

# Bauleitplanung der Universitätsstadt Marburg

## 1. Änderung des Bebauungsplanes 25/12 „Auf der Jöch“ mit paralleler Änderung des FNP im Stadtteil Wehrda



- **Umweltbericht** mit integrierter Eingriffs-/ Ausgleichplanung-

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	3
2. Planungsgrundlagen .....	3
2.1 Lage und Kennzeichen des Plangebietes .....	3
2.2 Beschreibung und Festsetzung des Plans.....	5
3. Beschreibung und Bewertung voraussichtlicher, erheblicher Umweltauswirkungen .....	6
3.1 Boden und Wasser.....	7
3.1.1 Bestandsbeschreibung.....	7
3.1.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung.....	10
3.1.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	10
3.1.4 Kompensationserfordernis.....	11
3.1.5 Fazit Boden.....	11
3.2 Klima und Luft.....	11
3.2.1 Bestandsbeschreibung.....	11
3.2.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung.....	12
3.2.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	12
3.2.4 Kompensationserfordernis.....	12
3.2.5 Fazit Klima/ Luft.....	12
3.3 Biologische Vielfalt.....	13
3.3.1 Bestandsbeschreibung.....	13
3.3.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung.....	25
3.3.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	27
3.3.4 Kompensationsnotwendigkeit .....	28
3.3.5 Fazit Biologische Vielfalt.....	28
3.4 Landschaftsbild und Schutzgebiete.....	28
3.4.1 Bestandsbeschreibung Landschaftsbild .....	28
3.4.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung.....	29
3.4.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	29
3.4.4 Kompensationsnotwendigkeit .....	29
3.4.5 Fazit Landschaftsbild.....	29
3.5 Mensch und Gesundheit (Erholung) .....	29
3.5.1 Bestandsbeschreibung Mensch und Gesundheit.....	29
3.5.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung.....	30
3.5.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	30
3.5.4 Kompensationsnotwendigkeit .....	30
3.5.5 Fazit Mensch und Gesundheit .....	30
3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe.....	30
3.6.1 Bestandsbeschreibung Mensch und Gesundheit.....	30

**Planungsbüro Vollhardt**  
**Am Vogelherd 51, 35043 Marburg**

Telefon: 0 64 21 / 304989 0  
Telefax: 0 64 21 / 304989 40  
Sachbearbeiter: Dipl. Biol. O. Vollhardt

Objekt-Nr.: 18/390  
Planungsstand: November 2020

3.6.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung.....	30
3.6.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	30
3.6.4 Kompensationsnotwendigkeit .....	30
3.5.5 Fazit Kultur und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe.....	31
3.7 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der einzelnen Schutzgüter.....	31
3.8 Wechselwirkungen .....	32
4. Eingriffs- und Ausgleichsplanung .....	32
4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zum Ausgleich.....	32
4.2 Kompensationsberechnung .....	32
4.3 Kompensationsmaßnahmen.....	34
5. Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) .....	37
6. Gründe für die getroffene Standortwahl .....	37
7. Monitoring.....	38
8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben.....	38

**Anhang:**

Bestands-/ Maßnahmenkarte (M 1:1.000)

Externe Ausgleichsfläche Bestands-/ Maßnahmenkarte (M 1: 1.000)

**Anlage**

Artenschutzrechtlicher Planungsbeitrag (PB VO, 2019)

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Auszug aus der TOP25 digital mit Lage des Plangebietes.....	4
Abbildung 2: Luftbild (Google Earth, 2014) mit Lage des Plangebietes.....	4
Abbildung 3: Bodenfunktionale Gesamtbewertung I des Plangebietes .....	8
Abbildung 4: Bodenfunktionale Gesamtbewertung II des Plangebietes .....	8
Abbildung 5: Bodenfunktionale Gesamtbewertung I des Plangebietes .....	9
Abbildung 6: Bodenfunktionale Gesamtbewertung I des Plangebietes .....	9
Abbildung 7: Bewertung der zu erwartenden Boden-/ Wasserbeeinträchtigungen ..	10
Abbildung 8: Auszug aus der Themenkarte Klima des LPs der Stadt Marburg.....	12
Abbildung 9: Lage der aufgenommenen Höhlenbäume.....	20
Abbildung 10: Daten der faunistischen Bestandserhebung.....	24
Abbildung 11: Auszug aus Natureg; orange – LSG Auenverbund Lahn-Ohm .....	29

