

## **LANDSCHAFTSPLANERISCHER BEITRAG**

### **BEBAUUNGSPLAN**

**„AM HORHÄUSER WEG“**

### **ORTSGEMEINDE HOLZAPPEL**

- Fassung für das frühzeitige Beteiligungsverfahren -

**Büro für Landschafts-, Stadt- und Freiraumplanung  
Dipl.-Ing. Michael Kürzinger**



**65626 Fachingen  
Diezer Straße 16  
Haus im Kloostergarten  
Tel. 06432-84300  
Email: buero@kuerzinger-fachingen.de**

**Januar 2024**

## INHALT

- 1.0 Einleitung
- 1.1 Anlass
- 1.2 Planungsrechtliche Grundlagen
- 2.0 Standortbedingungen
- 2.1 Lage, Relief
- 2.2 Schutzstatus, Planungsvorgaben
- 2.3 Pflanzen, Tiere, Lebensräume
- 2.4 Boden
- 2.5 Wasser
- 2.6 Klima, Luft
- 2.7 Landschaftsbild, Erholungsfunktion
- 3.0 Bewertung der Schutzgüter
- 4.0 Auswirkungen auf die Schutzgüter bzw. Natur- und Landschaftspotentiale
- 4.1 Pflanzen, Tiere, Lebensräume
- 4.2 Boden
- 4.3 Wasser
- 4.4 Klima, Luft
- 4.5 Landschaftsbild
- 5.0 Artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG
- 6.0 Landschaftsplanerisches Konzept
- 6.1 Bilanzierung/ Bewertungsverfahren gemäß „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“

### Anhang:

Hinweise zu den textlichen Festsetzungen/ Maßnahmenverzeichnis

Pläne: Bestandsplan M. 1:1.000

## **1.0 Einleitung**

### **1.1 Anlass**

Die Nachfrage nach Wohnbauland veranlasst die Ortsgemeinde Holzappel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebiets zu schaffen.

Dieses soll nach Nordwesten an den vorhandenen Siedlungsbereich anschließen.

Der Rat der Ortsgemeinde Holzappel hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Horhäuser Weg“ beschlossen, um die geordnete städtebauliche Entwicklung des neuen Wohnbaugebiets sicherzustellen.

Geplant ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets, zudem sollen Straßenverkehrsflächen, Grünflächen und Flächen für die Niederschlagswasserbewirtschaftung ausgewiesen werden.

### **1.2 Planungsrechtliche Grundlagen**

Bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen sind eine Bestandsaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die Formulierung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als Abwägungsmaterial bereitzustellen.

Nach § 2 (4) BauGB hat die Gemeinde die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln (Umweltprüfung) und in einem Umweltbericht zu beschreiben und bewerten.

Der Landschaftsplanerische Beitrag zum Bebauungsplan wird Anhang der Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan.

Der „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“ wird berücksichtigt.

## **2.0 Standortbedingungen**

### **2.1 Lage und Relief**

Der vorgesehene räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von etwa 4,4 ha. Das Plangebiet befindet sich nordwestlich des Siedlungsgebiets von Holzappel.

Die planungsrelevanten Flächen werden derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt.

Das Gelände befindet sich im Unterhangbereich des muldenartig ausgeformten Waselbachtals, welches in die „Eppenröder Hochfläche“ eingelagert ist. Das Plangebiet liegt auf einer Geländehöhe von ca. 283 m bis 300 m ü. NN.

Das Gebiet ist nach Süden bis Südosten exponiert und durchschnittlich schwach mittel geneigt.

Südlich des Plangebiets befinden sich die Feuerwache von Holzappel sowie eine Feldscheune. Die westliche Grenze wird von der Kreisstraße 21 in Richtung Horhausen gebildet.

Östlich des vorgesehenen Geltungsbereichs verläuft der `Waselbach` (Gewässer III. Ordnung). An diesen grenzt zunächst ein Grünlandstreifen an, bevor das Siedlungsgebiet anschließt. Nördlich des Plangebiets setzt sich das ackerbaulich geprägte Offenland fort.



Abb. 1: Blick in Richtung des Plangebiets von der Kreisstraße 21 (Blickrichtung Süden → Norden)



Abb. 2: Luftbildaufnahme mit dem Plangebiet und seinem Umfeld, o.M.<sup>1</sup>

Naturräumlich gehört das Gebiet zur „Eppenröder Hochfläche“.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Quelle: [www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de)

<sup>2</sup> vgl. „Die naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz“; Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung 1970

## 2.2 Schutzstatus, Planungsvorgaben

### Naturschutzrecht:

Die Gemarkung Holzappel befindet sich innerhalb des **Naturparks Nassau**.

Schutzzweck für den gesamten Naturpark Nassau ist gemäß Rechtsverordnung vom 30.10.1979 die „*Erhaltung der landschaftlichen Eigenart, der Schönheit und des für Langzeit- und Kurzurlaub besonderen Erholungswertes des Lahntales und seiner Seitentäler sowie der rechtsseitigen Rheinhänge und Seitentäler des Rheins zwischen Lahnstein und Kamp-Bornhofen, mit den landschaftlich abwechslungsreichen, begleitenden Höhenzügen und der "Montabaurer Höhe"*“.

Die Gebietskulisse des **FFH-Gebiets „Lahnhänge“** (FFH-5613-301) ist mindestens ca. 1,4 km entfernt.

### Biotopkataster Rheinland-Pfalz

Schutzwürdige Biotope gemäß Biotopkataster Rheinland-Pfalz befinden sich nicht im Plangebiet und dessen Umfeld.

### Planung vernetzter Biotopsysteme, Kreis Rhein-Lahn (VBS)<sup>3</sup>

Die Zielekarte der „Planung Vernetzter Biotopsysteme Kreis Rhein-Lahn“ stellt im westlichen Teil des Plangebiets „Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen (biotoptypenverträgliche Nutzung)“ dar. Im östlichen Teil wird in der Zielekarte die „Entwicklung von mageren/ feuchten Wiesen und Weiden“ dargestellt.

Im Bereich des angrenzend verlaufenden `Waselbach` wird als linienhaftes Ziel die „Entwicklung von Bächen“ dargestellt.

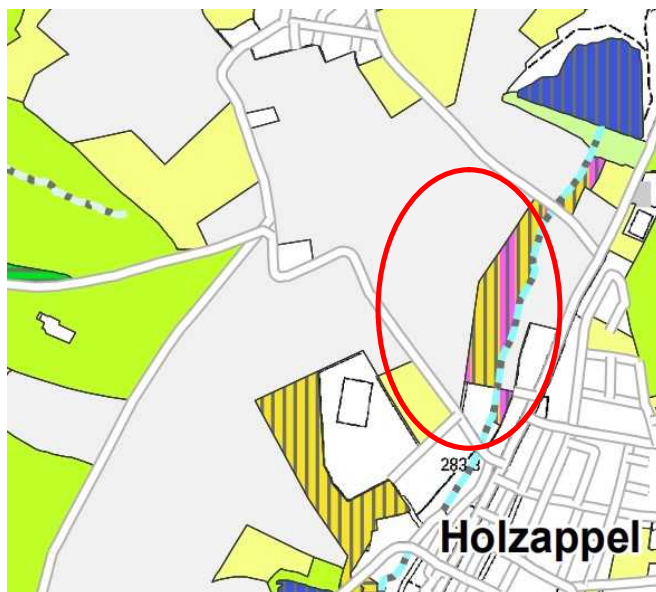


Abb. 3: Ausschnitt aus der Zielekarte der VBS, unmaßstäblich

<sup>3</sup> Herausgeber: Landesamt für Umweltschutz u. Gewerbeaufsicht. 2020

### 2.3 Pflanzen, Tiere, Lebensräume



#### Biotop-/Nutzungsstrukturen

Im Rahmen einer Struktur- und Nutzungskartierung wurden die Biotop-/Nutzungstypen im Gebiet erfasst. Die Ergebnisse dieser Bestandskartierung sind im Bestandsplan M 1:1.000 dargestellt.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich vorwiegend Ackerflächen. Kartiert wurden folgende Nutzungs- bzw. Vegetationseinheiten:


Biotop-/Nutzungstyp	Charakteristik
Lössacker, lockerer Lehacker (HA5)	<p>Der weitaus größte Teil des Plangebiets wird ackerbaulich genutzt. Das Plangebiet tangiert zwei Ackerschläge mit einer Flächengröße von insgesamt etwa 2 ha bzw. 3,6 ha.</p> <p><i>Merkmale:</i> aufgrund intensiver Bewirtschaftung (Düngemittel- und Pestizideinsatz, Bodenbearbeitung) unterdrückte Ackerbegleitflora aus wenigen Arten einjähriger Ackerwildkrautgesellschaften (geringe Individuenzahl)</p> <p><i>Nutzung/Pflege:</i> intensiv</p> <p><i>Altersstruktur:</i> einjährige Wildkrautgesellschaften</p> <p><i>Zusatzstrukturen:</i> Randstreifen (siehe „KC0“)</p> 

Abb. 4: östlich gelegener Ackerschlag

	 <p><i>Abb. 5: westlich gelegener Ackerschlag</i></p>
Randstreifen (KC0)	<p>Zwischen der Ackerfläche im westlichen Teil des Plangebiets und dem Graben befindet sich ein nicht bewirtschafteter Blühstreifen.</p> <p><i>Merkmale:</i> Die hochwüchsige Vegetation besteht aus verbreiteten Ruderalarten. Vorherrschende Art ist die Ackerkratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>).</p>  <p><i>Abb. 6: Randstreifen</i></p>
Fettwiese (EA1)	<p>In der südlichsten Spitze des Plangebiets befindet sich eine kleine Wiesenfläche. Dort ist eine ackerbauliche Nutzung aufgrund des Flächenzuschnitts schwierig möglich.</p> <p><i>Merkmale:</i> Vegetation der mesophilen Glatthaferwiesen mit Dominanz verbreiteter Süßgras-Arten</p> <p><i>Nutzung/Pflege:</i> als Mähwiese</p> <p><i>Altersstruktur:</i> vorwiegend mehrjährig</p>

	 <p data-bbox="619 817 1442 875"><i>Abb. 7: kleine Wiesenfläche in der Südspitze des Plangebiets</i></p>
<p data-bbox="183 875 608 952">Trockene (frische) Hochstaudenflur, flächenhaft (LB2)</p>	<p data-bbox="608 875 1442 974">Innerhalb der kleinen Wiesenfläche befand sich offenbar ehemals ein Flachsilo, welches aufgegeben wurde. Dort hat sich eine Ruderalvegetation aus ausdauernden Hochstauden entwickelt.</p> <p data-bbox="608 974 1442 1115"><i>Merkmale:</i> Die Vegetation wird von Arten der Beifuß-Rainfarn-Gesellschaft (Artemisietalia) bestimmt. Es ist eine ansetzende Verbuschung (Roter Hartriegel, Brombeere) zu verzeichnen.</p>
<p data-bbox="183 1115 608 1288">Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig (KA2 tu)/ Graben mit extensiver Instandhaltung (FN3 wb)</p>	<p data-bbox="608 1115 1442 1243">Ein künstlich angelegter, nur temporär wasserführender Graben verläuft in Nord-Süd-Richtung parallel zu einem Wirtschaftsweg. Im Bereich des Grabens ist eine mäßig artenarme Saumvegetation ausgebildet.</p> <p data-bbox="608 1243 1442 1400"><i>Merkmale:</i> Es dominieren nitrophytische Brennesselfluren. Nur vereinzelt treten feuchtegeprägte Arten der Mädesüßfluren auf. Bereichsweise ist eine ansetzende Verbuschung (vorw. Brombeere) zu verzeichnen.</p>  <p data-bbox="619 1899 1442 1964"><i>Abb. 8: wegebegleitender Graben</i></p>



Straßenrand (HC3)	Im Randbereich der Kreisstraße 21 befindet sich ein straßenbegleitender Saum, welcher periodisch gemäht wird. In diesem Bereich ist ein Graben ausgeformt.
Feldweg, unbefestigt (VB2)	Parallel zur Kreisstraße 21 verläuft ein grasbewachsener Feldweg. Dieser wird durch periodische Mulchmahd gepflegt.
Feldwege, befestigt (VB1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein bituminös befestigter Weg verläuft in Nord-Süd-Richtung das Plangebiet.</li> <li>- Ein geschotterter Feldweg befindet sich im südöstlichen Randbereich des Plangebiets</li> </ul>
Mittelgebirgsbach (FM6 wx11)	<p>Der `Waselbach` (Gewässer III. Ordnung) verläuft unmittelbar östlich des Plangebiets. Es handelt sich um ein Seitengewässer der Lahn. Die Gewässersohle ist in Höhe des Plangebiets befestigt (Betonhalbschalen). Weiter unterstrom ist der Bachlauf abschnittsweise verrohrt.</p> <p><i>Gewässertyp. Merkmale:</i> grobmaterialreicher, silikatischer Mittelgebirgsbach</p> <p><i>Linienführung:</i> gestreckt (vermutlich begradigt)</p> <p><i>Breite:</i> &lt; 0,5 m</p> <p><i>Ufergestalt:</i> Befestigung (Betonhalbschalen)</p> <p><i>Wasserführung:</i> laminar, ständig wasserführend</p> <p><i>Uferbewuchs:</i> nitrophytisch geprägte Hochstauden, Gehölzsaum (siehe „BE0“); nur stellenweise und kleinflächig treten im Uferbereich feuchtegeprägte Pflanzen wie Mädesüß u.a. auf</p> <p><i>Beschattung:</i> überwiegend beschattet</p> <p><i>Beeinträchtigungen:</i> durch Ausbau, abschnittsweise Verrohrung, Nährstoffeinträge, unmittelbar angrenzende Ackerflächen</p> <p><i>Gewässerstrukturgüte (Gesamtbewertung):</i> Der Gewässerabschnitt in Höhe des Plangebiets wurde im Rahmen der Gewässerstrukturgütekartierung Rheinland-Pfalz nicht erfasst.</p> <div data-bbox="616 1357 1326 1827" style="text-align: center;">  </div> <p><i>Abb. 9: Waselbach mit begleitendem Gehölzsaum</i></p>

Ufergehölz (BE0 uf)	Entlang des Waselbachs stockt ein lückenhaft ausgeprägter Gehölzsäume. Es handelt sich um einen bachbegleitenden Gehölzsaum aus Laubbäumen (Eichen, Weiden) im überwiegend mittleren bis hohen Bestandsalter sowie Straucharten. Im Komplex mit den Gehölzen bzw. in den Gehölzlücken tritt bachbegleitend ein Krautsaum aus nitrophilen Hochstaudenfluren auf.
Feldscheune (WB1)	Südlich des Plangebiets befindet sich eine zu landwirtschaftlichen Zwecken genutzte Feldscheune bzw. Halle.
Obstbaum (BF4)	Etwa 20 m nördlich des Plangebiets stockt ein hochstämmiger Obstbaum (Birne) im mittleren Bestandsalter (Entwicklungsstand: geringes Baumholz).
Bundes-, Landes-, Kreisstraße (VA2)	Kreisstraße 21

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV) im Gebiet ist überwiegend der Perlgras- Buchenwald, welcher auf stärker grundwasserbeeinflussten Standorten nahe des `Waselbachs` in den Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald übergeht.

#### Tierwelt

Innerhalb des Plangebiets befinden sich vorwiegend Ackerflächen. Potentiell bietet das ackerbaulich genutzte Offenland vor allem gewisse Nahrungsangebote für Feldvogelarten und Doppelbiotopbewohner (Greifvögel) sowie Angebote für eine angepasste Insektenfauna.

Einschränkend hinsichtlich der Brut-Habitateignung für Feldvogelarten wirkt sich der untergeordnete Anteil von Saumstrukturen usw. und der Anbau von Wintergetreide aus. Es handelt sich um dichte, gleichmäßige Kulturbestände, die intensiv bewirtschaftet werden.

Nicht auszuschließen ist, dass Vögel, welche in den Waldflächen der Umgebung (z.B. am Höchst, im Gelbachtalsystem) ihre Lebensstätten haben, das Offenland gelegentlich zur Nahrungssuche aufsuchen.

