Stuttgart, 15.12.2008
MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, ABT. FORSTEN (HRSG.): Karte der Bodengruppen in Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:200.000. Mainz 1983
 - GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.): Übersichtskarte der Bodentypen-Gesellschaften von Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:250.000. Mainz 1966
 - GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.): Bodenkarte von Rheinland-Pfalz, Blatt 6015 Mainz im Maßstab 1:25.000. Mainz 1988.

*Die Faktoren Vielfalt, Eigenart und Naturnähe, die das Landschaftsbild beschreiben, sind schließlich wesentlicher Bestandteil einer Bewertung des **Erlebnis- und Erholungspotenzials**, zumal empirische Untersuchungen belegen, dass 70-80 % der Sinneswahrnehmung in der Landschaft über das Auge erfolgt. Weitere Kriterien für den Erlebnis- und Erholungswert eines Landschaftsausschnittes sind u.a. eine gute Erreichbarkeit, Begehbarkeit und Infrastruktur (Vorhandensein von Wanderwegen etc.) sowie die Fernsicht.*

Durch den im engeren Plangebiet bis auf den Gehölzbestand um den Tennisplatz und am Floßbach fast völlig fehlenden kleinräumigen Wechsel gliedernder Elemente und unterschiedlicher Nutzungsstrukturen ist hier eine ortsrantypische **Vielfalt** (Vielfalt an linearen und punktuellen Strukturelementen; landschafts- und naturraumtypische Gestaltvielfalt) kaum gegeben, zumal auch besonders erlebniswirksame Randstrukturen (wie z.B. Wald- oder naturnahe Gewässerränder) oder eine wirksame Reliefvielfalt hier fehlen..

Die **Eigenart** (das Unverwechselbare, Typische eines Landschaftsausschnittes; charakterisiert durch die natürlichen Standortverhältnisse und die landschaftsprägenden Nutzungen) ist hier allenfalls in den jüngeren Ortsrandstrukturen in Form des südlich angrenzenden Gehöftes der ehemaligen Niedermühle und den westlich angegliederten Gewächshäusern mit einzelnen Häusern zu erkennen. Im Osten wird der Landschaftsraum durch die Weite der intensiv bewirtschafteten und strukturarmen Flächen geprägt.

Naturnähe – als Urwüchsigkeit und Ungestörtheit eines Landschaftsausschnittes ist in dem völlig von menschlicher Nutzung überprägten Plangebiet nicht mehr zu finden.

Als positiv zu wertende Kriterien für das Landschaftsbild und die Erholungseignung sind die nach Ostern gegebene deutlich wahrnehmbare Öffnung des Gebietes in die freie Landschaft, sowie die Fernsicht in diese Richtung zu nennen.

4.1.8 Kultur- und Sachgüter

Unter Kulturgütern sind nicht nur rechtsverbindlich geschützte Objekte zu verstehen, sondern all das, was das Bild einer Kulturlandschaft prägt.

Sachgüter hingegen sind jegliche materielle Werte.

Unter Kultur- und Sachgütern sind aber auch alle Objekte zu subsumieren, die in markanter Weise Zeugnis geben von der Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer Region.

Im Plangebiet und der von ihm möglicherweise beeinflussten Umgebung sind keine nennenswerten Kulturgüter vorhanden – sieht man von den landwirtschaftlich genutzten Flächen ab, die man als Teil einer gewachsenen 'Kultur-Landschaft' im Sinne einer historischen Landnutzung ansehen kann.

Bau- oder Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

An Sachgütern sind vor allem die angrenzenden Baugrundstücke mit ihren Gebäuden und Nebenanlagen zu nennen. Im engeren Plangebiet stellen die landwirtschaftlichen Nutzflächen ein Sachgut dar.

4.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern / biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ('Biodiversität') bezeichnet die Vielfalt der Arten auf der Erde, die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Unterschiede zwischen Individuen und Populationen) sowie die Vielfalt von Ökosystemen. Sie gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität der weltweiten Ökosysteme. Eine hohe genetische Vielfalt ist Voraussetzung für die Anpassung der Arten, z.B. an sich insbesondere durch den Menschen rapide verändernde Umweltbedingungen und – letztendlich – für die weitere Evolution.

Die erörterten Schutzgüter befinden sich naturgemäß in einem stark vernetzten, komplexen Wirkungsgefüge. Sie beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können sich auch aus Verlagerungseffekten infolge komplexer Wirkungszusammenhänge ergeben (dazu s. Kap. 4.4.9).

Wie bereits in den Kapiteln 4.1.2 und 4.1.3 sowie im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erläutert, ist auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen eine sehr geringe Artenvielfalt und somit auch eine

geringe biologische Vielfalt zu erwarten. Auch seltene oder gefährdete Arten sind im Plangebiet nicht vorhanden.

4.2 Bewertung der Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht

4.2.1 Bewertung der Lebensräume und Biozönosen

Die folgende Bewertung basiert im Wesentlichen auf den im Rahmen der Biotoptypenkartierung der Flächen gewonnenen Erkenntnissen vom Zustand der Biotope und der vorkommenden Pflanzenarten und –gesellschaften. Darüber hinaus ist auch das Potenzial der Flächen zur Bewertung heranzuziehen.

Wertbestimmende Kriterien können sich aus der Flora und Fauna, der Vegetation und dem Biotop-
 typ ableiten:

Flora und Fauna	Artenzahl
	Vorkommen von geschützten und / oder seltenen Arten
	Vorkommen von Arten gemäß Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
	Anzahl gefährdeter Arten
	Häufigkeit der seltenen und gefährdeten Arten im Naturraum
	Populationsgröße und Reproduktionsbiologie der Arten
Vegetation	Artenzusammensetzung der Pflanzengesellschaften
	Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften
	Hemerobiegrad (Natürlichkeitsgrad / Grad der menschlichen Nicht-Beeinflussung)
Biotoptypen	Vielfalt der Biotoptypen
	Seltenheit und Gefährdung
	Repräsentanz im Naturraum
	Empfindlichkeit (Anfälligkeit/Ersetzbarkeit)
	Beeinträchtigung
	Pauschalschutz nach § 30 Abs. 2 BnatSchG
	Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Die Bewertung erfolgt in 6 Wertstufen:

0	geringwertig	Biotop entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotop-schutzes
1	weniger wert-voll / mäßiger Biotopwert	Biotop bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Kartier-schwelle für die landesweite Biotopkartierung
2	bedingt wertvoll	Biotop relativ häufig im Naturraum, durchschnittliche Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit nicht gefährdet oder Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, aber Biotopzustand unterdurch-schnittlich (geringe Größe, Beeinträchtigung), nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen gefährdeter, aber im Naturraum verbreiteter Arten oder nicht prioritärer Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie [entspricht der Kategorie III der alten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: 'Schongebiet']
3	wertvoll	Biotop weniger häufig im Naturraum, gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie bzw. untergeordnete Vorkommen von prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen einer oder mehrerer seltener oder gefährdeter Arten, die auch im Naturraum selten sind, bzw. von Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen von prioritären Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, nur mittel- bis langfristig ersetzbar, oder Biotop regional / überregional bedeutsam, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich, Biotop nicht ersetzbar [entspricht der Kategorie Iib der alten Biotopkartierung Rhld.-Pfalz 'Schützenswertes Gebiet']
4	sehr wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, bedeutendere Vorkommen von Biotoptypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen mehrerer gefährdeter und im Naturraum seltener Arten oder Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nur langfristig oder gar nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop regional bedeutsam [entspricht der Kategorie Iia der alten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: 'Besonders schützenswertes Gebiet']
5	besonders wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit stark gefährdet, bedeutende Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen zahl-reicher gefährdeter und im Naturraum seltener Arten und Arten gem. Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop über-regional bedeutsam [entspricht der Kategorie I der alten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: 'Hervorragendes Gebiet']

Demnach ist das Plangebiet westlich des Floßbachs der Wertstufe 0 ('geringwertig') zuzuordnen, da die den Geltungsbereich dominierenden intensiv bewirtschafteten Ackerland-Flächen und die Verkehrsflächen, aber auch die kleinflächigen Ruderalflächen nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume entsprechen. Die Bewertung bleibt auch bei Berücksichtigung des Gehölzbestandes um den Tennisplatz erhalten. Das östlich angrenzende Gewässer ist als bedingt wertvoll einzustufen, hat aber ein hohes Wertpotenzial.

Als Grund für die äußerst begrenzte Eignung als Lebensraum für Fauna und Flora sind insbesondere zu nennen:

- die starke Strukturarmut der Landwirtschaftsfläche
- die vermutlich hohe Dünger- und Biozidverwendung.
- durch den geringen Anteil an naturnahen Gehölz- und Biotopstrukturen.

4.2.2 Bewertung der übrigen Landschaftspotenziale

Als Wert mindernde Vorbelastungen sind insbesondere zu nennen:

- Nachteilige Auswirkungen der landwirtschaftlichen Intensivnutzung in Form von Düngung, Pflanzenschutzmittel- und Nährstoffeintrag auf Boden- und Grundwasserhaushalt.
- Unzureichende Eingrünung des Ortsrandes.
- Lärm-, Staub- und Schadstoffbelastungen durch das Verkehrsaufkommen der Landesstraße.