**Fotoverzeichnis**

Foto 1: Blick vom östlichen Feldweg auf das Plangebiet .....	13
Foto 2: Pferde-/ Rinderweide .....	14
Foto 3: Pferde-/ Rinderweide .....	14
Foto 4: Hangkante zwischen Parzelle 21/ und 147/20.....	15
Foto 5: Essigbaumjungwuchs auf Böschung entlang Str. „Auf der Jöch“ .....	16
Foto 6: Ruderale Wegseitenflächen mit vermehrtem Gehölzjungwuchs .....	16
Foto 7: Gehölze entlang der Straße auf der Jöch.....	17
Foto 8: Gehölze entlang des Waldweges in Verlängerung der Straße Auf der Jöch ...	17
Foto 9: Gehölze im Bereich der nördlichen Hangkante .....	17
Foto 10: Feldweg am östlichen Rand des Geltungsbereiches <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
Foto 11: Spaltenquartier.....	25
Foto 12: Entfallende Bäume .....	26
Foto 13: Entfallende Bäume .....	26
Foto 14: Blick von Norden auf die Hangkante mit Bereichen der anzupflanzenden Obstbäume.....	35

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Kurzübersicht zur Lage des Plangebietes.....	5
Tabelle 2: Aussagen zum Plangebiet aus übergeordneten Planwerken .....	5
Tabelle 3: Spezifisch gesetzliche Anforderungen an das Plangebiet .....	6
Tabelle 4: Spezifisch gesetzliche Anforderungen an das Plangebiet .....	7
Tabelle 5: Klimakennwerte .....	11
Tabelle 6: Begehungstermine .....	13
Tabelle 7: Kartiermethoden.....	18
Tabelle 8: Nachgewiesene Tierarten.....	19
Tabelle 9: Aufgenommene potenzielle Quartierbäume.....	20
Tabelle 10: Bewertung des Bestandes im Plangebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.....	31
Tabelle 11: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz der Eingriffsfläche .....	32

## 1. Einleitung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Marburg hat in ihrer Sitzung am 25.01.2019 den Aufstellungsbeschluss für die 1. Änderung des wirksamen Bebauungsplans 25/12 „Auf der Jöch“ mit paralleler Änderung des FNP im Stadtteil Wehrda beschlossen.

Geplant ist die Erschließung von 5 Baugrundstücken, mit direktem Anschluss an die Straße „Auf der Jöch“.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich.

Um Doppelungen zu vermeiden, wurde die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1a Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

## 2. Planungsgrundlagen

### 2.1 Lage und Kennzeichen des Plangebietes

Der Geltungsbereich der 1. Bebauungsplanänderung „Auf der Jöch“ liegt am nördlichen Siedlungsrand von Wehrda.

Die Fläche liegt auf 210-220 m ü.NN und ist im Mittel nach Nord-Ost mit 3-4° geneigt und flacht Richtung dem weiter nördlich verlaufenden Kaltebach weiter ab. Der überwiegende Teil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches wird als intensive Pferdeweide genutzt.

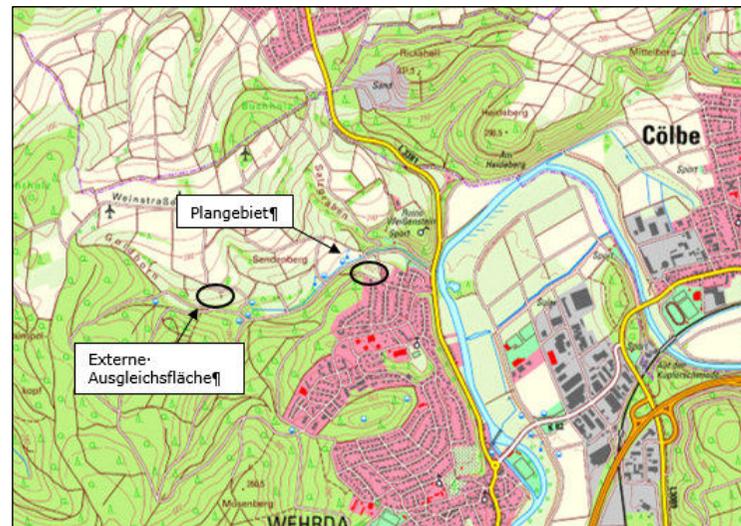
Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Norden	: Pferdeweide
Süden	: Wohnbebauung
Westen	: Wohnbebauung
Osten	: Wald

Aufgrund der Einbettung der Ortslage Wehrda in umfangreiche Waldgebiete nach Süden und Westen und der Begrenzung durch die Lahn im Osten und den Kaltebach im Norden, bleiben der Ortslage nur wenig Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung.

Im vorliegenden Planungsfall wird geplant an eine z.Z. lediglich einseitig erschlossene Siedlungsstraße (Auf der Jöch) eine Baureihe mit max. 5 Einfamilienhäusern zu ermöglichen.