Hinsichtlich der Insektenfauna ist der von Disteln dominierte Ackerrandstreifen hervorzuheben. Dieser weist ein gutes Pollen- und Nektarangebot und ist v.a. für viele Schmetterlingsarten geeignet.

Insbesondere im Übergangsbereich zu dem angrenzenden Bachlauf mit begleitendem Gehölzsaum ist eine Frequentierung durch jagende Fledermäuse zu erwarten. Vermutlich dient die lineare Struktur auch als Leitlinie bei Transferflügen.

Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse bestehen innerhalb des Plangebiets nicht.

## **2.4 Boden**

Die Bodenbildung führte zur Entstehung von Braunerden-Parabraunerden aus Solifluktionssäure.

Auf stärker grundwasserbeeinflussten Standorten nahe des `Waselbachs` stehen Kolluvisol-Gleye aus holozänem Kolluviallehm an. Letztere weisen ein hohes Biotopentwicklungspotential auf und sind in ihrer Verbreitung auf Bachauen beschränkt.

Durch die ackerbauliche Nutzung ist die Natürlichkeit der Böden eingeschränkt.

<sup>4</sup> Quelle: Digitaler Informationsdienst des Landesamts für Geologie und Bergbau ([www.lgb-rlp.de](http://www.lgb-rlp.de))

Die nutzbare Feldkapazität ist bei den Braunerden-Parabraunerden recht hoch (200-300 mm), bei den Gleyböden nur mittel.

Das Nitratrückhaltevermögen ist insgesamt sehr hoch.

## 2.5 Wasser

Ein künstlich angelegter, nur temporär wasserführender Graben verläuft in Nord-Süd-Richtung parallel zu einem Wirtschaftsweg durch das Plangebiet.

Zudem ist im Randbereich der Kreisstraße 21 ein Graben ausgeformt

Der `Waselbach` (Gewässer III. Ordnung), welcher bei Laurenburg in die Lahn mündet, verläuft unmittelbar östlich des Plangebiets. Die Gewässersohle ist in Höhe des Plangebiets befestigt.

Der östliche Randbereich des Plangebiets liegt im 10 m-Bereich des Bachlaufs.

Die Grundwasserbildung ist mit rund 90 mm/a als mäßig einzuordnen. Die Grundwasserüberdeckung ist günstig. Wasserschutzgebiete werden nicht tangiert.

## 2.6 Klima, Luft

Der Landschaftsraum liegt im subozeanischen Klimabereich.

Die offenen Ackerflächen im Plangebiet und dessen Umgebung lassen sich als Kaltluftentstehungsflächen charakterisieren. Sich bildende Kaltluft fließt gemäß den morphologischen Bedingungen nach Süden über den Talgrund des Waselbachtals und damit entlang des westlichen Siedlungsrandes von Holzappel ab.

Von einem relevanten Wirkungszusammenhang zwischen dem Plangebiet und siedlungsklimatischen Verhältnissen ist nicht auszugehen. Anthropogene Belastungen sind in dem ländlich geprägten Raum ohnehin eher gering.

Geräuscheinwirkungen ergeben sich durch Kfz-Verkehr auf der Kreisstraße 21.

## 2.7 Landschaftsbild, Erholungsfunktion

Nach den Darstellungen des „Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz“ liegt das Plangebiet im südlichen Teil des Landschaftsraums „Eppenröder Hochfläche“<sup>5</sup>, welcher als „waldreiche Mosaiklandschaft“ charakterisiert wird und Folgendermaßen beschrieben wird:

*Bei der Eppenröder Hochfläche handelt es sich um die randliche Hochfläche des Niederwesterwaldes zwischen dem Gelbachtal im Westen und dem Limburger Becken auf hessischem Gebiet im Osten.*

*Von einer Scheidelinie Nentershausen-Hirschberg mit der höchsten Erhebung (Höchst) ausgehend richtet sich das Fließgewässernetz radial nach allen Seiten aus. Die zunächst in leicht eingemuldeten Quellbereichen und Obertälern liegenden Bäche wie der unmittelbar östlich des Plangebiets verlaufende „Waselbach“ schneiden sich besonders zu den westlich, südlich und südöstlich liegenden Außensäumen hin rasch in tiefe Kerben ein.*

*Im Landschaftsraum halten sich Wald und Offenland etwa die Waage. In den Wäldern überwiegt Laubholz.*

*Die Offenlandbereiche unterliegen vorwiegend ackerbaulicher Nutzung. Grünland prägt primär die Muldentäler und Talursprungsbereiche, darüber hinaus teilweise auch das Umfeld der Siedlungen und die Übergangsbereiche zu Wäldern. In den grünlandbestimmten Bachniederungen wurden an mehreren Stellen*

*Teiche*

*angelegt.*

<sup>5</sup> Die Zuordnung erfolgt gemäß dem Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung RLP ([www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de)).

Das rund 4,4 ha große Plangebiet befindet sich auf einem Hangbereich nordwestlich des Siedlungsgebiets von Holzappel.

Die planungsrelevanten Flächen werden derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt.

Südlich des Plangebiets befinden sich die Feuerwache von Holzappel sowie eine Feldscheune. Die westliche Grenze wird von der Kreisstraße 21 in Richtung Horhausen gebildet.

Östlich des vorgesehenen Geltungsbereichs verläuft der `Waselbach, welcher von einem Ufergehölzsaum begleitet wird. An diesen grenzt zunächst ein Grünlandstreifen an, bevor das Siedlungsgebiet anschließt. Nördlich des Planungsgebiets setzt sich das ackerbaulich geprägte Offenland fort.

Innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs befinden sich keine Gehölzstrukturen oder sonstige für das Landschaftsbild relevanten Strukturen.

Der unmittelbar östlich anschließende lineare Ufergehölzsaum entlang des `Waselbachs` trägt dagegen zur Gliederung und Strukturierung der Landschaft am Siedlungsrand bei.

Eine Vorbelastung des Landschaftsbilds ergibt sich durch eine etwa 100 m nördlich (hangseitig) des Plangebiets verlaufende Höchstspannungsleitung mit Gittermasten, welche sich von der Horizontlinie abhebt (siehe Abb. 10).

Vom Plangebiet sind zumindest von den höhergelegenen Bereichen Sichtbeziehungen über die Talmulde mit dem Siedlungsgebiet von Holzappel sowie zum bewaldeten Gegenhang möglich

Der durch das Plangebiet verlaufenden Feldweg ist für die Feierabend-/Naherholung, z.B. zum Spaziergehen, geeignet. Grundsätzlich weist der Teil-Landschaftsraum eine gute Eignung für verschiedene Formen der landschaftsgebundenen Erholung auf.

Die Gemarkung Holzappel befindet sich innerhalb des Naturparks Nassau.



Abb. 10: Blick in Richtung des Plangebiets von der Kreisstraße 21 (Blickrichtung Süden → Norden)



*Abb. 11: Blick vom Plangebiet in Richtung Siedlungsgebiet  
Blickrichtung: Norden → Süden*

### 3.0 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

#### 3.1 Bewertung Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Bewertung des Schutzguts „Pflanzen, Tiere, Lebensräume“ unter Berücksichtigung des „Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

##### **Biotope/ Lebensräume:**

Biotoptyp	Code	Biotopwert gemäß Biotopwertliste	Wertstufe
Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	HA5	6	gering
Fettwiese, mäßig artenreich	EA1	15	hoch
Randstreifen, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich <i>Abwertung wegen Dominanzbeständen der Ackerkratzdistel</i>	KC0	14 (=16-2)	hoch
Trockene (frische) Hochstaudenflur, flächenhaft, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	LB2	16	hoch
Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich <i>Abwertung wegen nitrophytischem Charakter</i>	KA2	14 (=16-2)	hoch
Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht	HC3	11	mittel
Mittelgebirgsbach, anthropogen mäßig beeinträchtigt	FM6	17	sehr hoch
Ufergehölze, alte Ausprägung	BE0	19	sehr hoch
Feldweg, unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	VB2	9	mittel
Feldweg, befestigt, versiegelter Weg	VB1 me2	0	sehr gering
Feldweg, befestigt, geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	VB1 mf1	3	sehr gering
Bundes-, Landes-, Kreisstraße	VA3	0	sehr gering

**Pflanzen:**

Funktion	Wertstufe
Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	gering-mittel

*Bewertungsrahmen:*

hervorragend (6): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

sehr hoch (5): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

hoch (4): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

mittel (3): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Pflanzenarten mit spezifischen Standortansprüchen

gering (2): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben

sehr gering (1): Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben sehr gering

**Tiere:**

Funktion	Wertstufe
Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt	gering-mittel

*Bewertungsrahmen:*

hervorragend (6): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

sehr hoch (5): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

hoch (4): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben

mittel (3): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen.

gering (2): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben

sehr gering (1): Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben

**3.2 Bewertung Boden**

Die im Planbereich anstehenden Braunerden sind im Naturraum verbreitet.