4.3 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Folgenden werden – stichwortartig und getrennt nach den verschiedenen Landschaftspotenzialen – konkrete Zielvorstellungen formuliert, die im Falle einer Nicht-Überplanung des Gebietes (Beibehaltung des Status quo) **ausschließlich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege** angestrebt werden sollten. Es sind somit mehr oder weniger **idealisierte Zielvorstellungen** zur Ermittlung der landschaftsökologischen Potenziale des Gebietes, welche in die Abwägung einzustellen sind.

Die allgemeinen Zielvorstellungen für den Naturhaushalt, aus denen die projektspezifischen Zielvorstellungen abgeleitet werden, sind mit ihren jeweiligen gesetzlichen Grundlagen im Anhang aufgeführt.

• Arten- und Biotopschutz

- Extensivierung der Ackerbewirtschaftung (Art der Bodenbearbeitung; Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes, Zulassen der typischen Ackerbegleitflora).
- Anreicherung der Ackerflächen mit Struktur- und Vernetzungselementen (krautige Acker- und Weggraine, Hecken, Einzelbäume etc.); idealerweise - auch angesichts der Lage in einem per Landesverordnung zum 'grünlandarmen Gebiet' erklärten Bereich (s. Pkt. 3) - wäre eine weitest mögliche Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Grünland anzustreben.
- Generell Schaffung von Ortsrandhabitaten in Form von Einzelbäumen und Gehölzgruppen oder mit Obstbäumen bzw. standortgerechten Laubbäumen und ggf. vereinzelt Strauchgruppen überstellten Extensivwiesen.

• Bodenschutz

- Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes auf den Ackerflächen, zum dauerhaften Erhalt der natürlichen Bodeneigenschaften, des Bodenlebens und damit der hohen Fruchtbarkeit des Bodens; Verminderung der Bodenverdichtung durch Befahren mit schwerem Gerät.
- Generell Erhalt des belebten Oberbodens in seinen Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage der Erzeugung von Nutzpflanzen - Vermeidung von Verdichtung und Versiegelung.

• Wasserhaushalt

- Vermeidung von Grundwasserverunreinigungen durch Dünger- oder Biozideintrag.
- Vermeidung von Versiegelung und Überbauung zum Erhalt des belebten Oberbodens auch in seinen Funktionen als Speicher- und Filterelement des Niederschlagswassers, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit und somit zur Sicherung des natürlichen Wasserkreislaufes.

• **Lokalklima, Luftqualität**

- Anreicherung des Landschaftsausschnittes mit klimatisch günstig wirkenden Gehölzstrukturen: Hecken, Einzelbäume, Baumreihen, Strauchgruppen etc. - zur Anreicherung der Umgebung mit Sauerstoff, zur Förderung der Temperatur ausgleichenden Wirkung sowie der Staub- und Schadstofffilterung etc..
- Erhöhung des Grünanteils des Plangebietes zur Verbesserung der lokalen Kaltluftproduktion auch durch Maßnahmen an bestehenden Gebäudekörpern der angrenzenden Baugebiete (z.B. durch Dach- und Fassadenbegrünung).
- Verzicht auf Versiegelungen - zur Wahrung des Kleinklimas bzw. zur Vermeidung der Aufheizung von Bodenbelägen, die für Kleinlebewesen schädlich sind.
- Generell Erhalt des Plangebietes als unbebaute Freifläche und somit als Kaltluftproduktions- und -sammelfläche; Anreicherung mit klimatisch günstig wirkenden Gehölzstrukturen.
- Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen.
- Nutzung der hohen solaren Einstrahlung und der sehr günstigen Exposition für die Herstellung von Energie gewinnenden Anlagen.

• **Landschafts- und Ortsbild / Erholung**

- *s. die bereits unter 'Arten- und Biotopschutz' genannten Ziele.*
- Schaffung einer regionaltypischen Ortsrandstruktur in Form von Einzelbäumen und Gehölzgruppen bzw. mit Obstbäumen bzw. standortgerechten Laubbäumen und ggf. vereinzelt Strauchgruppen überstellten Extensivwiesen, die einen landschaftsgerechten Übergang von Siedlung zu freier Landschaft herstellen.
- Verbesserung des Erlebnis- und Erholungswertes durch Anreicherung der großflächigen, ausgeräumten Ackerflur mit gliedernden, belebenden Grünstrukturen wie blütenreichen Ackerrandstreifen, Hecken, landschaftsprägenden großkronigen Einzelbäumen oder mit Obstbäumen bzw. standortgerechten Laubbäumen und ggf. vereinzelt Strauchgruppen überstellten Extensivwiesen.

4.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

4.4.1 Schutzgut Mensch

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt sind überwiegend in Form der Zunahme von Lärm durch wohnbauliche Nutzung und neu entstehenden Fahrzeug-Verkehr zu erwarten, wovon naturgemäß die südlich angrenzende Wohnbebauung am stärksten betroffen sein wird.

Es ist aber nicht absehbar, dass diese Zunahme das übliche Maß überschreiten könnte, das immer gegeben ist, wenn ein Neubaugebiet in Nachbarschaft zum Bestand realisiert wird.

Gesundheitsschädigende Folgen sind auszuschließen.

Gemäß dem eingeholten schalltechnischen Gutachten sind aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,5m und der Ausbau der Fahrgassen mit einer Asphaltfeindecke notwendig. Für das Obergeschoss der direkt an den Kfz-Stellplatz des Verbrauchermarkts angrenzenden Grundstücke werden als passive Maßnahmen der Verzicht auf Fenster bzw. der Einbau von feststehenden Fenstern empfohlen.

Auch findet durch die neue Bebauung eine Veränderung des Ortsbildes statt, die zudem Auswirkungen auf den unmittelbar angrenzenden Bestand hat, da hier Ausblicke verändert bzw. begrenzt werden und ggf. auch Lichteinfall vermindert bzw. beschränkt wird. Auch dies kann aber in keinem Fall als erhebliche Beeinträchtigung für die hier wohnenden Menschen gewertet werden, sondern wird dem normalen Maß entsprechen, das bei jeder Erweiterung der Ortslage am bisherigen Bebauungsrand

eintritt und ist laut einschlägiger Rechtsprechung in einem üblichen (hier zu erwartenden) Maß hinnehmbar.

Außerdem liegen die nun neu hinzukommenden Flächen nicht in direkter Nachbarschaft der bestehenden Bebauung, sodass nennenswerte Verschattungen oder vergleichbare Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

4.4.2 Schutzgut Pflanzen / Arten und Biotope

Da nicht allen in Kap. 4.3 aufgeführten (idealisierten) Zielvorstellungen Rechnung getragen werden kann, ist der Verlust folgender Biotopstrukturen zu erwarten (s. auch beiliegende Artenschutzrechtliche Prüfung, Büro Viriditas):

- Verlust von ca. 8.320 m² Ruderalfläche wie Pionierbestände, Ruderale Wiese, Tritt- und Vielschnittrasen.
- Verlust von ca. 19.200 qm intensiv bewirtschaftetem Ackerland.
- Verlust der Gehölzbestände mit einer Fläche von ca. 1.200 qm.

Seltene oder gefährdete Arten sind nicht betroffen.

4.4.3 Schutzgut Tiere

Durch die Realisierung der Planung gehen sämtliche aktuell im Gebiet vorkommenden Nutzungs- und Biotoptypen im Plangebiet für die Fauna vollständig verloren. Durch die Umsetzung werden die Gehölzbestände größtenteils gerodet.. Somit sind alle im Plangebiet lebenden Arten betroffen. Zudem verlieren mobile Tiere mit einem großen Aktionsradius (Vögel, Fledermäuse) einen kleinen Teil ihres Nahrungshabitates. Angesichts der sehr geringen Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum (s.o.) werden allerdings lediglich leicht ersetzbare Biotoptypen von dem Eingriff betroffen (s.o. und auch beiliegende Artenschutzrechtliche Prüfung, Büro Viriditas).

Durch entsprechende Maßnahmen im Plangebiet ist mittelfristig sogar mit einer Verbesserung des Habitatangebotes zu rechnen, wobei allerdings gleichzeitig die Störintensität zunehmen und sich das Artenspektrum auf mehr oder weniger siedlungsangepasste, weniger störanfällige Arten beschränken wird.

4.4.4 Schutzgut Boden

Für den Bodenhaushalt hat die Planung folgende Auswirkungen:

1. Neuversiegelung baulich nutzbare Flächen

Fläche WA lt. Flächenbilanz	ca. 14.550 qm
davon sind 60 % überbaubar (GRZ 0,4 zzgl. der zulässigen Überschreitung der zulässigen überbaubaren Grundfläche durch die Grundfläche von baulichen Anlagen wie Garagen und Stellplätzen mit Zufahrten etc. gemäß § 19 (4) BauNVO um bis zu 50 %)	
Neu überbaubare Fläche	ca. 8.730qm
Fläche SO lt. Flächenbilanz	ca. 6.670 qm
davon sind ca. 2.400qm überbaubar, zzgl. ca. 3.600 qm für die geplanten Nebenanlagen wie Zufahrten und Stellplätze	
Neu überbaubare Fläche	ca. 6.000qm

→ **Anrechenbare Neuversiegelung durch Bauflächen**
ca. 14.730 qm

2. Neuversiegelung Erschließungsanlagen

- Planstraßen neu: insgesamt ca. 4.230qm
→ Anzurechnende Neuversiegelung 4.230 qm
 - Abzuziehende Vorbelastung des Gebietes durch vorhandene (Teil-)Versiegelungen:
 - ca. 2.200 qm bereits versiegelte Kunststofffläche (Tennisplatz)
⇒ aufgrund des Bemessungsfaktors von 1,0 gemäß HVE⁴ sind 100% als Vorbelastung zu berechnen ⇒ 2.200 qm abzuziehen
 - ca. 200 qm bereits teilversiegelte Wegefläche
⇒ aufgrund des Bemessungsfaktors von 0,9 gemäß HVE⁵ sind 90% als Vorbelastung zu berechnen ⇒ 180 qm abzuziehen
- Abzuziehende Vorbelastung - 2.380 qm
- **Anrechenbare Neuversiegelung durch Erschließungsanlagen**
ca. 1.850 qm

Gesamte anrechenbare Flächenneuversiegelung **ca. 16.580 qm**

Anmerkung: Die Berechnung der Neuversiegelung erfolgte auf Grundlage der Abgrenzungen und Festsetzungen der Planung. Die Flächenbilanz wurde digital bzw. planimetrisch anhand dieser Planung erstellt, geringfügige Abweichungen von den tatsächlichen Grundstücksgrößen sind möglich, haben aber keinen merklichen Einfluss auf die Ermittlung des Eingriffes oder des Kompensationsbedarfes.