**Abbildung 1: Auszug aus der TOP25 digital mit Lage des Plangebietes und der externen Ausgleichsfläche (ohne Maßstab)**



**Abbildung 2: Luftbild (Google Earth, 2014) mit Lage des Plangebietes**



Insgesamt umfasst der Geltungsbereich des Bpl. eine Fläche von ca. 7.000 m<sup>2</sup>.

**Tabelle 1: Kurzübersicht zur Lage des Plangebietes**

TK 25	5118 Marburg
Landkreis/ Kommune/ Gemarkung	Marburg-Biedenkopf/ Stadt Marburg/ Wehrda
Lage	„Auf der Jöch“, Flur 2, Pz.21/1, tlw. 117/14 und tlw. 118/1
Rechts-/ Hochwert (zentriert)	50°50´49.49N; 8°45´3.33E
Exposition	NNO abfallend
Größe des Plangebietes	Ca. 7.000 m <sup>2</sup>
Überwiegende Nutzung	Int. Pferde-/ Rinderweide
Lage im Naturraum	Marburg – Gießener Lahntal (Einheit 348)

**Tabelle 2: Aussagen zum Plangebiet aus übergeordneten Planwerken**

Regionalplan Mittelhessen (RPM, 2010)	Vorranggebiet Siedlung Bestand Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz
Flächennutzungsplan der Stadt Marburg (FNP)	Fläche für die Landwirtschaft Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
Landschaftsplan der Stadt Marburg (LP)	Fläche für den Naturhaushalt Anzupflanzende Feldgehölze/ Ergänzung Erhaltenswerte Gehölzbestände

## 2.2 Beschreibung und Festsetzung des Plans

Der Änderungsbereich der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplans „Auf der Jöch“ umfasst am westlichen Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans eine bisher unbebaute Grundstücksparzelle. Diese ist im rechtsgültigen Bebauungsplan als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ gem. § 9 (20) BauGB ausgewiesen. Die angrenzenden bebauten Flächen weisen eine locker bebaute Wohnsiedlung mit überwiegend zweigeschossigen Einzel- und Reihenhäusern auf.

Zukünftig soll die, für die Bebauung benötigte Teilfläche des Geltungsbereiches, als allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO, analog der sich südlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereiche, ausgewiesen werden. Das beantragte Areal grenzt unmittelbar an die Erschließungsstraße „Auf der Jöch“. Außer der verkehrlichen Erschließung befinden sich alle Ver- und Entsorgungsleitungen in dieser Straße. Mit der Ausweisung des Plangebietes kann ein nicht unwesentlicher Beitrag zur Schaffung von Wohnraum geleistet werden. Die verbleibende Teilfläche des Geltungsbereiches wird als interne Ausgleichsfläche festgesetzt.

## 3. Beschreibung und Bewertung voraussichtlicher, erheblicher Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung sind die folgenden gesetzlichen Anforderungen und Satzungen/ Verordnungen zu den einzelnen Schutzgütern zu berücksichtigen bzw. in die Planung einzubeziehen:

**Tabelle 3: Spezifisch gesetzliche Anforderungen an das Plangebiet**

Schutzgut	Spezifische gesetzliche Anforderungen
Fauna/ Flora	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG sind nicht betroffen Festgesetzte Schutzgebiet (FFH- Gebiet und LSG) sind innerhalb eines 300m Wirkradius (gem. UP zum RPM 2010) nicht betroffen.
Artenschutz	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten nicht ein
Boden	Vorrangige Schutzgebiete/ Schutzobjekte sind nicht betroffen
Klima/ Luft	Klimatisch bedeutsame Gegebenheiten werden von der Planung nicht beeinträchtigt.
Kultur- und Sachgüter	Es sind keine Schutzobjekte gem. § 19 DSchG HE angezeigt. Tatsächliche Funde sind nach § 20 DSchG zu behandeln.
Landschaftsbild	Aufgrund der topografischen Lage und der umgebenden Nutzung sind keine spezifischen Schutzanforderungen zu beachten.
Mensch	Schutzgebiete/ Schutzobjekte sind nicht betroffen
Wasser	Das Plangebiet liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes Marburg-Wehrda (534-070) in der Schutzzone IIIA. Vorhaben der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltgüter bei der Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