Durch die ackerbauliche Nutzung ist die Natürlichkeit der Böden eingeschränkt. Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.

**Bewertung des Schutzguts „Boden“ unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:**

Funktion	Wertstufe
Natürliche Bodenfunktionen, Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion Regler- und Speicherfunktion Wasser	mittel
Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotopen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	mittel

*Bewertungsrahmen:*

hervorragend (6): Böden mit hervorragender Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. besondere tiefgründige, gut entwickelte Lössböden ohne Stauwassereinfluss

sehr hoch (5): Böden mit sehr hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, z.B. tiefgründige, schwach steinige, lehmige Tonböden

hoch (4): Böden mit hoher Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen

mittel (3): Böden mit mittlerer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen

gering (2): Böden mit geringer Ausprägung natürlicher Bodenfunktionen, insbesondere durch Baumaßnahmen stark veränderte Böden

sehr gering (1): Fläche versiegelt oder befestigt Böden, deren Ausprägung nicht von den aufgeführten Beispielen abgedeckt wird, sind im Hinblick auf die natürlichen Bodenfunktionen individuell zu bewerten. Dabei sind die in der Tabelle vorgenommenen Einstufungen als Orientierungsmaßstab zu verwenden.

hervorragend (6): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hervorragender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie vom völligen Verschwinden bedrohte Bodentypen und Bodenformen.

sehr hoch (5): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit sehr hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie stark gefährdete Bodentypen und Bodenformen

hoch (4): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung sowie gefährdete Bodentypen und Bodenformen

mittel (3): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit einer mittleren wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung

gering (2): Ausprägungen von Böden und Geotopen mit geringer bis fehlender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung

sehr gering (1): Ausprägungen von Böden und Geotopen sehr geringer bis keiner wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landeskundlichen Bedeutung

### 3.3 Bewertung Wasser

Bewertung des Schutzguts „Wasser“ unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Funktion	Wertstufe
Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben	- (Bachlauf außerhalb)
Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben	mittel
Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)	-

### 3.4 Bewertung Klima, Luft

Bewertung des Schutzguts „Klima/ Luft“ unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:

Funktion	Wertstufe
klimatechnische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen	gering
Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasenken / -speicher	mittel

Bewertungsrahmen:

hervorragend (6): mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: besonders leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder besonders leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

sehr hoch (5): mit Wirkung für den stark belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

hoch (4): mit Wirkung für den mäßig belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen

mittel (3): mit Wirkung für den unbelastetem/gering belasteten Siedlungsraum: leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils

gering (2): weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder weniger leistungsfähige Freiräume und Freiflächen oder kein Bezug zu einem Siedlungsraum

sehr gering (1): fehlende Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete oder fehlende Freiräume und Freiflächen

Die Klassifizierung der Klimaschutzfunktion erfolgt nach den Kohlenstoffvorräten in „Corg-Vorräte in t/ha“ bis max. 200 cm Bodentiefe.



hervorragend (6): > 200 t/ha; Moore

sehr hoch (5): > 150 – 200 t/ha; entwässerte/degradierte Moore, Auenböden, Kolluvisole, Gleye

hoch (4): > 100-150 t/ha; Tschernoseme, Parabraunerden, Rigosole, Pseudogleye

mittel (3): > 50 – 100 t/ha; Braunerden, Regosole

gering (2): >0 - 50 t/ha; teilversiegelte Flächen, Ranker, Syroseme; Standorte mit geringen Senkenpotenzialen, z. B. extensive Ackerstandorte geringer Bodenzahlen

### 3.5 Bewertung Landschaftsbild

Die Gemarkung Holzappel befindet sich innerhalb des Naturparks Nassau.

*Bewertung des Schutzguts „Landschaftsbild“ unter Berücksichtigung des „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“:*

Funktion	Wertstufe
Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	hoch
Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich landschaftsgebundener Erholung	mittel

Bewertungsrahmen:

hervorragend (6): eine Landschaft von europaweiter Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie, wie sie z. B. im Biosphärenreservat oder UNESCO-Weltkulturerbe zu erwarten sind.

sehr hoch (5): eine Landschaft von sehr hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie wie sie z. B. in Landschaftsschutzgebieten, Naturparks und historischen Kulturlandschaften der Regionalplanung zu erwarten sind.

hoch (4): eine Landschaft von hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie

mittel (3): eine Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

gering (2): eine Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

sehr gering (1): eine Landschaft mit sehr wenigen oder keinen wertbestimmenden Merkmalen der in Spalte 3 genannten Landschaftskategorien

hervorragend (6): Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Seen, Moore

sehr hoch (5): Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen und weiteren Elementen wie Felsen oder naturnahe Bachläufe; Räume in weiträumigen offenen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaften mit Grünlandauen und weiteren für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen

hoch (4): Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Räume in semi-urbanen Landschaften mit Landschaftselementen, die deren Eigenart betonen und zur landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze

mittel (3): Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. monostrukturierte Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze

gering (2): Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil und mit geringer städtebaulicher Attraktivität

sehr gering (1): Landschaftsbildeinheit mit sehr geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit sehr geringem Freiraumanteil oder mit sehr geringer städtebaulicher Attraktivität

## 4.0 Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter

### 4.1 Pflanzen, Tiere, Lebensräume

Im Rahmen der Realisierung des geplanten Wohngebiets wird überwiegend Ackerland beansprucht.

Folgende Auswirkungen sind zu prognostizieren:

- Verlust von Vegetationsflächen:
  - Ackerland: ~ 38.890 m<sup>2</sup>,
  - Blühstreifen/Randstreifen: ~ 1.590 m<sup>2</sup>
  - Fettwiese: ~ 600 m<sup>2</sup>
  - ruderal Hochstaudenflur, flächenhaft: ~ 150 m<sup>2</sup>
  - nitrophytischer Saum bzw. Hochstaudenflur im Bereich eines Grabens: ~ 680 m<sup>2</sup>
  - grasbewachsener Feldweg: ~ 120 m<sup>2</sup>
  - Straßenrand: ~ 20 m<sup>2</sup>
- Verlust der Funktion als (Teil-)Habitat für die die beanspruchten Vegetationsflächen nutzenden Tierarten (potentiell Nahrungsangebote v.a. für Vogelarten des Offenlands sowie Habitatangebote für Insekten in den Saumbereichen) bzw. Verschiebung des Habitatangebots zugunsten siedlungsangepasster Tierarten

Bei Umsetzung funktionsgerechter Begrünungs-/Bepflanzungsmaßnahmen kann sich die Strukturvielfalt gegenüber dem derzeitigen Zustand tendenziell erhöhen.

- ➔ *Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen „Biotop“: hoch*
- ➔ *Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen „Pflanzen“: gering*
- ➔ *Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen „Tiere“: gering*

### 4.2 Boden

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans ist von einer zulässigen Neuversiegelung/-befestigung von maximal etwa 18.500 m<sup>2</sup> auszugehen:

- dauerhafter Verlust der ökologischen Bodenfunktion durch Versiegelung und Überbauung
- Einschränkung bzw. Verlust wesentlicher Bodenfunktionen durch Befestigung (wasserdurchlässig) von Flächen
- Veränderung der Standortbedingungen und ggf. Einschränkung der Bodenfunktionen durch Bodenauftrag und -abtrag (Hanglage), Verdichtung, Umlagerung, Durchmischung

- ➔ *Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen: hoch*

### 4.3 Wasser

Derzeitig ist das planungsrelevante Gelände durch unbefestigte Flächen gekennzeichnet; dort versickert anfallendes Niederschlagswasser, sofern es nicht über den Bewuchs verdunstet.