Folgende Auswirkungen auf den Bodenhaushalt sind somit zu konstatieren:

- Es ist maximal der Verlust von ca. 16.580 qm (anrechenbarer) unversiegelter Bodenoberfläche mitsamt ihren Gunstwirkungen möglich. Der Verlust dieses Bodens ist im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ausgleichbar, denn Boden ist nicht beliebig vermehrbar, sondern braucht sehr lange Entstehungszeiträume.
- Es erfolgt ein dauerhafter Verlust der gesamten Planungsfläche für die landwirtschaftliche Nutzung; daraus resultiert andererseits aber auch eine verminderte Gefahr des Eintrages von Düngern und Bioziden in den Boden.
- Es besteht zudem stets die Gefahr einer Beeinträchtigung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur während der Realisierung auch außerhalb von Baugruben (z.B. durch Bodenverdichtungen beim Einsatz der Baumaschinen etc.).
- Außerdem besteht eine nie ganz auszuschließende Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden während der Realisierung (z.B. Treibstoffe oder Öle der Baumaschinen).

[Eine differenzierte Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt in Kap. 6.]

⁴ • LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.):
Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4-6 des Landespflegegesetzes;
Oppenheim, Dezember 1998.

⁵ • LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.):
Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4-6 des Landespflegegesetzes;
Oppenheim, Dezember 1998.

4.4.5 Schutzgut Wasser

- Gewässer

- Der im Osten des Geltungsbereichs verlaufende Floßbach wird von dem Eingriff betroffen.
- Das Oberflächenwasser soll in einem modifizierten Trennsystem gesammelt und auf den den Vorfluter begleitenden Flächen für die Wasserbewirtschaftung zurückgehalten bzw. versickert werden. Diese Maßnahmen sollen begleitend zu den ebenfalls durchzuführenden Renaturierungen erfolgen.
- Für entsprechende Maßnahmen der Versickerung und der Einleitung in das Fließgewässer sind eigenständige wasserrechtliche Genehmigungsverfahren erforderlich. Dazu ist im Vorfeld der Erschließung des Baugebietes eine Entwässerungs-Fachplanung zu erarbeiten und mit der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd – Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz (Neustadt) - abzustimmen.
- Im Rahmen dieser Fachplanung sollte auch geprüft und mit der Behörde abgestimmt werden, inwieweit die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen auf dem 10m breiten Randstreifen als auch auf der Gewässerparzelle und den östlich folgenden Flurstück Nr. 5123 mit Gewässerstruktur aufwertenden bzw. renaturierenden Maßnahmen kombiniert werden können.

- Grundwasser

- Es ist durch die mögliche Überbauung und Versiegelung zunächst der Verlust der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens auf der o.g. Fläche zu erwarten. Daraus resultieren eine Reduzierung der bisherigen Speisung des Grundwassers sowie eine Gefahr der Abflussverschärfung im Vorfluter, falls keine Gegenmaßnahmen getroffen werden. Aufgrund der vorgesehenen Niederschlagswasserbewirtschaftung werden die o.a. Beeinträchtigungen kompensiert bzw. an anderer Stelle auszugleichen sein.

4.4.6 Schutzgut Klima / Luft

Die Realisierung der Planung hat voraussichtlich folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft:

- Es erfolgt eine geringfügige Erhöhung der Wärmebelastung ('Stadtklima') im Plangebiet selbst und an den angrenzenden Siedlungsabschnitten
 - durch Windverfrachtung von Emissionen aus zusätzlichem Verkehr und aus der Nutzung von Brennstoffen,
 - durch den Verlust von Kaltluft produzierenden und durchlassenden Freiflächen,
 - durch erhöhte Abstrahlungswerte von Wänden und Belägen.
- Infolge der vorherrschenden West-/ Südwestwinde resultiert daraus eine allenfalls sehr geringe Beeinträchtigung von Siedlungsabschnitten.
- Die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche bzw. die bei einer Bebauung zu erwartenden Auswirkungen sind insgesamt jedoch relativ gering, zumal im Rahmen von Begrünungsmaßnahmen zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen werden, die mittel- bis langfristig bioklimatisch günstig wirken und zu erwartende Beeinträchtigungen zumindest teilweise ausgleichen können.
- Verstärkte Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen durch die zu erwartende Zunahme des motorisierten Verkehrs im Plangebiet und der näheren Umgebung.
- Begrenzt auf die Bauzeit sind verstärkt Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen zu erwarten.

4.4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Die Realisierung der Planung hat voraussichtlich folgende Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung:

- Überschreitung der dort bislang linearen Siedlungsgrenze und somit eine deutlich wahrnehmbare Erweiterung in die freie Landschaft.
- Erhöhung der Störintensität an diesem der Naherholung dienenden Ortsrand.
- Durch angemessene Eingrünung in den Randbereichen und möglichst starke innere Durchgrünung des Baugebietes erfolgt jedoch mittel- bis langfristig eine Minderung des nachteiligen Eindruckes, zumal durch die Planung - bis auf die Straßenbäume am Westrand (deren Verlust zudem im Gebiet ausgeglichen werden kann) - keine landschaftsästhetisch wichtigen Strukturen verloren gehen.

4.4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen
- Durch die Planung werden landwirtschaftliche Nutzflächen mit relativ gutem Ertragspotenzial dauerhaft in Anspruch genommen.
Der materielle Verlust wird durch die Wertschöpfung der neuen Planung gegenüber dem Status quo mehr als kompensiert.

4.4.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern / biologische Vielfalt

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits in den jeweiligen Kapiteln über die einzelnen Schutzgüter behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Planung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der Bodenzerstörung durch Überbauung bzw. Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt.

Hierdurch werden naturgemäß gleichzeitig die bekannten Sekundär-Wirkungen auf den Wasserhaushalt, auf Lebensräume (Pflanzen und Tiere), auf das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie auf die Landschaft und letztlich auch auf den Menschen ausgelöst; die hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus - insgesamt von geringer Bedeutung sind.

Weitere Folge- bzw. Wechselwirkungen sind aus den genannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt abzuleiten, die ebenfalls Lebensräume (Pflanzen und Tiere), das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie letztlich auch den Menschen betreffen.

Die neu ermöglichte Flächenversiegelung führt zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Luftqualität - insbesondere in den Sommermonaten, und wirkt sich somit auch auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen aus.

Der Verlust der Gehölzbestände hat, wie bereits erläutert, neben den ästhetischen auch Auswirkungen auf das Kleinklima sowie die potenzielle Bodenneubildung und somit auch wiederum auf Lebensräume.

All diese 'Sekundärwirkungen' sind hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus - insgesamt von geringer Bedeutung.

Infolge der erläuterten sehr geringen biologischen Vielfalt im Plangebiet und dem Nicht-Vorhandensein seltener oder gefährdeter Arten ist die Beeinträchtigung der Biotopdiversität durch die Planung als äußerst gering zu bezeichnen; erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht festzustellen.

4.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose / 'Null-Variante')

Tendenzen, dass sich der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft bei Nichtverwirklichung des Vorhabens ('Nullvariante') wesentlich ändert, sind derzeit nicht zu erkennen. Angesichts der relativ hohen Bodenfruchtbarkeit wäre kurzfristig nicht mit einer Einstellung der landwirtschaftlichen Intensivnutzung zu rechnen.

Dabei würden sich die meisten Naturgüter kaum verändern. Eine Ausnahme bildet das Schutzgut Boden – hier wäre durch intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung langfristig eine weitere Verschlechterung durch Auswaschung und Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden zu befürchten, auch mit nachteiligen Auswirkungen auf den unmittelbar an den Acker angrenzenden Floßbach.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Gemäß § 13 Abs. 1 BNatSchG gilt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher **vorrangig zu vermeiden** sind, und dass **nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen** oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld **zu kompensieren** sind.

Diesem allgemeinen Grundsatz trägt die Planung durch die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen Rechnung.

5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

5.1.1 Erhalt von Vegetationsbeständen

Folgende Flächen mit einer *Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25b BauGB* werden festgesetzt:

- Gehölzstreifen nördlich der ehemaligen Tennishalle.