**Tabelle 4: Spezifisch gesetzliche Anforderungen an das Plangebiet**

Wert stufe	Bezeichnung / Bewertungsklassen	Definition
<b>A</b>	Unter dem jeweiligen Umweltaspekt <b>nicht vertretbare Planung</b> /Bereich starker Umweltauswirkungen	Es sind solch gravierenden Verschlechterungen zu erwarten, dass unter Umweltgesichtspunkten auf die Planung verzichtet und Alternativen gesucht werden sollten. Umweltauswirkungen in diesem Bereich betreffen gesetzlich explizit geschützte Umweltauswirkungen: In Bezug auf Schädigungen werden die Grenzwerte erreicht, besonders geschützte Biotope oder Schutzgebiete werden beeinträchtigt usw.
<b>B</b>	Unter dem jeweiligen Umweltaspekt <b>bedenkliche Planung</b> /Bereich deutlicher Umweltauswirkungen	Die Planung führt zu einer wesentlichen und nachhaltigen Verschlechterung der Umwelt, Grenz- bzw. Orientierungswerte für einzelne Schädigungen werden trotz entsprechender Vorsorgemaßnahmen erreicht. Die Standortwahl sollte erneut geprüft werden, da eine Verträglichkeit der Planung mit dem jeweiligen Umweltaspekt nicht herbeigeführt werden kann.
<b>C</b>	Unter dem jeweiligen Umweltaspekt <b>bedingt vertretbare Planung</b> /Bereich mäßiger Umweltauswirkungen	Die Planung führt zu einer beachtlichen Schädigung eines Umweltparameters, so dass nur durch gezielte Maßnahmen ein Zustand herbeigeführt werden kann, der die Umsetzung ohne starke nachhaltige Verschlechterungen möglich macht. Bei den Menschen beeinträchtigenden Schädigungen werden die Vorsorgewerte überschritten, die Grenzwerte aber eingehalten. Derartige Umweltauswirkungen können jedoch in der Summe mit anderen Umweltauswirkungen eine besondere Entscheidungsrelevanz entfalten.
<b>D</b>	Unter dem jeweiligen Umweltaspekt <b>vertretbare Planung</b> /Bereich unerheblicher Umweltauswirkungen	Die Planung führt bezüglich eines bestimmten Umweltparameters zu einer messbaren Verschlechterung bei, aber weist keine langfristigen negativen Auswirkungen auf. Bei den Menschen beeinträchtigenden Schädigungen werden die Vorsorgewerte nicht überschritten; die Umweltauswirkungen sind im Sinne des UVPG und der einschlägigen Umweltfachgesetze als nicht entscheidungserheblich einzustufen.
<b>E</b>	Unter dem jeweiligen Umweltaspekt <b>unbedenkliche Planung</b> /Bereich ohne Umweltauswirkungen	Die Planung führt bezüglich eines Umweltparameters zu keiner Verschlechterung, bei den Menschen beeinträchtigenden Schädigungen werden die Vorsorgewerte eingehalten, keine unmittelbaren Umweltauswirkungen erkennbar.

Die einzelnen Definitionen sind bewusst allgemein gehalten, da eine rein schematische Bewertung aufgrund der Komplexität der Sachverhalte im Allgemeinen nicht möglich ist.

### 3.1 Boden und Wasser

#### 3.1.1 Bestandsbeschreibung

##### Boden

Der Geltungsbereich umfasst mittlere Buntsandsteine des Trias (Formsandzone) und weist als Gesteinsarten bindemittelarme, dünn-schichtige Quarzsandsteine auf. Lediglich an der Basis finden sich feste dickbackige Sandsteine (Geol. Karte v. Preußen Blatt 5118 Marburg).

Nach der Bodenkarte Hessen (BUEK 500) finden sich im Bereich des Plangebietes „Braunerden auf Löß“, sowie auch örtlich Podsol-Braunerden und Pseudogley-Braunerden. Als Ausgangsgesteine sind hier Schluff, Tonsteine und Sandsteine zu nennen. Je nach Korngrößenanteil von Ton, Schluff und Sand ergeben sich Mischungen von:

- Sandigem Lehm und
- Lehmigem Sand

Die Bodenhauptgruppe des Geltungsbereiches ist nach dem Hessen Viewer in Stufe 8 „Böden und Flächen mit anthropogener Überprägung“ eingeteilt und somit als Bodeneinheit „Flächen für Siedlung, Industrie und Verkehr“ aufgeführt.

Im Osten des Geltungsbereiches verläuft ein bereits geschotterter Feldweg.



**Abbildung 3: Bodenfunktionale Gesamtbewertung I des Plangebietes**  
(Quelle: BodenViewer, 2017)



**Abbildung 4: Bodenfunktionale Gesamtbewertung II des Plangebietes**  
(Quelle: BodenViewer, 2017)

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Ertragsmesszahl innerhalb des Planbereiches. Die Werte liegen zwischen >30 und < 60.