Eine besondere Gefährdung für das Grundwasser besteht nicht; die Grundwasserüberdeckung ist günstig.

Im Zuge der Neuversiegelung ergeben sich folgende Auswirkungen:

- Erhöhung des oberflächlichen Abflusses
- Minderung der Versickerungsrate

Da das anfallende unbelastete Niederschlagswasser der versiegelten Flächen vor Ort rückgehalten und versickert werden soll, bleibt die örtliche Wasserbilanz erhalten.

Zu dem östlich anschließenden `Waselbach` mit begleitendem Ufergehölzsaum wird eine mit Bäumen zu bepflanzende Grünfläche als Puffer ausgewiesen, so dass Beeinträchtigungen des vergleichsweise sensiblen Fließgewässersystem nicht zu erwarten sind.

→ *Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen: gering*

#### **4.4 Klima, Luft**

Die von den geplanten Nutzungsänderungen betroffenen Flächen besitzen derzeit keine besondere Bedeutung für die siedlungsklimatischen Verhältnisse.

Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplans ist von einer Neuversiegelung von bis etwa 18.500 m<sup>2</sup> der derzeitigen Offenlandflächen auszugehen.

Die geplanten Nutzungsänderungen führen im geringfügigen Maß dazu, dass die Evapotranspirationsrate abnimmt und die Wärmereflektion im Gebiet ansteigt.

- Minderung der Evapotranspirationsrate durch Verlust von Vegetationsflächen
- Erhöhung der Boden- und Lufttemperatur im Bereich der Befestigungen und Gebäude

Während der Bauphase sowie im Zusammenhang mit der zukünftigen wohnbaulichen Nutzung (Hausbrandanlagen, Pkw-Verkehr usw.) wird es zu einem Ausstoß von Schadstoffen bzw. klimaschädlicher Gase kommen.

→ *Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen: gering*

#### **4.5 Landschaftsbild**

Im Zuge der etwa 4,4 ha umfassenden Erweiterung des Siedlungsgebiets wird ein Teil der siedlungsnahen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaft beansprucht bzw. in ein Wohnbaugebiet umgewandelt.

Der Siedlungsbereich dehnt sich zukünftig weiter nach Westen aus, die anthropogene Präsenz im Teillandschaftsraum wird sich verstärken.

Dadurch ergibt sich eine dauerhafte Veränderung des landschaftlichen Erscheinungsbilds am Siedlungsrand, welche von Betrachtern als nachteilig und störend empfunden werden kann.

Es werden allerdings keine Gehölzstrukturen oder für das Landschaftsbild relevanten Strukturen beansprucht.

Bei Umsetzung funktionsgerechter Maßnahmen zur Durchgrünung bzw. Eingrünung des Neubaugebiets ist von einer landschaftsgemäßen Einbindung zumindest nach einigen Jahren auszugehen.

Nachhaltige Beeinträchtigungen hinsichtlich der Eignung des Teillandschaftsraums für die Erholung sind nicht zu erwarten. Bestehende Wegeverbindungen bleiben bestehen.

→ *Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen: mittel*

## 5.0 Artenschutzrechtliche Belange nach § 44 BNatSchG

Es wird prognostiziert, dass im Zuge der Verwirklichung des Bebauungsplans keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S.d. § 44 BNatSchG tangiert werden:

Tötungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Das Risiko von baubedingten Tötungen ist gering. Brut- bodenbrütender Vogelarten sind wenig wahrscheinlich, da es sich bei dem betroffenen Offenland um dichte, gleichmäßige Kulturbestände handelt, die intensiv bewirtschaftet werden.

Eine signifikante Erhöhung des nutzungsbedingten Tötungsrisikos ist im Zusammenhang mit der geplanten Wohnnutzung gegenüber der derzeitigen Situation (landwirtschaftliche Nutzung, freilaufende Hunde) nicht zu befürchten.

Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind ebenfalls nicht zu erwarten:

Die planungsbedingt betroffenen Flächen werden derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt, nur in Teilbereichen findet sich eine Saum- und Wiesenvegetation. Essentiell bedeutsame Habitatstrukturen bzw. tierökologisch besonders relevante Strukturelemente sind von der Planung betroffen.

Die ökologischen Funktionen der vom geplanten Wohngebiet beanspruchten Offenlandflächen können voraussichtlich in der Kulturlandschaft im räumlichen Umfeld weiterhin erfüllt werden. Zudem werden durch die Umsetzung der vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen in den Randbereichen des Planungsgebiets (Entwicklung extensiv zu pflegenden Wiesenfläche, Anpflanzung von Baumreihen, Anlage von Hecken aus Laubgehölzen) Lebensraumangebote für verschiedene Tierartengruppen neu geschaffen.

Tendenziell erhöht sich damit die Strukturvielfalt im Betrachtungsgebiet.

Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1, Nr. 2 BNatSchG (erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen sind zeitlich begrenzt und werden nicht eine solche Intensität erreichen, dass etwaige lokale Populationen von europarechtlich geschützten Arten im Umfeld erheblich gestört werden bzw. sich deren Erhaltungszustände verschlechtern.

Nutzungsbedingte Störreize werden durch die Wohngebietsausweisung nicht in einem relevanten Umfang zunehmen.

Zu dem östlich anschließenden `Waselbach` und begleitendem Ufergehölzsaum wird zudem eine mit Bäumen zu bepflanzende Grünfläche ausgewiesen, welche eine Pufferfunktion zu dem vergleichsweise sensiblen Fließgewässersystem übernimmt.

## **6.0 Landschaftsplanerisches Konzept - Landespflegerische Zielvorstellungen unter Berücksichtigung der geplanten Nutzungsänderungen**

Mit der Verwirklichung des Bebauungsplans „Horhäuser Weg“ werden Eingriffe insbesondere in die Schutzgüter „Boden“, „Biotope“ und „Landschaftsbild“ verbunden sein.

Im Sinne einer Eingriffsvermeidung soll im Übergang zum anschließenden `Waselbach` eine ausreichend breite Grünfläche als Pufferzone zum Fließgewässersystem durch entsprechende Festsetzung ausgewiesen werden. Diese sollte als extensive Wiese angelegt und mit hochstämmigen Laubbäumen bepflanzt werden.

Zur Gewährleistung einer funktionalen Siedlungsrandeingrünung im Übergang zur freien Landschaft und zur Entwicklung einer durchgängigen Biotopvernetzung am Siedlungsrand empfiehlt sich die Anlage einer geschlossenen Gehölzpflanzung am zukünftigen nördlichen und westlichen Siedlungsrand

Zur inneren Durchgrünung und Strukturverbesserung im Baugebiet sollen weitere Grünflächen angelegt werden, welche als extensiv zu pflegenden Wiesen mit Baumgruppen aus hochstämmigen Laubbäumen und Hecken entwickelt werden sollen.

Auch die Flächen für die Niederschlagswasserbewirtschaftung, welcher der Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser dienen, sollen naturnah als Wiesenmulden angelegt werden und mit Gehölzpflanzungen ergänzt werden.

Durch die Entwicklung von Wiesenflächen wird auch ein funktionaler Ausgleich für den Verlust von Saumstrukturen/Hochstaudenfluren bzw. der kleinen vorhandenen Wiesenfläche geleistet.

**Durch die vorgesehenen ausgleichserheblichen Maßnahmen ist allerdings kein vollständiger naturschutzfachlicher Ausgleich der Beeinträchtigungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs für das Baugebiet bzw. unmittelbar am Eingriffsort möglich** (siehe Bilanzierung in Kap. 6.1).

Gemäß der integrierten Biotopwertbewertung verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von etwa 37.000 Biotopwertpunkten.

Somit muss eine funktionsgerechte Kompensationsmaßnahme auf einer geeigneten außerhalb liegenden Fläche umgesetzt werden.