Die Gehölze sind gemäß DIN 18920 bzw. nach den Vorgaben der RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) zu schützen und von jeglicher Bautätigkeit freizuhalten. Dieser Schutz ist bereits durch das einfache Abstecken bzw. Markieren des Traufbereiches der Bäume mit Pflöcken in einem Abstand von ca. 3m um die Stämme herum zu erreichen. In diesen Bereichen ist das Befahren mit schwerem Gerät ebenso zu unterlassen wie die Lagerung jeglicher Arbeitsmaterialien und –geräte. Dennoch auftretende Verletzungen an Bäumen sind fachgerecht unter Verwendung von Wundschutzmitteln zu behandeln.

Bei Verlust ist der Bestand – in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde - gleichwertig zu ersetzen.

5.1.2 Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ökologischen Beeinträchtigungen

Der nachfolgend aufgeführte Hinweis dient der Minimierung von nachteiligen sonstigen ökologischen Auswirkungen durch die Planung:

- Hinweis im Satzungstext: Im Plangebiet sollten - aufgrund ihrer höheren Umweltverträglichkeit (gegenüber der nachtaktiven Fauna allgemein, v. a. gegenüber Insekten) bei gleichzeitigen ökonomischen Vorteilen (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute) – für Mastleuchten nur Natriumdampf-Hochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder aber möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) verwendet werden.

Diese Beleuchtungskörper besitzen aufgrund der fehlenden UV-Abstrahlung, der geringen Lichtemission im blauen Spektralbereich, des geringen Streulichtanteils und der (verglichen mit herkömmlichen Lampen) unbedeutenden Wärmeentwicklung ein besonders niedriges Anlockungs- und Gefährdungspotenzial für nachtaktive Insekten. Sie dienen somit der Minderung von beleuchtungsbedingten Lockeffekten und Totalverlusten bei der lokalen Insekten-Fauna.

Es ist eine Beschränkung der Anzahl und der Ausrichtung der Lampen und Leuchten (nur von oben nach unten, keine Kugelleuchten o.ä.) sowie der Beleuchtungsdauer und der Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige anzustreben. Unnötige Abstrahlungen in den Himmel oder in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche sind (bspw. durch abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und durch zielgerichtete Projektionen) zu vermeiden. Es ist für den Betrieb auch zu prüfen, ob und welche Möglichkeiten der Leistungsreduzierungen der Beleuchtung ausgeschöpft werden können (z. B. Ausschaltung der Lampen oder zumindest jeder x-ten Lampe ab einer bestimmten Uhrzeit).

Auf Anregung durch den NABU Eisenberg sollen Einrichtungen zur Vermeidung von Mülleintrag vom Verbrauchermarkt in die östlichen Gewässerbereiche (Verwehungen) festgesetzt werden.

5.1.3 Sonstige Maßnahmen zur Minderung der ortsbildästhetischen Beeinträchtigungen

Nachfolgend aufgelistete Maßnahmen dienen der Minimierung der landschaftsästhetischen Beeinträchtigungen des Plangebietes und seiner Umgebung, die infolge der neu entstehenden Bebauung zu erwarten sind.

- Begrenzung der maximalen Gebäudehöhen, auch für den geplanten Verbrauchermarkt.
- Beschränkung der Platzierung von oberirdischen Nebenanlagen im halböffentlichen Raum durch Ausschluss ihrer Errichtung (sofern außerhalb der Baufenster) zwischen Gebäudevorderkante (Eingangseite) und Erschließungs-Straße/-Weg.
- Restriktive Aussagen zu auch im Wohngebiet zulässigen Werbeanlagen zum Erhalt des ländlichen Ortsbildes in der exponierten Lage an der Landesstraße.

5.2. Ausgleichsmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffes werden über die geschilderten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen hinaus weitere Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Im Geltungsbereich westlich des Floßbaches jenseits der Flächen für die Wasserbewirtschaftung bestehen allerdings für Ausgleichsmaßnahmen aus folgenden Gründen nur sehr eingeschränkte Möglichkeiten:

- Die Bauflächen grenzen im Westen an die zukünftige Kreisstraße, die auch Erschließungsfunktionen erfüllt, so dass hier die Vorgabe einer Eingrünung oder Abschirmung nicht erforderlich ist (evtl. gewünschte Abschirmungen werden von privater Seite vorgenommen) und dies auch nur einen relativ geringen Wert aus ökologischer oder landschaftsästhetischer Sicht hätte, der den Flächenverlust nicht rechtfertigen würde.
- Nach Osten hin ist bereits ein 10m breiter Streifen sowie die Einbeziehung des Gewässers und der östlich folgenden Parzelle Nr. 5123 vorgesehen, die sowohl der Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers dienen, aber auch als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden. Hier werden sowohl Gehölzpflanzungen zur Einbindung des Baugebietes in die offene Landschaft, als auch naturnahe und extensive kleinräumige Wiesenstrukturen entstehen.
- Von der Möglichkeit der verbindlichen Vorgabe von sonstigen Pflanzgeboten / Grünauflagen auf den Privatgrundstücken wurde schließlich auch abgesehen, da dies eine relativ starke Einschränkung der Nutzung von Eigentum bedeuten würde, welche nach Auffassung des Planungsträgers

5.3. Pflanzenliste für Pflanzfestsetzungen

Bäume I. Ordnung

Acer platanoides - Spitzahorn
Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Aesculus hippocastanum - Rosskastanie
Fraxinus excelsior - Esche
Quercus petraea – Traubeneiche
Quercus robur - Stieleiche
Tilia cordata - Winterlinde
Tilia platyphyllos - Sommerlinde
Ulmus carpinifolia - Feldulme

Bäume II. Ordnung

Acer campestre - Feldahorn
Carpinus betulus - Hainbuche
Malus sylvestris - Wildapfel
Prunus padus - Traubenkirsche
Pyrus pyraister - Wildbirne
Sorbus aria - Mehlbeere
Sorbus domestica - Speierling
Sorbus intermedia - Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis - Elsbeere

5.4. Ersatzmaßnahmen in den Geltungsbereichen B, C und D

Die zur Kompensation erforderlichen Maßnahmen können nicht vollständig im Geltungsbereich A (Baugebiet) vorgenommen werden (s.a. wie aus der Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung in Kap. 6)

Die Kompensation durch den verursachten Eingriff muss durch die Einbeziehung von weiteren Flächen im Außenbereich der Ortsgemeinde gedeckt werden. Diese werden als Geltungsbereiche B, C und D festgesetzt und somit planungsrechtlich gesichert.

Alle Ersatzflächen befinden sich im Bereich eines Überschwemmungsgebietes.

Geltungsbereich B: Flur 0 Flurstück 5163 / 3 Fläche 6.986 m²

Direkt südlich der Gewässerparzelle des Eckbachs gelegenes, langgestrecktes Grundstück mit einer Breite zwischen 4-26m.

Das Gewässer selbst besitzt eine leicht geschwungene Trasse in begradigter Struktur und verläuft in einem Trapezprofil mit Sohlbreite von ca. 2,50m, einer Sohltiefe von ca. 1,50-2,0m ab Gewässerrand. Die Gewässerparzelle ist auf der Südseite mit mächtigen Hybrid-Pappeln unmittelbar am Grabenrand im Abstand untereinander von ca. 20-40m bestockt. Vereinzelt kommen Feldgehölze wie Holunder, Hartriegel oder Prunus-Hybriden auf, die jedoch nicht mehr als 5m Höhe erreichen. Der Wasserstand betrug zur Zeit der Aufnahme (März 2014) ca. 0,4-0,5m, bei einer Fließgeschwindigkeit von etwa 1,5m/s.

Das als Ausgleichsfläche zu entwickelnde Flurstück Nr. 5163/3 befindet sich unmittelbar im Retentionsbereich und ist frei von Gehölzaufwuchs. Ein Anteil von ca. 1.500 m² wird zurzeit ackerbaulich genutzt. Die restlichen Flächen weisen deutliche Tendenzen zu einer jungen Brache auf und sind insgesamt aufgrund der Südexposition trockener ausgeprägt, als die gegenüber liegende Uferseite, die zudem auch noch beschattet wird. Nach Süden wird das Flurstück von einem Wirtschaftsweg (zurzeit bewirtschaftet) von den ackerbaulich genutzten Flächen getrennt.



Quelle: LANIS Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung PLP - 2013



Flurstück 5163 / 3 mit Blick in Richtung Westen



Flurstück 5163 / 3 mit skizzenhafter Darstellung der Pflanzungen

Die wesentlichen Elemente der Entwicklungskonzeption für Flurstück Nr. 5163 / 3:

- Umwandlung der ackerbaulich genutzten Bereiche in extensives Grünland;
- Allgemeine Extensivierung bei Sicherstellung einer regelmäßigen, gelenkten Mahd;
- Anreicherung der Flächen durch Einzelgehölze und kleinen Gehölzgruppen;
- Sicherstellung einer langfristigen Unterhaltung der Flächen.

Geltungsbereich C: Flur 0 Flurstück 5165 / 3 Fläche 3.708 m²

Direkt neben der ca. 6m breiten Gewässerparzelle des Eckbachs gelegenes, langgestrecktes Grundstück mit einer Breite von ca. 10m. Das Gewässer selbst besitzt hier eine lineare, begradigte Struktur mit einer Sohlbreite von ca. 2,50-3,0m, einer Sohltiefe von ca. 1,50m ab Gewässerrand bei annähernd senkrechtem Böschungsprofil. Die Gewässerparzelle weist auf dieser Nordseite keinen Gehölzbestand auf.

Am Ufersaum findet sich eine gewässerbegleitende Aufhügelung durch Ablagerung von Räumgut der Gewässerunterhaltung.