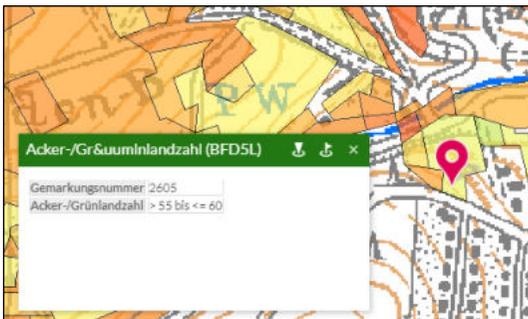


Abbildung 5: Bodenfunktionale Gesamtbewertung I des Plangebietes (Quelle: BodenViewer, 2017)

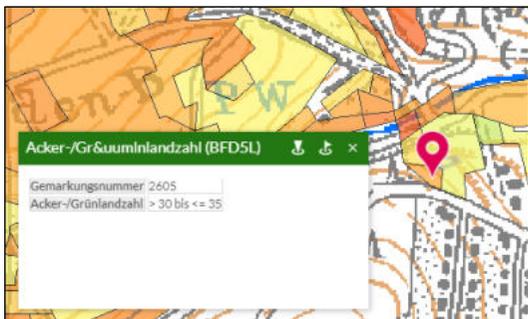


Abbildung 6: Bodenfunktionale Gesamtbewertung I des Plangebietes (Quelle: BodenViewer, 2017)

Wasser

Oberflächengewässer finden sich nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Der Kaltebach verläuft nördlich des Planbereiches in einem Abstand von ca. 100m entlang der dortigen Waldgrenze. Die Grundwasserverhältnisse sind als normal anzusehen. Die mittlere Grundwasserergiebigkeit pro Bohrung im Hauptwasserstockwerk liegt bei 2-5 l/sec. Die Gesamthärte des Grundwassers liegt bei 4-8 °dH (weich). Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist, aufgrund mächtiger, schlecht durchlässiger Deckschichten, als sehr gering zu bezeichnen. Im unmittelbaren Bereich des Kaltebaches (Gleyböden) ist aufgrund des hohen Grundwasserstandes mit einer erhöhten Verschmutzungsempfindlichkeit zu rechnen. Aufgrund der topografischen Lage der geokanten Bebauung sind trifft letztgenannter Punkt allerdings nur bedingt bzw. gar nicht für das Plangebiet zu. Das Plangebiet liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes Marburg-Wehrda (534-070) in der Schutzzone IIIA.

**3.1.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung**

Die Planfläche ist durch die dauerhafte intensive Grünlandnutzung als euhemerob zu bezeichnen, wodurch bereits von einer mittleren Belastung der natürlichen biotischen Tragfunktion des Bodens auszugehen ist. Somit sind innerhalb des BodenViewers (HLUNG, 2017) die Böden innerhalb des Plangebietes in ihrer bodenfunktionalen Gesamtbewertung als gering bis mittel eingestuft. Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung innerhalb des Plangebietes von max. 1.100 m<sup>2</sup> auf der einen Seite, wie auch aufgrund der als „gering“ bis „mittel“ eingestuften bodenfunktionalen Gesamtbewertung auf der anderen Seite, ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung in Hinblick auf den Boden- und Wasserhaushalt als gering bis mittel zu bewerten.

Wirkfaktor	Boden(teil)funktion							
	Lebensraumfunktion				Funktion Bestandteil als des Naturhaushaltes		Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
Betroffenheit der Bodenteilfunktion	Lebensraum für Menschen	Lebensraum für Pflanzen	Lebensraum für Tiere	Lebensraum für Bodenorganismen	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt		
X: regelmäßig betroffen *: evtl. betroffen, jedoch nicht untersuchungsfähig bzw. -würdig -: i.d.R. nicht beeinträchtigt								
Bodenabtrag	-	-	-	-	-	-	-	-
Bodenversiegelung	-	x	x	x	x	*	-	x
Auftrag/ Überdeckung	-	x	x	*	x	-	-	x
Verdichtung	-	x	*	*	x	*	-	-
Stoffeintrag	-	*	-	*	*	*	-	-
Grundwasserstandsänderung	-	-	-	-	*	-	-	-

Abbildung 7: Bewertung der zu erwartenden Boden-/ Wasserbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011)

**3.1.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Folgende eingriffsminimierende Maßnahmen sind an dieser Stelle geeignet, um den Eingriff in den Boden-/ Wasserhaushalt zu minimieren und sind abgeleitet aus der Arbeitshilfe des Hess. Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie „Kompensation des Schutzgutes Bodens in der Bauleitplanung“ (2019):

- Versiegelungsanteile sind zu begrenzen (s.u.)
- Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen (z.B.: Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster etc.). Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern.
- Vermeidung von Bodenverdichtung und anderen nachteiligen Entwicklungen auf die Bodenstruktur, u.a. durch Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731)
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen sind ausschließlich außerhalb der Ausgleichsflächen möglich
- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (z.B. Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen

- Ausweisung von Bodenschutz-/Tabuflächen bzw. Festsetzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen
- Lagerung: Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Bodenmieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen)
- Angaben zu Art und Qualität der Verfüllmaterialien
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zu Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe "Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen-HMUKLV; Stand März 2017 „hilfsweise herangezogen werden

**3.1.4 Kompensationserfordernis**

Gem. der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland Pfalz“ (2018), ist für die zusätzliche Bodenversiegelung und Funktionsminderung durch eine Funktionsaufwertung im räumlichen Zusammenhang, ein Ersatz zu schaffen.