**Die erforderliche Kompensationsfläche/-maßnahme soll im Verlauf des weiteren Verfahrens festgelegt werden.**

Die Kompensationsfläche ist in das digitale Kompensationsflächenkataster (KSP) einzutragen.

Im **Maßnahmenverzeichnis** in Anhang 1 werden die im Plangebiet vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen als Hinweise zu den textlichen Festsetzungen erläutert.

## 6.1 Bilanzierung/ Bewertungsverfahren gemäß „Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz“

### Kurzdarstellung Eingriff:

Sofern mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) vorliegt, ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben, unabhängig davon, ob sich dies aus der integrierten Biotopbewertung (Biotop) oder aus der schutzgutbezogenen Bewertung (Landschaftsbild, Klima / Luft, Wasser, Boden, Pflanzen, Tiere) ergibt.

Für die integrierte Biotopbewertung werden die betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß der Anlage 7.1 des Praxisleitfadens ermittelt. Anhand Tabelle I in Kap. 2.2 des Praxisleitfadens wird anschließend die Wertstufe der betroffenen Biotoptypen bestimmt. Diese werden gemäß der Tabelle II in Kap. 2.3 des Praxisleitfadens mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) in Beziehung gesetzt.

Dabei ist für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen die Wirkstufe III (hoch) gegeben, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung).

Tabelle : Darstellung Eingriffsschwere anhand der Biotope:

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbez. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
HA5	Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	6	gering	hoch (III)	eB
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich	15	hoch	hoch (III)	eBS
KC0	Randstreifen, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich <i>Abwertung wegen Dominanzbeständen der Ackerkratzdistel</i>	14 (=16-2)	hoch	hoch (III)	eBS
LB2	Trockene (frische) Hochstaudenflur, flächenhaft, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	16	hoch	hoch (III)	eBS
KA2	Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich <i>Abwertung wegen nitrophytischem Charakter</i>	14 (=16-2)	hoch	hoch (III)	eBS
HC3	Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht	11	mittel	hoch (III)	eBS
VB2	Feldweg, unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9	mittel	hoch (III)	eBS
VB1 me2	Feldweg, befestigt, versiegelter Weg	0	-	-	-
VB1 mf1	Feldweg, befestigt, geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3	sehr gering	-	-

eB : erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch Integrierte Biotopbewertung

eBS : erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

**Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierten Biotopbewertung:**

Die Tabelle stellt die vom Eingriff betroffenen Biotoptypen (Spalte 1 und 2), ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter - BW / m<sup>2</sup> (Spalte 3) -, ihre Flächengröße in Quadratmetern - m<sup>2</sup> (Spalte 4) - und die sich daraus ergebenden Biotopwertpunkte - BW (Spalte 5) - dar.

Die Biotopwertpunkte ergeben sich dabei aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotoptyp zugeordneten Biotopwertpunkte (Spalte 3) mit der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen (Spalte 4).

Betrachtet werden die Flächen innerhalb des vorgesehene räumliche Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

**Bestimmung des Biotopwerts vor dem Eingriff:**

<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Biotopwert/ m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Biotopwert</b>
HA5	Lössacker, lockerer Lehacker, intensiv bewirtschafteter Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	6	38.893	233.358
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich	15	601	9.015
KC0	Randstreifen, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich <i>Abwertung wegen Dominanzbeständen der Ackerkratzdistel</i>	14 (=16-2)	1.587	22.218
LB2	Trockene (frische) Hochstaudenflur, flächenhaft, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich	16	153	2.295
KA2	Gewässerbegleitender feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig, naturnah oder mit wertgebenden Merkmalen z. B. struktur- oder artenreich <i>Abwertung wegen nitrophytischem Charakter</i>	14 (=16-2)	678	9.492
VB2	Feldweg, unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9	735	6.615
HC3	Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht	11	370	4.070
VB1 me2	Feldweg, befestigt, versiegelter Weg	0	786	0
VB1 mf1	Feldweg, befestigt, geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	3	498	1.494
	<b>Gesamt:</b>		<b>44.301</b>	<b>288.557</b>

Bestimmung des Biotopwerts nach dem Eingriff:

Grundlage für die Angabe des Versiegelungsgrads im Wohngebiet ist die vorgesehene GRZ (0,3) zuzüglich der zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen.

Tabelle : Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff:

Code	Biotoptyp	Biotopwert/ m <sup>2</sup>	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert
HN1	Gebäude <i>(hier: sämtliche zulässigerweise zu versiegelnde Flächen im Wohngebiet einschl. zulässiger Überschreitung durch Nebenanlagen usw.)</i>	0	13.928	0
BD3	Gehölzstreifen, autochthone Arten, mittlere Ausprägung <i>(hier: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern/ Randeingrünung im Wohngebiet)</i> <i>(Time-lag 1: 1,2)</i>	12,5 (=15 / 1,2)	1.531	19.138
HJ1	Ziergarten, strukturarm <i>(hier: sonstige nicht überbaubare Grundstücksflächen/ Gartenflächen mit Vorgaben zur Bepflanzung im Wohngebiet)</i> <i>(Aufwertung wegen Gebot zur Pflanzung heimischer Laubgehölze)</i>	8 (=7+1)	15.493	123.944
VA3	Gemeindestraßen	0	5.366	0
HN1	Gebäude <i>(hier: Fläche für Versorgung/ Elektrizität)</i>	0	30	0
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich <i>(hier: Flächen zur Regenwasserversickerung)</i> <i>Abwertung wegen technischer Überprägung</i>	12 (=15 -3)	1.716	20.592
BD3	Gehölzstreifen, autochthone Arten, mittlere Ausprägung <i>(Time-lag 1: 1,2)</i> <i>(hier: innerhalb Flächen zur Regenwasserversickerung)</i>	12,5 (=15 / 1,2)	195	2.438
BF3	Einzelbaum, autochthone Arten, mittlere Ausprägung <i>(Time-lag von 1: 1,2)</i> <i>(hier: innerhalb Flächen zur Regenwasserversickerung)</i>	12,5 (=15 / 1,2)	(15 St. x 14)	2.625
EA1	Fettwiese, mäßig artenreich <i>(hier: zu entwickelnde Wiesen in § 9(1)20-Flächen)</i>	15	3.970	59.550
BD3	Gehölzstreifen, autochthone Arten, mittlere Ausprägung <i>(Time-lag 1: 1,2) (hier: innerhalb § 9(1)20-Flächen)</i>	12,5 (=15 / 1,2)	95	1.188
BF3	Einzelbaum, autochthone Arten, mittlere Ausprägung	12,5 (=15 / 1,2)	(35 St. x 14)	6.125



	<i>(Time-lag von 1: 1,2)</i> <i>(hier: innerhalb § 9(1)20-Flächen)</i>			
HM3	Strukturarme Grünanlage <i>(hier: sonstige öffentl. Grünflächen)</i>	8	512	4.096
BF3	Einzelbaum, autochthone Arten, mittlere Ausprägung <i>(Time-lag von 1: 1,2)</i> <i>(hier: innerhalb sonstiger öffentl. Grünflächen)</i>	12,5 (=15 / 1,2)	(8 St. x 14)	1.400
VB1 mf1	Feldweg, befestigt, geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener De- cke	3	498	1.494
VB2	Feldweg, unbefestigt (Sand-, Erd- und Graswege)	9	617	5.553
HC3	Straßenrand, mit artenreicher Krautschicht	11	350	3.850
	<b>Gesamt:</b>		<b>44.301</b>	<b>251.993</b>

Aus der Subtraktion des Werts nach und vor dem Eingriff (251.993 BWP – 288.557 BWP) ergibt sich ein Minuswert von (-) 36.564 BWP, d. h. ein **Kompensationsbedarf von 36.564 Biotopwertpunkten**.

### **Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf**

Anhand der Bewertungsmatrix der Tabelle II in Kap. 2.3 des Praxisleitfadens wird ermittelt, ob eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) auf einzelne Schutzgüter vorliegt.

Die Zuordnung der Schutzgüter bzw. ihrer Funktionen zu den Wertstufen ist in Kap. 2.9 des vorliegenden Beitrags erläutert. Diese erfolgte anhand der Kriterien und des Bewertungsrahmens der Anlage 7.2 des Praxisleitfadens.