Das als Ausgleichsfläche und auch ggf. als Renaturierungsfläche zu entwickelnde Flurstück Nr. 5165/3 befindet sich im Retentionsbereich und ist ebenfalls frei von Gehölzen. Die Vegetationsdecke besteht aus grasdominierten, nährstoffliebenden und feuchteanzeigenden Ruderalgesellschaften. Vereinzelt treten bestandsbildende Brennesselfluren auf. Nach Norden hin trennt ein Wirtschaftsweg die Parzelle von den ackerbaulich genutzten Flächen.



Quelle: LANIS Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung PLP - 2013



Flurstück 5165 / 3 mit Blick in Richtung Westen



Flurstück 5165 / 3 mit skizzenhafter Darstellung der Pflanzungen

Die wesentlichen Elemente der Entwicklungskonzeption für Flurstück Nr. 5163 / 3:

- Allgemeine Extensivierung bei Sicherstellung einer regelmäßigen, gelenkten Mahd;
- Anreicherung der Flächen durch Einzelgehölze und kleinen Gehölzgruppen;
- Sicherstellung einer langfristigen Unterhaltung der Flächen.

Geltungsbereich D: Flur 0 Flurstück 5244 Fläche 3.740 m²

Unmittelbar südlich der Gewässerparzelle des Unteren Altbachs gelegenes Grundstück mit einer Länge von ca. 180m und einer Breite zwischen 12-24m.

Der nördlich anschließende linear verlaufende Graben ist nur periodisch wasserführend und weist ein breites Trapezprofil auf.

Das als Ausgleichsfläche zu entwickelnde Flurstück Nr. 5244 befindet sich im Retentionsbereich und ist frei von Gehölzaufwuchs. Die Fläche kann als grasdominierte junge Brache mit Altgrasbeständen auf nährstoffreichen Böden in trockener Lage beschrieben werden.

Außer zum Graben hin wird die Fläche allseits durch Wirtschaftswege von den umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen abgetrennt.



Quelle: LANIS Geobasisinformationen der Vermessungs- und Katasterverwaltung PLP - 2013



Flurstück 5244 mit Blick in Richtung Osten



Flurstück 5244 mit skizzenhafter Darstellung der vorgesehenen Maßnahmen

Die wesentlichen Elemente der Entwicklungskonzeption für Flurstück Nr. 5244:

- Erweiterung der feuchten, bzw. wechselfeuchten Bereiche des Grabens;
- Schaffung von differenzierten Lebensräumen durch kleinräumige Profilierung;
- Extensivierung der Nutzung bei Sicherstellung einer regelmäßigen, gelenkten Mahd;
- Anreicherung der Flächen durch Einzelgehölze und kleinen Gehölzgruppen;
- Sicherstellung einer langfristigen Unterhaltung der Flächen.

Entwicklungskonzeption für die Geltungsbereiche B bis D

Die umwelt- bzw. naturschutzfachliche Entwicklungskonzeption für diese insgesamt ca. 14.434 qm großen Parzellen südöstlich von Dirmstein ist die Einbeziehung in ein Renaturierungskonzept für den Dirmsteiner Bruch, wie dies von Umweltverbänden bereits gefordert wurde. Die Flächen dienen somit neben einer allgemeinen Verminderung der Folgewirkungen, die durch intensive landwirtschaftliche Nutzung auf die einzelnen Schutzgüter einwirken, vorwiegend der Anreicherung des Außenbereichs mit naturnahen Lebensräumen. In diesem Fall können besonders die vielgestaltigen Lebensräume, die mit gewässernahen Standorten einhergehen, entwickelt werden.

Die Flächen sollen dem naturschutzfachlichen Ausgleich dienen. Die Funktionen ergänzen sich in mehrfacher Hinsicht und stellen einen Beitrag zur Erhöhung der Biodiversität da. Dabei sollen die Gewässer im Renaturierungsbereich oberhalb des Mittelwasserabflusspegels aufgeweitet werden, so dass eine Vielzahl von wechselfeuchten Zonen (Retentionsräume) entsteht. Der anfallende Boden wird flächig in den Randbereichen aufgetragen und trägt nach entsprechender Ansaat zur Ausmagerung der Standorte bei. Durch die Anlage von Gehölzgruppen auf allen Teilflächen wird zusätzlicher Lebensraum für viele Tiergruppen geschaffen. Die Sicherstellung von Pflegemaßnahmen dient neben der Entwicklung der Pflanzungen vor allem der Aushagerung der Wiesenstandorte.

Voraussetzung für die Konzeption der einzelnen Flächen ist die Abstimmung mit den Vorgaben der für die gesamten Ersatzflächen festgesetzten Überschwemmungsbereiche im Rahmen der anstehenden Fachplanungen. Es ist davon auszugehen, dass Pflanzungen im Überschwemmungsbereich nur in eingeschränktem Ausmaß umsetzbar sind.

Aufgrund der aufgezeigten Zusammenhänge wurde auf differenziertere Darstellungen der naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen auf dieser Ebene zugunsten der Abstimmung im Rahmen nachgeschalteten Objektplanung verzichtet.

Bei den Ausgleichsflächen handelt es sich – gemäß der Bestandsaufnahme im April 2014 ausnahmslos - um überwiegend mehrfach gemähte, durchweg eutrophe, artenarme, nitrophytische Ruderalflächen an Gewässern, z.T. in deren Retentionsbereich, die durch standortgerechten Extensivierungsmaßnahmen gut aufwertbar sind.

Zur Deckung des in Kap. 6 ermittelten Kompensationsbedarfes werden die Kompensationsflächen für die vorliegende Bebauungsplanung wie folgt eingebracht:

Flächenbez.	Abbuchbare Fläche [qm]	Restfläche [qm]	Beanspruchte Fläche
Flur 0; Parz. 5163/3	6.986	0	6.986
Flur 0; Parz. 5165/3	3.708	0	3.708
Flur 0; Parz. 5244	3.740	0	3.740
Anrechenbare Kompensation [qm]			14.434

Im Rahmen der für die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen erforderlichen Fachbeiträge sowie der Abstimmungen für die entsprechenden Genehmigungsverfahren werden Details der Entwicklungskonzeptionen ausgearbeitet und vorgelegt.

6. Gegenüberstellung von Umweltauswirkungen und Kompensation (Eingriffs- / Ausgleichs-Bilanzierung)

Gemäß den Erläuterungen der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter in Kap. 4.4f. wird, bei Beachtung aller Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen, die **Kompensation** der folgenden Eingriffe erforderlich:

- A. Verlust von Gehölzflächen sowie ca. 8.320 m² Ruderalfläche** (s. Kap. 4.4.2 und 4.4.3).
- B. Anrechenbare Neuversiegelung von ca. 16.580 qm mit den genannten Auswirkungen auf Boden- und Wasserhaushalt** (s. Kap. 4.4.4 und 4.4.5).
- C. Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes sowie der lokalklimatischen Funktionen durch die neue Bebauung** (s. Kap. 4.4.6 und 4.4.7).

Die in Kapitel 5.1 beschriebenen Maßnahmen dienen lediglich der Vermeidung und der Minimierung des Eingriffes.

Die in Kap. 5.2 erläuterten Kompensationsmaßnahmen bedeuten hingegen eine Aufwertung gegenüber dem Status quo und dienen somit dem Ausgleich.

Es ergibt sich folgende Bilanzierung:

Zu A. Die in Punkt 5.2 beschriebenen Maßnahmen (ca. 2.500 m² naturnahe Rückhalte- und Versickerungs-Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, 4.533 m² Renaturierungsfläche, sowie Pflanzung von 6 Straßenbäumen) können als deutliche Aufwertung für das bisher völlig strukturarme Ackerland und somit bereits als Ausgleich gewertet werden.

Zu B. Da die in den Kapiteln 5.2 sowie 5.4 genannten flächigen Pflanzmaßnahmen gleichzeitig jeweils auch eine Reduzierung bzw. eine Aufgabe der derzeitigen landwirtschaftlichen Bodennutzung bewirken bzw. bewirkt, können diese Maßnahmen als funktionaler Ausgleich für die anrechenbare Neuversiegelung angesehen werden, zumal ein streng funktionaler Ausgleich für eine Versiegelung (also eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1) praktisch nicht realisierbar ist. Diese Vorgehensweise entspricht auch den bereits zitierten Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (dazu s. Fußnote in Kap. 4.4.4).

Exkurs Bewertung der Aufwertung durch die Flächen für Ersatzmaßnahmen :

Da die in Kapitel 5.4 erläuterten Aufwertungs-Maßnahmen auf den Flächen für Ersatzmaßnahmen in den Geltungsbereich B, C und D gleichzeitig auch eine Reduzierung der vorangegangenen landwirtschaftlichen Bodennutzung bewirkt hat, kann diese Maßnahme auch als funktionaler Ausgleich für die Neuversiegelung angesehen werden.