So wird durch die innerhalb der internen Ausgleichsfläche geplante Nutzungsextensivierung, der Erfüllungsgrad aller Bodenfunktionen (außer Archivfunktion) erhöht werden (siehe Ausgleichsplanung Kap. 4.2).

**3.1.5 Fazit Boden**

Die Planung ist unter dem Umweltaspekt „**Boden, Wasserhaushalt, Versickerungspotenziale, Gewässer**“ mit der Bewertungsstufe D als **vertretbar** einzustufen.

**3.2 Klima und Luft**

**3.2.1 Bestandsbeschreibung**

Da der innerstädtische Bereich von Marburg in derselben naturräumlichen Klein-Einheit wie Marburg-Wehrda liegt, kann er für repräsentative Klimawerte herangezogen werden.

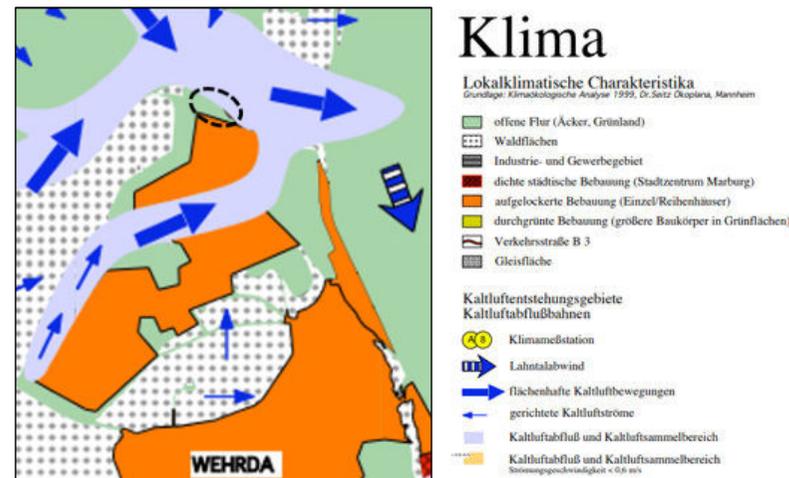
**Tabelle 5: Klimakennwerte**

Mittlerer Jahresniederschlag	: 700-720 mm
Monate mit höchstem Niederschlag	: Juni - August 70-75 mm/ Monat
Monate mit niedrigstem Niederschlag	: Februar März (45-50 mm/ Monat)
Jahresdurchschnittstemperatur	: + 8,5 °C
Hauptwindrichtung	: Südwest (30 %) und Süd (20%)
Mittlere Zahl der Frosttage	: 79

Durch die, im Vergleich zu den östlich angrenzenden Niederungen des Lahntals, erhöhte Lage des Geltungsbereichs, kommt es im Bereich des Plangebietes zu einer geringeren Nebelbildung, als auf den weiter östlich gelegenen angrenzenden Flächen.

**3.2.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung**

Der Planbereich liegt am Rand einer, gen Lahntal gerichteten Kaltluftabflussbahn. Der Bereich der geplanten Bebauung liegt außerhalb der Kaltluftabflussbahn, im unmittelbaren Anschluss an die vorhandene Siedlungslage.



**Abbildung 8: Auszug aus der Themenkarte Klima des Landschaftsplans der Stadt Marburg (2007)**

**3.2.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Als Minimierungsmaßnahme ist in diesem Zusammenhang zu sehen, dass der nördliche, zur Kaltenbachau geeignete Bereich, von einer Bebauung frei gehalten wird. Ansonsten sind die allgemeingültigen Anforderungen an den Klimaschutz in ländlichen Baugebieten zu beachten. Dazu gehört z.B. ein hoher Anteil an Gartenflächen durch Begrenzung der Grundflächenzahl und die Begrenzung des Versiegelungsgrades in Freianlagen sowie Auflagen zur grundstücksbezogenen Durchgrünung mit Gehölzen. Geplant ist lediglich eine einreihige Bebauung an der bereits vorhandenen Erschließungsstraße „Auf der Jöch“.

**3.2.4 Kompensationserfordernis**

Eine Kompensationserfordernis bezüglich des Schutzgutes Luft/ Klima ist, über den multifunktionalen Ausgleich im Rahmen der Biotopwertbilanzierung nach KV hinaus, nicht gegeben.