Bei Verwirklichung der Planung ergeben sich erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für das Schutzgut Biotop (s. o.) und sind aufgrund der Versiegelung/Überbauung für das Schutzgut „Boden“ anzunehmen.

Auch für das Schutzgut „Landschaftsbild“ können unter Berücksichtigung der Bewertungsmatrix erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere angenommen werden.

Der schutzgutbezogene Kompensationsbedarf hinsichtlich des Schutzguts „Landschaftsbild“ kann durch die umfangreichen Begrünungs- bzw. Bepflanzungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erfüllt werden.

Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für die Schutzgüter Klima / Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen.

**Anhang 1:**

**Hinweise zu den textlichen Festsetzungen/  
Maßnahmenverzeichnis**

Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Bebauungsplan „Horhäuser Weg“ OG Holzappel	Maßnahmen- Nr. M1
<b>Art der Maßnahme:</b> Ausgleichsmaßnahme	
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Entwicklung von extensiv zu pflegenden Wiesenflächen, Anpflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsaat mit einer artenreichen, standorttypischen Gras-/Kräutermischung (Kräuteranteil mind. 30 %), dauerhafte extensive Pflege:</li> <li>- Anpflanzung und von hochstämmigen Laubbäumen gemäß Plandarstellung</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Pflanzliste Bäume:</i>  Acer campestre - Feldahorn  Carpinus betulus - Hainbuche  Sorbus aucuparia – Eberesche  Sorbus intermedia – Schwedische Mehlbeere  Sorbus aria – Echte Mehlbeere  Prunus avium - Vogelkirsche  Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> H. 3xv.mB, StU 12-14 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anlage einer Strauchhecke gemäß Plandarstellung</li> </ul> <p>Die Sträucher sind in Gruppen von 2-5 Stück pro Art zu pflanzen; der Pflanzabstand beträgt 1 m x 1,5 m.</p> <p><i>Pflanzliste Sträucher:</i>  Cornus mas - Kornelkirsche  Corylus avellana -Hasel  Crataegus monogyna - Eingrifflicher Weißdorn  Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen  Lonicera xylosteum - Heckenkirsche  Rosa canina - Hundsrose  Sambucus nigra - Schwarzer Holunder  Viburnum opulus - Gewöhl. Schneeball</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> Sträucher: v.Str. 4 Tr. 60- 100 cm</p> <p><u>Pflege:</u>  Wiesen: zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähguts (1. Mahdtermin frühestens am 15. Juni)  Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig</p> <p>Gehölze: Durchführung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege  Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.</p>	
<p><b>Festsetzungsmöglichkeit:</b>  Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) 20. BauGB/ öffentliche Grünflächen gem. § 9 (1) 15. BauGB</p>	

Fortsetzung nächste Seite

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**

Aufwertung der Biotopfunktion durch Entwicklung von Wiesenbiotopen im Komplex mit standorttypischen Laubgehölzen, Schaffung von Lebensraumangeboten,

Ausgleich für den Verlust von Saumstrukturen/Hochstaudenfluren bzw. der kleinen vorhandenen Wiesenfläche

Ausbildung einer Pufferzone im Übergang zum anschließenden Bachlauf

Ermöglichen einer natürlichen Bodenentwicklung, Wegfall stofflicher Belastungen auf einer bislang überwiegend ackerbaulich genutzten Fläche, Verbesserung des durchwurzelbaren Bodenraums

Anreicherung des Landschafts-/Siedlungsbilds, innere Durchgrünung des Baugebiets

**Fläche/ Größe der Maßnahme:** 4.065 m<sup>2</sup>

**Trägerschaft:** OG Holzappel

Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Bebauungsplan „Horhäuser Weg“ OG Holzappel	Maßnahmen- Nr. M2		
<b>Art der Maßnahme:</b> Ausgleichsmaßnahme			
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Entwicklung einer Siedlungsrandeingrünung aus Laubgehölzen am nördlichen und westlichen Siedlungsrand</u> Innerhalb der entsprechend gekennzeichneten „Flächen zum Anpflanzen“ ist gemäß Plandarstellung eine dreireihige Hecke aus standorttypischen Sträuchern gemäß der Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Die Sträucher sind in Gruppen von 2-5 Stück pro Art zu pflanzen; der Pflanzabstand beträgt 1 m x 1 m. Zusätzlich sind an den im Plan gekennzeichneten Standorten hochstämmige Laubbäume gemäß der Pflanzliste anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen.</li> </ul> <table border="0" data-bbox="268 835 1201 1182"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><i>Pflanzliste Sträucher:</i> Cornus mas - Kornelkirsche Corylus avellana -Hasel Crataegus monogyna -Eingrifflicher Weißdorn Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen Lonicera xylosteum - Heckenkirsche Rosa canina - Hundsrose Sambucus nigra - Schwarzer Holunder Viburnum opulus - Gewöhl. Schneeball</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> Sträucher: v.Str. 4 Tr. 60- 100 cm</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p><i>Pflanzliste Bäume:</i> Acer campestre - Feldahorn Carpinus betulus - Hainbuche Sorbus aucuparia – Eberesche Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> H. 3xv.mB, StU 12-14 cm</p> </td> </tr> </table> <p><i>Pflege Gehölze:</i> Durchführung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen</p>		<p><i>Pflanzliste Sträucher:</i> Cornus mas - Kornelkirsche Corylus avellana -Hasel Crataegus monogyna -Eingrifflicher Weißdorn Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen Lonicera xylosteum - Heckenkirsche Rosa canina - Hundsrose Sambucus nigra - Schwarzer Holunder Viburnum opulus - Gewöhl. Schneeball</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> Sträucher: v.Str. 4 Tr. 60- 100 cm</p>	<p><i>Pflanzliste Bäume:</i> Acer campestre - Feldahorn Carpinus betulus - Hainbuche Sorbus aucuparia – Eberesche Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> H. 3xv.mB, StU 12-14 cm</p>
<p><i>Pflanzliste Sträucher:</i> Cornus mas - Kornelkirsche Corylus avellana -Hasel Crataegus monogyna -Eingrifflicher Weißdorn Euonymus europaeus - Pfaffenhütchen Lonicera xylosteum - Heckenkirsche Rosa canina - Hundsrose Sambucus nigra - Schwarzer Holunder Viburnum opulus - Gewöhl. Schneeball</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> Sträucher: v.Str. 4 Tr. 60- 100 cm</p>	<p><i>Pflanzliste Bäume:</i> Acer campestre - Feldahorn Carpinus betulus - Hainbuche Sorbus aucuparia – Eberesche Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität:</i> H. 3xv.mB, StU 12-14 cm</p>		
<p><b>Festsetzungsmöglichkeit:</b> Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) 25 a. BauGB</p>			
<p><b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Entwicklung von Gehölzstrukturen mit verschiedenen Habitatfunktionen insbesondere für Avifauna und Insekten, Beitrag zur Vernetzung Ermöglichen einer natürlichen Bodenentwicklung, Verbesserung des durchwurzelbaren Bodenraums Landschaftsgemäße Einbindung des Wohnbaugebiets, Strukturanreicherung in der Landschaft</p>			
<p><b>Fläche/ Größe der Maßnahme:</b> gesamt 1.531 m<sup>2</sup></p>			
<p><b>Trägerschaft:</b> Privat</p>			

Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Bebauungsplan „Hornhäuser Weg“ OG Holzappel	Maßnahmen- Nr. M3		
<b>Art der Maßnahme:</b> Ausgleichsmaßnahme			
<p><b>Maßnahmenbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Naturnahe Gestaltung von Flächen zur Niederschlagswasserbewirtschaftung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbildung von flachen Mulden in Erdbauweise zur Rückhaltung und Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser</li> <li>- Einsaat mit einer artenreichen, standorttypischen Gras-/Kräutermischung (Kräuteranteil mind. 30 %)</li> </ul> </li> </ul> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Anpflanzung und von hochstämmigen Laubbäumen gemäß Plandarstellung</p> <p><i>Pflanzliste Bäume:</i>  Acer campestre - Feldahorn  Carpinus betulus - Hainbuche  Sorbus aucuparia – Eberesche  Sorbus intermedia – Schwedische Mehlbeere  Sorbus aria – Echte Mehlbeere  Prunus avium - Vogelkirsche  Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität: H. 3xv.mB, StU 12-14 cm</i></p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Anlage einer Strauchhecke gemäß Plandarstellung  Die Sträucher sind in Gruppen von 2-5 Stück pro Art zu pflanzen; der Pflanzabstand beträgt 1 m x 1,5 m.</p> <p><i>Pflanzliste Sträucher:</i>  Cornus mas – Kornelkirsche  Corylus avellana -Hasel  Crataegus monogyna - Eingrifflicher Weißdorn  Euonymus europaeus – Pfaffenhütchen  Lonicera xylosteum – Heckenkirsche  Rosa canina – Hundsrose  Sambucus nigra - Schwarzer Holunder  Viburnum opulus - Gewöhnl. Schneeball</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität: Sträucher: v.Str. 4 Tr. 60- 100 cm</i></p> </td> </tr> </table> <p><u>Pflege:</u>  Wiesen: zweimalige Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mähguts (1. Mahdtermin frühestens am 15. Juni)  Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig</p> <p>Gehölze: Durchführung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege  Ausgefallene Gehölze sind in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen.</p> <p>Einbau von Röhrichtmatten im Sohlbereich am Böschungsfuß des Regenrückhaltebeckens  Gemäß Plandarstellung sind Röhrichtmatten zur Ansiedlung von Röhrichtbeständen einzubauen.  Zu verwenden sind Röhrichtmatten, welche mit Ufer-/ Röhrichtgewächsen, die temporäre Trockenfallen tolerieren, vorbepflanzt sind, z. B. Carex acutiformis, Carex gracilis, Filipendula ulmaria, Iris pseudacorus, Lythrum salicaria.</p> <p><u>Pflege:</u>  Durchführung von Fertigstellungs- und Entwicklungspflege</p>		<p>Anpflanzung und von hochstämmigen Laubbäumen gemäß Plandarstellung</p> <p><i>Pflanzliste Bäume:</i>  Acer campestre - Feldahorn  Carpinus betulus - Hainbuche  Sorbus aucuparia – Eberesche  Sorbus intermedia – Schwedische Mehlbeere  Sorbus aria – Echte Mehlbeere  Prunus avium - Vogelkirsche  Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität: H. 3xv.mB, StU 12-14 cm</i></p>	<p>Anlage einer Strauchhecke gemäß Plandarstellung  Die Sträucher sind in Gruppen von 2-5 Stück pro Art zu pflanzen; der Pflanzabstand beträgt 1 m x 1,5 m.</p> <p><i>Pflanzliste Sträucher:</i>  Cornus mas – Kornelkirsche  Corylus avellana -Hasel  Crataegus monogyna - Eingrifflicher Weißdorn  Euonymus europaeus – Pfaffenhütchen  Lonicera xylosteum – Heckenkirsche  Rosa canina – Hundsrose  Sambucus nigra - Schwarzer Holunder  Viburnum opulus - Gewöhnl. Schneeball</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität: Sträucher: v.Str. 4 Tr. 60- 100 cm</i></p>
<p>Anpflanzung und von hochstämmigen Laubbäumen gemäß Plandarstellung</p> <p><i>Pflanzliste Bäume:</i>  Acer campestre - Feldahorn  Carpinus betulus - Hainbuche  Sorbus aucuparia – Eberesche  Sorbus intermedia – Schwedische Mehlbeere  Sorbus aria – Echte Mehlbeere  Prunus avium - Vogelkirsche  Malus sylvestris - Wildapfel</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität: H. 3xv.mB, StU 12-14 cm</i></p>	<p>Anlage einer Strauchhecke gemäß Plandarstellung  Die Sträucher sind in Gruppen von 2-5 Stück pro Art zu pflanzen; der Pflanzabstand beträgt 1 m x 1,5 m.</p> <p><i>Pflanzliste Sträucher:</i>  Cornus mas – Kornelkirsche  Corylus avellana -Hasel  Crataegus monogyna - Eingrifflicher Weißdorn  Euonymus europaeus – Pfaffenhütchen  Lonicera xylosteum – Heckenkirsche  Rosa canina – Hundsrose  Sambucus nigra - Schwarzer Holunder  Viburnum opulus - Gewöhnl. Schneeball</p> <p><i>Mindest- Pflanzqualität: Sträucher: v.Str. 4 Tr. 60- 100 cm</i></p>		
<p><b>Festsetzungsmöglichkeit:</b>  Flächen für Regenwasserrückhaltung gem. § 9 (1) 14 BauGB/ öffentliche Grünflächen gem. § 9 (1) 15 BauG</p>			

**Ziel / Begründung der Maßnahme:**

Rückhaltung und Versickerung des unbelasteten Niederschlagswassers über die belebte Bodenzone, Erhalt der örtlichen Wasserbilanz

Aufwertung der Biotopfunktion durch Entwicklung von artenreichen Wiesenbiotopen im Komplex mit standorttypischen Laubgehölzen, Ausgleich für den Verlust von Saumstrukturen/Hochstaudenfluren bzw. der kleinen vorhandenen Wiesenfläche

Wegfall stofflicher Belastungen auf einer bislang überwiegend ackerbaulich genutzten Fläche

Strukturanreicherung des Landschafts-/Siedlungsbilds

**Fläche/ Größe der Maßnahme:** 1.911 m<sup>2</sup>

**Trägerschaft:** VGW Diez

<b>Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan</b>	<b>Maßnahmen- Nr. M4</b>
<b>Bebauungsplan „Horhäuser Weg“</b>	
<b>OG Holzappel</b>	
<b>Art der Maßnahme:</b> Gestaltungsmaßnahme	
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die nicht überbauten bzw. nicht befestigten Grundstücksflächen im Wohngebiet sind als Grün-/ Gartenflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.</li> <li>• Grundsätzlich sind für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern nur heimische Gehölzarten der Laubholzflora zu verwenden.</li> <li>• Mindestqualität des Pflanzguts: Laubbäume: Hochstamm, 3xv., StU 14-16 cm  Obstbäume: Hochstamm, 3xv., StU 12-14 cm  Heister: 2-3v, 150-200 cm  Sträucher: 2xv., 60-100 cm</li> </ul>	
<b>Festsetzungsmöglichkeit:</b>	
§ 9 (4) BauGB i.V.m. LBauO	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b>	
Optische Auflockerung, Beitrag zur Einbindung des Wohngebiets in die Umgebungsstrukturen	
Aufwertung der biologischen Vielfalt, Verbesserung des Lebensraumangebots insbesondere für siedlungsangepasste Arten	
Verbesserung des Kleinklimas	
Ermöglichen einer natürlichen Bodenentwicklung auf bislang überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen, Beitrag zum Erosionsschutz	
<b>Fläche/ Größe der Maßnahme:</b> -	
<b>Trägerschaft:</b> Privat	



<b>Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan</b> <b>Bebauungsplan „Horhäuser Weg“</b> <b>OG Holzappel</b>	<b>Maßnahmen- Nr. M5</b>
<b>Art der Maßnahme:</b> Vermeidungsmaßnahme	
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ausführung der Oberflächenbefestigung für Fußwege, Hofflächen, Stellplätze usw. ausschließlich mit wasser- und luftdurchlässigem Material (Rasengittersteine, Schotterrasen, großfugiges Pflaster u.ä.), sofern andere Rechtsvorschriften nicht die Verwendung versiegelter Beläge vorschreiben</li></ul>	
<b>Festsetzungsmöglichkeit:</b> § 9 (4) BauGB i.V.m. LBauO	
<b>Ziel / Begründung der Maßnahme:</b> Minimierung des oberflächlichen Abflusses von Niederschlagswasser, Ermögliche einer natürlichen Versickerung Weitestmöglicher Erhalt der Lebensraum-, Regler-, Speicher und Filterfunktion des Bodens durch Erhalt der Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit Minimierung von Beeinträchtigungen des Kleinklimas durch Vermeidung versiegelter Flächen	
<b>Fläche/ Größe der Maßnahme:</b> -	
<b>Trägerschaft:</b> Privat/ OG Holzappel	