Es handelt sich somit um folgende Flächen, die vollständig als Kompensationsflächen anerkannt werden können:

Fläche / Maßnahme	Größe [qm]	Aufwertungsfaktor	Anerkennung als Kompensation [qm]
Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB in Geltungsbereich A	ca. 4.533	1,0 (standortgerecht entwickelt)	ca. 4.533
Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in Geltungsbereich A	ca. 2.500	1,0 (standortgerecht entwickelt)	ca. 2.500
Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich B	ca. 6.986	0,9 (teilw. Intensiv-Grünlandstandort)	ca. 6.287
Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich C	ca. 3.708	0,8 (zurzeit Intensiv-Grünlandstandort)	ca. 2.966
Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich D	ca. 3.740	0,9 (zurzeit Intensiv-Grünlandstandort)	ca. 3.366
Anrechenbare Kompensation [qm]			ca. 19.652

Somit kann - angesichts der gegenüber dem ermittelten Kompensationsbedarf von 16.580 qm um ca. 3.000m² größeren Kompensationsflächen - der Ausgleich für die Neuversiegelung als erbracht angesehen werden.

Zu C. Die Mehrfunktionalität der Ausgleichsmaßnahmen bedingt zudem auch die Aufwertung des Ortsrand- bzw. Landschaftsbildes, zumal die wirksamen Eingrünungen in östlicher Richtung eine deutliche Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die zu erwartenden Baustrukturen bewirken.

Dadurch sowie angesichts der sehr begrenzten Fernwirkung des neuen Baugebietes ist der (schwierig quantifizierbare) verbleibende zusätzliche Kompensationsbedarf für die Landschaftsbild-Beeinträchtigung als relativ gering anzusehen.

Da schließlich auch die auf den Ausgleichsflächen realisierten (in Kap. 5.4 erläuterten) Maßnahmen eine deutliche landschaftsästhetische Aufwertung gegenüber der zuvor dort gegebenen landwirtschaftlichen Intensivnutzung auf strukturfreien oder –armen Flächen bewirkt haben, kann auch diese Kompensation als erbracht angesehen werden.

7. Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

[*Hinweis:* Es handelt sich bei den laut BauGB zu prüfenden 'anderweitigen Planungsmöglichkeiten' nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um vernünftiger Weise in Betracht kommende anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und nicht etwa grundsätzlich andere Planungen in Erwägung zu ziehen sind].

Demzufolge sind grundsätzliche Standort-Alternativen für ein Vorhaben in der Regel auf der Ebene des Flächennutzungsplanes zu erörtern, während auf der Ebene des Bebauungsplanes nur noch die 'anderweitigen Planungsmöglichkeiten' innerhalb seines Geltungsbereiches zu prüfen sind].

In der Begründung wird auf die Erforderlichkeit der Planung eingegangen. Alternative Standorte mit einem geringeren ökologischen Risiko, die realistisch für die nun geplante Nutzung in Frage kommen, durch übergeordnete Vorgaben gedeckt sind und gleichzeitig auch aus umweltrelevanten Aspekten dafür besser zu bewerten wären, befinden sich in der Gemarkung von Dirmstein nicht. Das Plangebiet weist im Vergleich zu anderen möglichen Wohnbauflächen ein relativ geringes umweltbezogenes Konfliktpotenzial auf. Zudem ist die verkehrliche Anbindung als sehr gut anzusehen.

Dies hatte auch zur Ausweisung als gemischte Baufläche im wirksamen Flächennutzungsplan geführt, sodass die grundsätzliche Standortfrage bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung gestellt wurde.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die im Rahmen der Erörterungen des Vorentwurfes sowie des Entwurfes in den gemeindlichen Gremien in Betracht kamen und entsprechend erörtert wurden (so z.B. unterschiedliche Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, gestalterische Vorgaben; Straßenführung u.a.), wurden letztlich verworfen.

Im Detail wurden gegenüber dem Vorentwurf folgende für den Umweltbericht relevanten Planinhalte geändert:

- Reduzierung inneren Erschließungsstraße im WA von einer Breite von 6,5m auf nur noch 5,5m.
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Kfz-Stellplätze im Sondergebiet.

Diese Maßnahmen dienen der Minderung der Eingriffsintensität.

Die übrigen in der Begründung erläuterten Planungsziele der Gemeinde ließen sich nach Auffassung der Entscheidungsträger am besten mit den nun gewählten Festsetzungen verwirklichen, die im Einzelnen alle in der Begründung erläutert sind; zur entsprechenden Abwägung dieser Parameter sei auch auf die Beschlussvorlagen zu den entsprechenden Sitzungen sowie auf die dazu erfolgten Niederschriften verwiesen.

8. Erläuterungen zur Erarbeitung der Umweltprüfung

8.1 Inhaltliche und räumliche Abgrenzung

Die Abgrenzung der nun festgesetzten Wohnbaufläche und die Aussagen des Landschaftsplanes (sowie der anderen, in Kap. 3 aufgeführten einschlägigen Quellen) zu den angrenzenden Gebieten bildeten die Grundlage für die räumliche Abgrenzung der Umweltprüfung. Beeinträchtigungen oder Belastungen der Umwelt, die weiter über diese Grenzen hinausgehen, sind angesichts der geplanten, relativ ortgebundenen Nutzung nicht zu erwarten.

Die Abgrenzung der Untersuchungsinhalte beruht auf den einschlägigen Standards der zu untersuchenden Inhalte, welche durch die baugesetzlichen Vorgaben der zu untersuchenden Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und ergänzend § 1a BauGB und in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, durch die naturschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vorgegeben sind.

Aufgrund des Differenzierungsgrades des Bebauungsplanes waren 'Abschichtungen' gemäß § 2 Abs. 4 S. 5 BauGB hinsichtlich Differenzierungs-Breite und -Tiefe durch bereits vorliegende Fachplanungen, die allenfalls in kleineren Maßstäben erarbeitet wurden, kaum möglich.

Gleichwohl sind die Auswertung der Landschaftsplanung sowie der anderen in Kap. 2 aufgeführten umweltrelevanten Vorarbeiten in die vorliegende Umweltprüfung eingeflossen.

Die Umweltprüfung bezieht sich nach Auffassung des Planungsträgers auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann, um das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung angemessen und sachgerecht berücksichtigen zu können. Noch weiter gehende Forderungen zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die in vorliegendem Beitrag nicht berücksichtigt wurden, sind im Rahmen der durchgeführten Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange auch nicht vorgetragen worden.

8.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf den im Rahmen von Ortsbegehungen und von Auswertungen planungsrelevanter Vorgaben gewonnenen Erkenntnissen.

Die vorliegende Prüfung beruht zudem primär auf einer Inspektion des Plangebietes und seiner näheren Umgebung in Form einer GPS-gestützten Biototypenkartierung (im Rahmen der Bestandsaufnahme für den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag) sowie einer Fotodokumentation.

Zudem wurden die einschlägigen Fachvorgaben ausgewertet, die in dem Beitrag überwiegend benannt sind, wie z.B. Biotopkartierung Rheinland-Pfalz, Planung vernetzter Biotopsysteme, Flächennutzungsplanung, Landschaftsplanung der Verbandsgemeinde etc..

Zahlreiche Aussagen wurden einschlägigen Grundlagenwerken bzw. Vorlagen entnommen, die nicht alle angegeben bzw. zitiert wurden, so z.B. topografische Karten, Orthofotos, geologische bzw. Boden-Karten, wasserwirtschaftliche Werke, Klimauntersuchungen, Standortkarten des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht; Schutzgebiets-Aussagen und weitere Informationen aus dem Internet (LANIS u.a.) u.v.a.m..

8.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Zur Zeit der Erarbeitung des Umweltberichtes lagen keine detaillierten Aussagen zu Boden bzw. zu Grundwasser und zur hydrogeologischen Situation des Plangebietes vor. Somit musste im Hinblick auf diese Landschaftspotenziale bzw. Schutzgüter auf die verfügbaren Daten, auf Grundlage relativ kleinmaßstäblicher Unterlagen, zurückgegriffen werden.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind darüber hinaus nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt.

Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

9. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das sog. Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die (nicht vorhergesehenen) "*erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt*".

§ 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Im vorliegenden Fall sollten in mehrjährigen Abständen die prognostizierten Lärmimmissionen überprüft werden, um mglw. gesundheitsschädigende Folgen für den Menschen ausschließen zu können.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung aber nicht zu erwarten.

Sonstige Maßnahmen zur Überwachung sind demzufolge nicht abzuleiten.

Bei fachgerechter Ausführung der übrigen Kompensationsmaßnahmen auf öffentlichen Flächen, einschließlich der erforderlichen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, kann – sofern die Maßnahmen nicht widerrechtlich beseitigt werden - von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, sodass eine aktive Umsetzungskontrolle durch die Gemeinde entbehrlich ist. Beschädigungen oder auffällige Vitalitätsschwächen von Gehölzen oder ähnliches würden mit hoher Wahrscheinlichkeit ansonsten von Bürgern ohnehin gemeldet.

Darüber hinaus ist davon ausgehen, dass die Ortsgemeinde von unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen von deren bestehenden Überwachungssystemen und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

10. Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Die in vorliegendem Umweltbericht erläuterte Umweltprüfung zur Neuausweisung einer Wohnbaufläche und einer Sonderbaufläche am östlichen Rand der Ortslage Dirmstein ergab, dass ein solches Vorhaben in dem derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereich als umweltverträglich eingestuft werden kann.

In Kapitel 2 werden zunächst die wesentlichen Inhalte der Planung sowie die umweltprüfungsrelevanten Festsetzungen des Bebauungsplanes Inhalte und Ziele der Ausweisung vorgestellt.

In Kapitel 3 werden sodann die gesetzlichen und planerischen Vorgaben aufgelistet und ihre Berücksichtigung in der Planung stichwortartig erläutert.

In Kapitel 4 erfolgt eine Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes und eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (soweit derzeit absehbar) sowie bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose / 'Null-Variante').