**3.2.5 Fazit Klima/ Luft**

Die Planung ist unter dem Umweltaspekt „**Klima/ Luft**“ mit der Bewertungsstufe D als **vertretbar** einzustufen.

### 3.3 Biologische Vielfalt

#### 3.3.1 Bestandsbeschreibung

Die Erfassung der Fauna und Flora erfolgte im Rahmen von 5 Geländebegehungen in der Zeit zwischen Herbst 2018 und Frühjahr 2019.

**Tabelle 6: Begehungstermine**

Datum	Uhrzeit	Wetter	Inhalt der Kartierung
24.09.2018	17:00	Sonnig, leicht bewölkt, 25 °C, schwach windig//14 °C	Biotoptypenkartierung
04.04.2019	6:30	Bewölkt, 8°C, schwach windig	Vögel, Horst-/Höhlenkartierung
01/02.05.2019	22:00 06:00	10°C// Leicht bewölkt/ bewölkt, schwach windig, 13-17 °C	Fledermäuse, Vögel
17.06.2019	7:00, 16:00, 23:30	17°C, schwach windig/ windstill	Vögel, Schmetterlinge, Fledermäuse
16.07.2019	16:00 Uhr 22:30	28°C schwach windig 22°C, schwach windig	Vögel, Fledermäuse, Schmetterlinge



**Foto 1: Blick vom östlichen Feldweg auf das Plangebiet**

Um die artenschutzrechtlichen Belange im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung zu überprüfen, wurde ein separater artenschutzrechtlicher Beitrag erstellt (siehe Anlage).

Die Bestandssituation wie auch die geplanten Maßnahmen sind in einer separaten Karte (siehe Anhang) dargestellt.

#### **FLORA**

Das Plangebiet wird fast ausschließlich von einer großen Pferde-/Rinderweide eingenommen. Lediglich entlang der Straße „Auf der Jöch“ und an der nördlich, das Plangebiet begrenzende kleinere Hangkante, finden sich einige Gehölze.

#### **Pferdeweide**

Der o.g. Grünlandbestand ist aufgrund seiner intensiven Weidenutzung durch Pferde wie auch Rinder als artenarm anzusprechen und dem Verband des Lolio-Cynosuretum zuzuordnen. Im Rahmen einer Belegaufnahme der Weidefläche wurden die folgenden Pflanzenarten aufgenommen:

Bärenklau	Heracleum sphonyleum
Deutsches Weidelgras	Lolium perenne
Gänseblümchen	Bellis perennis
Gewöhnliches Rispengras	Poa trivialis
Glatthafer	Arrhenatherum elatius
Kammgras	Cynosurus cristatus
Knäulgras	Dayctylis glomerata
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens
Löwenzahn	Taraxacom officinalis
Quecke	Agropyron repens
Ruchgras	Anthoxanthum odoratum
Scharfgabe	Achillea millefolium
Spitzwegerich	Plantago lanceolata
Vogelmiere	Stellaria media
Weißes Straußgras	Agrostis stolonifera
Weißklee	Trifolium repens
Wiesen Ampfer	Rumex acetosa
Wiesen Fuchsschwanz	Alopercurus pratensis
Wiesen Hornkraut	Cerastium holosteoides
Wiesen Kerbel	Anthriscus sylvestris
Wiesen Rispengras	Poa pratensis

An Gailstellen treten v.a. die Große Brennesel (*Urtica dioica*) und krauser Ampfer (*Rumex crispus*) in Erscheinung.

Der dargestellte Bestand bleibt insgesamt deutlich hinter seinem Potenzial zurück. Er ist als artenarm bis durchschnittlich zu bezeichnen und weist deutliche Spuren einer intensiven Nutzung durch Pferde wie auch Rinder auf.



**Foto 2: Pferde-/ Rinderweide**



**Foto 3: Pferde-/ Rinderweide**

### Ruderalflur

An der Böschungskante zwischen der, innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Parzelle 21/1 und der außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Parzelle 147/20 konnten neben den Arten der angrenzenden Weideflächen, folgende Arten nachgewiesen werden:

Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Rotes Straußgras	<i>Agrostis capillaris</i>
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>
Kriechender Günsel	<i>Ajuga reptans</i>
Gewöhnlicher Wurmfarne	<i>Dryopteris felix-mas</i>
Roter Schwingel	<i>Festuca rubra</i>
Wiesen Hornkraut	<i>Cerastium holosteoides</i>
Wald Habichtskraut	<i>Hieracium murorum</i>
Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Knäulgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Wiesenampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Herbst Löwenzahn	<i>Leontodon autumnalis</i>

Es handelt sich hier sowohl um Arten der angrenzenden Grünlandflächen wie aber auch um vereinzelte Arten der trockenen wie auch frischen Ruderalflur und um Krautarten der angrenzenden Waldflächen.