Bei Beachtung der schließlich in Kapitel 5 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der durch die Realisierung eines Wohnbaugebietes entstehenden nachteiligen Auswirkungen ist davon auszugehen, dass das Vorhaben voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und die Schutzgüter des Plangebietes haben wird, die nicht entscheidend gemindert oder kompensiert werden können.

Die als Fazit zu ziehende Konstatierung der Umweltverträglichkeit des Vorhabens auf der neuen Planfläche ist vor allem in folgenden Faktoren begründet:

- Aus der Lage in einem aus ökologischer Sicht weitgehend wertarmen und durch die landwirtschaftliche Nutzung auch vorbelasteten Gebiet resultiert eine grundsätzlich relativ geringe Eingriffsempfindlichkeit.
- Es sind keine Biotopstrukturen im Plangebiet vorhanden, die entfallen und schwierig ersetzbar und / oder aus Sicht des **Arten- und Biotoppotenzials** oder gar aus artenschutzrechtlichen Gründen bzw. zum Schutz der biologischen Vielfalt erhaltenswert wären. Die in Punkt 5.2.2 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen (Pflanzung von 6 straßenbegleitenden Bäumen und 2.500 m² Flächen für die ökologische Anreicherung) können als deutliche Aufwertung für das bisher völlig strukturarme Ackerland und somit bereits als Ausgleich für den unvermeidbaren Verlust der vorhandenen Gehölzstrukturen gewertet werden. Darüber hinaus wurden auch die über 1,4 ha großen anrechenbaren Kompensationsflächen in den Geltungsbereich B, C und D naturnah bepflanzt, sodass die funktionale Kompensation für den Verlust von Biotopstrukturen mehr als gesichert wird.
- Auch aus **ortsbild- bzw. landschaftsästhetischer Sicht** ist das Vorhaben an diesem bisher nicht oder nur unzureichend eingegrüntem Ortsrand vertretbar, zumal Durchgrünungsmaßnahmen ebenso sowie bauordnungsrechtlich-gestalterische Vorgaben im Bebauungsplan festgesetzt werden, welche möglicherweise auftretende Beeinträchtigungen durch die neue Bebauung deutlich mindern oder kompensieren.
- Der Eingriff in den **Wasserhaushalt** ist, auch in Folge des bisher regelmäßig bearbeiteten und mit Bioziden belasteten Bodens, minimal. Rückhaltungen unmittelbar im Baugebiet waren aus topografischen und nutzungsbedingten Gründen nicht möglich.
- Die Auswirkungen auf das **Lokalklima** sind als vernachlässigbar einzustufen, da zum einen die derzeitige lokalklimatische Funktion der Planungsfläche, insbesondere aus siedlungsklimatischer Sicht, relativ unbedeutend ist und zum anderen im Rahmen der vorgegebenen Begrünungsmaßnahmen zusätzliche Grünstrukturen im Plangebiet entstehen werden, die mittel- bis langfristige bioklimatisch günstig wirken und zu erwartende Beeinträchtigungen ausgleichen.

- Es gibt keine sonstigen Hinweise, dass die abiotischen Schutzgüter (Boden, Wasserhaushalt, Lokalklima) eine solch hohe Empfindlichkeit aufweisen, dass sie dieser Überplanung - mit ihren umfangreichen, in Kapitel 5.1f. erläuterten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen - entgegenstünden.
- Die im Gebiet nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes durch die mögliche anrechenbare Neuversiegelung von ca. 16.580 qm können durch die in den Kapiteln 5.2 und 5.4 erläuterten Maßnahmen ausgeglichen werden.

Da ein vollständiger Ausgleich aber nicht im Eingriffsgebiet (Geltungsbereich A) erbracht werden kann, werden diese externen Kompensationsmaßnahmen aber notwendig. Die Kompensationsflächen wurden auch für die vorliegende Bebauungsplanung gewählt, weil durch die dort möglichen Extensivierungsmaßnahmen auf der derzeit durch Dünger- und Biozideinsatz vorbelasteten Flächen eine Aufwertung des ökologischen Bodenpotenzials stattfinden kann, das auch von der Flächengröße her dem durch die Bebauungsplan geschädigten Bodenstrukturen entspricht. Wenngleich qualitativ die Vollversiegelung und damit die Zerstörung des Bodens infolge des Baugebietes nur durch eine Entsiegelung an anderer Stelle ausgeglichen werden könnte (wofür naturgemäß keine Flächen zur Verfügung stehen), so bedeutet die Extensivierung auf den bislang mehr oder weniger intensiv bewirtschafteten Flächen für Ersatzmaßnahmen doch immerhin einen partiellen funktionalen Ausgleich der Schädigung des Bodenpotenzials (dazu s. Fußnote 2)

Die Maßnahmen auf der Bevorratungsfläche dienen naturgemäß auch der biologischen Aufwertung des Landschaftsausschnittes durch die Schaffung neuer Habitatstrukturen in einem bislang landwirtschaftlich genutzten Bereich. Dadurch kann funktional auch die Beeinträchtigung des (potenziellen) Lebensraumes im Baugebiet ausgeglichen werden.

Gleichzeitig bewirken die Maßnahmen auch eine landschaftsästhetische Verbesserung der in Anspruch zunehmenden Bereiche, da die aufwachsenden Grünstrukturen einen höheren visuellen Reiz bieten als die ursprünglich vorhandenen Landwirtschaftsflächen. Somit kann auch der zu erbringende funktionale Ausgleich für die Landschaftsbild-Belastung durch die neuen Baugrundstücke am Ortsrand als erbracht angesehen werden.

Durch die den ermittelten Kompensationsbedarf um 2.000 m² übersteigenden Kompensationsflächen kann die von den Ausgleichsflächen noch verbleibenden Flächen von 2.000 qm von der Ortsgemeinde noch für andere Eingriffe in Anspruch genommen werden.

Bei Realisierung dieser Maßnahmen kann der durch den Bebauungsplan 'Nachtgärten Änderungsplan I' ermöglichte Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild als ausgeglichen im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes angesehen werden.

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange eingegangenen umweltbezogenen Stellungnahmen sind in den vorliegenden Beitrag eingeflossen.

11. Zuordnung der Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Eingriffs- / Ausgleichs-Prüfung muss bereits auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung stattfinden.

Explizit wird im Baugesetzbuch auch die Möglichkeit der Festsetzungen von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs (Ersatzmaßnahmen) planungsrechtlich festgeschrieben.

"Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB können auf den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, oder an anderer Stelle sowohl im sonstigen Geltungsbereich eines Bebauungsplanes als auch in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Die Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich an anderer Stelle können den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz oder teilweise zugeordnet werden; dies gilt auch für Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen" (§ 9 Abs. 1a BauGB).

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind gemäß § 135a BauGB vom Vorhabenträger durchzuführen.

Die Umsetzung der Maßnahmen soll durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden, durch welchen auch die Kostenverteilung geregelt wird.

Eine Zuordnung der Kosten nach § 135b BauGB ist aus den vorgenannten Gründen nicht erforderlich.

12. Textfestsetzungen für den Bebauungsplan

In den Textfestsetzungen des Bebauungsplanes sind die im vorliegenden Beitrag erläuterten Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft vollständig berücksichtigt worden, sodass an dieser Stelle eine entsprechende Auflistung entbehrlich ist.

ANHANG

Anhang 1: Funktion und allgemeine Inhalte eines Umweltberichtes

A1. Rechtliche Grundlagen

Die wichtigsten Rechtsgrundlagen für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes sind:

- **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 06.12.2011 (BGBl. I S. 2557)
- **Landesnaturschutzgesetz** (Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft – LNatSchG) vom 28.09.2005 (GVBl. Nr. 20 S. 387f.) [*soweit nicht durch das vorstehende Bundesnaturschutzgesetz ungültig*]
- **Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I 2004, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- **Baunutzungsverordnung** (BauNVO - Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- **Landesbauordnung Rheinland-Pfalz** (LBauO) in der Fassung vom 24.11.1998 (GVBl. 1998, S. 365), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 27.10.2009 (GVBl. 2009, S. 358)
- **Bundesbodenschutzgesetz** (BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 09.12.2004 (BGBl. Teil I S. 3214)
- **Bundesimmissionsschutzgesetz** (BImSchG - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2433)
- **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes - vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986) m.W.v. 14.10.2011
- **Landeswassergesetz** (LWG) - Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz - in der Fassung vom 22.01.2004 (GVBl. S. 53), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.11.2011 (GVBl. S. 402; BS 75-50)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986)
- **Landesnachbarrechtsgesetz** für Rheinland-Pfalz in der Fassung vom 21.07.2003 (GVBl. S. 209).

A2. Erfordernis / Funktion des Umweltberichtes

Laut **Baugesetzbuch** (BauGB) sollen die Bauleitpläne

"eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln." (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen
"insbesondere zu berücksichtigen (...)

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,
(...)
 4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile,
 5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
(...)
 7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,
- (...)."

Zudem sind in § 1a des Baugesetzbuches die umweltschützenden Belange in der Abwägung, u.a. die **Vermeidung** und der **Ausgleich** der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft, verbindlich in die Bauleitplanung integriert.

So heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: "Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren."

A3. Allgemeine naturschutzfachliche Zielvorstellungen

Die naturschutzfachlichen Zielvorstellungen sagen aus, wie Natur und Landschaft nach den Grundsätzen der Vermeidung neuer und der Verminderung vorhandener Beeinträchtigungen zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln sind, um einen Zustand zu erreichen, der den in § 1 BNatSchG aufgeführten Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege entspricht.

Sinn dieser Betrachtung ist es, unabhängig von dem geplanten Vorhaben den Optimalzustand von Natur und Landschaft darzustellen bzw. die Maßnahmen zu beschreiben, die zur Erreichung dieses Zustandes im Sinne der Umweltvorsorge erforderlich wären. Analog zum Nutzungsanspruch an Natur und Landschaft durch die geplanten Bauvorhaben werden demnach hier **ausschließlich Gesichtspunkte von Naturschutz und Landschaftspflege** herangezogen.

Die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in § 1 Abs. 1 BNatSchG definiert:

"Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- 1. die **biologische Vielfalt**,*
- 2. die **Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts** 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; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz)".*

Die im Landschaftsplan flächenbezogen konkretisierten Zielvorstellungen sind aus diesen allgemeinen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes abgeleitet, die nachstehend - bezogen auf die vorstehend genannten Schutzgüter - kurz erläutert werden sollen.

● **Biologische Vielfalt:**

Die **biologische Vielfalt** umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Gemäß § 1 Abs. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt "*entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere*

- 1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,*
- 2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
- 3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben".*

● **Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter:**

Zur dauerhaften Sicherung der **Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts** sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG "*insbesondere*

- 1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen (...)."*

Darüber hinaus dienen – im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter folgende Vorgaben des § 1 Abs. 3 BNatSchG dem Ziel der dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts:

Schutzgut	Ziele gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG
Arten- und Biotoppotenzial	Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme ist auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.
Bodenhaushalt	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
Wasserhaushalt	Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
Luft / Klima	Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

Ausdrücklich dem **Bodenschutz** dient auch die baugesetzliche 'Bodenschutzklausel' ("*Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden*"), die ausdrücklich um den Aspekt der Begrenzung der Versiegelung ergänzt wurde: "... *dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen*" (§ 1a Abs. 2 BauGB). Demnach sind auch "*zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen*" (ebda.).

Boden steht nur begrenzt zur Verfügung und ist nicht vermehrbar. Insofern sind alle natürlich gewachsenen Böden schutzbedürftig. Leitziel für den Bodenschutz ist der Erhalt biologisch funktionsfähiger, unbelasteter Böden bzw. die Vermeidung von Belastungen oder Beeinträchtigungen.

Im Hinblick auf den **Wasserhaushalt** sind zudem die Vorgaben der entsprechenden Fachgesetze für dieses Schutzgut (Wasserhaushaltsgesetz – WHG – und Landeswassergesetz von Rheinland-Pfalz – LWG –) zu beachten. So ist gemäß §§ 61 und 62 LWG der Wasserrückhaltung vor Ort Vorrang einzuräumen, um eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate zu verhindern und eine Erhöhung des oberirdischen Abflusses, aus der sich eine Beeinträchtigung der Wasserführung (Hochwasserverschärfung) ergibt, zu vermeiden. § 61 LWG:

- "(1) Bei dem Ausgleich der Wasserführung, der Unterhaltung und dem Ausbau der Gewässer ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu berücksichtigen und bei den erforderlichen Maßnahmen ein möglichst naturnaher Zustand des Gewässers zu erhalten.*
- (2) Bei der Sicherstellung eines geordneten Abflussverhaltens haben Maßnahmen der Wasserrückhaltung Vorrang vor abflussbeschleunigenden Maßnahmen.*
- (3) Sind bei Maßnahmen, die sich auf das Abflussverhalten auswirken können, Beeinträchtigungen der Wasserführung nicht vermeidbar, so sind sie zugleich mit der Maßnahme auszugleichen."*

Als wasserwirtschaftlicher Grundsatz ist in § 2 Abs. 2 LWG festgelegt, dass Niederschlagswasser von den privaten Grundstücken (Dachentwässerung etc.) wie auch von den Gemeindestraßen nur noch in dafür zugelassene Anlagen (= Kanalisation) eingeleitet werden soll,

- soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann,
- oder die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen.

• **Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft:**

Zur Verwirklichung des im Naturschutzrecht verankerten Ziels der dauerhaften Sicherung der **Vielfalt, Eigenart und Schönheit** sowie des **Erholungswertes** von Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG insbesondere

1. *Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,*
2. *zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.*

• **Sonstige Ziele:**

Darüber hinaus sind als weitere Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 5 BNatSchG vorgegeben:

- *"Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren.*
- *Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.*
- *Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.*
- *Beim Aufsuchen und bei der Gewinnung von Bodenschätzen, bei Abgrabungen und Aufschüttungen sind dauernde Schäden des Naturhaushalts und Zerstörungen wertvoller Landschaftsteile zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern."*

Schließlich definiert der Absatz 6 des § 1 BNatSchG Ziele für **Freiräume**: *"Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen"*.

A4. Hinweise zur Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen

• **Minimierung der Versiegelungsrate**

Zum Schutz und Erhalt des natürlichen Boden- und Wasserhaushaltes sowie als unterstützende Maßnahme für die Behandlung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers sollte im Bebauungsplangebiet für Zufahrten, Hofflächen, Stell- und Lagerplätze sowie fußläufige Wegeverbindungen eine wasserdurchlässige Oberflächenbefestigung auf entsprechend versickerungsfähigem Unterbau verwendet werden. Bei Verwendung der nachfolgend aufgeführten wasserdurchlässigen Befestigungssysteme kann der Versiegelungsgrad erheblich gesenkt werden. Der oberflächliche Abfluss nimmt damit ab, die Speicherfunktion des Bodens und die Speisung des Grundwassers können weitgehend erhalten werden, je nach Art des gewählten Systems auch das Bodenleben. Dies hat positive Auswirkungen auf das Kleinklima, und die in den Versickerungsbereichen aufzunehmende Wassermenge verringert sich.

Folgende durchlässige Oberflächenbefestigungen sind empfehlenswert:

- * Schotterrassen Oberfläche aus einem Gemisch aus Humus und Schotter bzw. Splitt. Die Oberfläche wird nach Ansaat von Rasen verdichtet.
- * Kies-/Splittdecken Oberfläche aus Kies oder Splitt mit gleichmäßiger mittlerer Körnung, der auf einem durchlässigen Unterbau aufgebracht wird.
- * Rasengittersteine Betonsteine mit wabenförmigen Öffnungen, die mit Humus verfüllt und mit Rasen bewachsen sind. Der Grünflächenanteil liegt über 40 %.
- * Porenpflaster Besteht aus Pflastersteinen mit großporigem Kornaufbau, die daher wasser- und luftdurchlässig sind. Bei wasserdurchlässiger Fugenverfüllung und geeignetem Untergrund kann ein oberflächlicher Abfluss weitestgehend verhindert werden.
- * Rasenfugenpflaster Herstellung aus Pflastersteinen mit Abstandshaltern. Die dadurch vorhandenen breiten Fugen werden mit Substrat verfüllt und mit Rasen angesät. Grünflächenanteil ca. 35 %.
- * Splittfugenpflaster Herstellung aus Pflastersteinen mit schmalen Zwischenräumen. Verfüllung dieser Fugen mit Splitt oder Kies.

Die Eignung der genannten Befestigungssysteme für bestimmte Nutzungen zeigt folgende Tabelle:

	Schotter- rasen	Kies-/Splitt- decke	Rasengitter- steine	Poren- pflaster	Rasenfugen- pflaster	Splittfugen- pflaster
KFZ-Stellplatz	+*	+	+*	+	+*	+
Zufahrt ¹	+	-	+	+	+	+
Fahrweg ²	+*	0	+*	+	+*	+
Terrasse	-	0	-	+	0	0
Hofffläche	0	+	-	+	+*	-
Fußweg	-	+	-	+	0	0

- + geeignet
- 0 bedingt geeignet
- ungeeignet
- 1 z.B. Feuerwehruzufahrt
- 2 z.B. Wohnstraßen, Garagenzufahrten
- * nur bei geringer Nutzung

• **Begründung für die naturschutzfachlichen Vorgaben bei den Ausgleichsmaßnahmen**

* **Verwendung heimischer Gehölze**

Durch das geplante Bauvorhaben wird vorhandener bzw. potenziell nutzbarer Lebensraum im Plangebiet zerstört. Um diesen Verlust auszugleichen, sind für Anpflanzungen Gehölze vorgeschrieben, die im Planungsraum heimisch sind und daher von der ansässigen Tierwelt, z.B. als Nahrungs- und Bruthabitat, genutzt werden können. Aus diesem Grund sollte möglichst auf Zuchtformen, verzichtet werden, abgesehen von der nachteiligen Wirkung solcher landschaftsfremder Bäume auf das Ortsbild. Hiervon ausgenommen sind die im Planungsraum heimischen Arten Eibe (*Taxus baccata*) und Kiefer (*Pinus sylvestris*).

*** Artenliste in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes**

Die Artenliste ist bezüglich der Anpflanzungen nur als Leitfaden zu verstehen, und kann durch vergleichbare andere Gehölzarten ergänzt werden, sofern diese den vorgenannten Kriterien (heimisch, standortgerecht) entsprechen.

*** Pflanzqualitäten**

Die festgelegten Pflanzqualitäten sind mindestens erforderlich, um eine Kompensation des Eingriffs bzw. die angestrebten Minderungs-Effekte in angemessener Zeit zu erreichen.