Auf der Böschung finden sich auch einige standortgerechte Gehölze (s.u.).



Foto 4: Hangkante zwischen Parzelle 21/ und 147/20

Im Bereich der Böschung entlang der Straße „Auf der Jöch“ finden sich neben vereinzelten Arten der o.g. Weideflächen auch Arten der frischen Ruderal- bzw. Schlagfur. Zu nennen sind hier:

Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>
Klebriges Labkraut	<i>Galium aparine</i>
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
Kompasslattich	<i>Lactuca serriolata</i>
Acker Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Wald Weidenröschen	<i>Epilobium angustifolium</i>
Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>

Der östliche Bereich dieser Böschung ist neben den o.g. Arten v.a. durch einen aufkommenden Gehölzjungwuchs geprägt. Vor allem der standortfremde Essigbaum fällt hier ins Auge (siehe Foto 5). Daneben finden sich aber auch Bergahorn und Feldahornjungwuchs.



Foto 5: Essigbaumjungwuchs auf Böschung entlang Str. „Auf der Jöch“



Foto 6: Ruderale Wegseitenflächen mit vermehrtem Gehölzjungwuchs

**Gehölze**

Entlang der Straße „Auf der Jöch“, deren Verlängerung in den Wald und an der nördlichen Hangkante des Plangebietes, konnten folgende Gehölzarten aufgenommen werden:

Espe	<i>Populus tremula</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Birke	<i>Betula pendula</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Essigbaum	<i>Rhus typhina</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Zwetschge	<i>Prunus domestica</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>



**Foto 7: Gehölze entlang der Straße auf der Jöch**



**Foto 8: Gehölze entlang des Waldweges in Verlängerung der Straße Auf der Jöch**



**Foto 9: Gehölze im Bereich der nördlichen Hangkante**



**Foto 10: Feldweg am östlichen Rand des Geltungsbereiches**

Im Bereich der Gehölze entlang des Waldweges in Verlängerung zur Straße „Auf der Jöch“ finden sich in zwei Espen und einer Salweide, Höhlen- bzw. Spaltenquartierorkommen.

Im Westen des Plangebietes schließen sich großflächige Kiefern-mischwaldbestände an. Hinzutreten jedoch als Unterwuchs Laubbaumarten, wie Buche (*Fagus sylvatica*) und Stieleiche (*Quercus robur*). Eine Strauch bzw. Krautschicht ist lediglich lückenhaft entwickelt und weist folgende Arten auf: Himbeere (*Rubus idaeus*) Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Drahtschmiele (*Dechampsyia flexuosa*).

**Wegeflächen**

Am östlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft ein vorhandener, überwiegend geschotterter Wirtschaftsweg. Er dient als Fußwegeverbindung zwischen der Siedlungslage und der nördlich anschließenden Waldflächen.

Seine angrenzenden mehr oder weniger vorhandenen Wegseitenflächen werden in erster Linie aus Arten der anschließenden Weidefläche dominiert.

**FAUNA**

Tabelle 6 zeigt die Begehungstermine, die durchgeführt wurden, um u.a. das faunistische Spektrum des Plangebietes bestmöglich erfassen zu können.

Folgende Tiergruppen wurden systematisch erfasst:

- Vögel
- Fledermäuse
- Schmetterlinge

Zudem wurde in unbelaubter Zeit das Plangebiet auf Horst- bzw. Höhlenbäume hin untersucht.

Die folgenden Kartierungsmethoden wurden für die einzelnen Tiergruppen herangezogen:

**Tabelle 7: Kartiermethoden**

Bearbeitete Artengruppe	Fledermäuse
Methodik	Übersichtskartierung, 3 Detektorbegehungen (je 30 min), Kartierung von Höhlenbäumen
Kartierzeitpunkt	Mai, Juni, Juli 2019
Bearbeitete Artengruppe	Avifauna
Methodik	3 Tagbegehungen Brutvogelkartierung, 1 Nachtkartierung; Revierkartierung für Arten mit ungünstig-unzureichendem ungünstig-schlechten Erhaltungszustand (Einteilung in Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung, Nahrungsgast, Durchzügler), Kartierung allg. häufiger Arten erfolgt halbquantitativ unter Zuordnung der Funktions- und Landschaftsräume; Horstkartierung und-kontrolle Anfang 2019
Kartierzeitpunkt	April bis Juli 2019

Bearbeitete Artengruppe	Schmetterlinge
Methodik	Übersichtskartierung (02.05.2019), 2 Begehungen an trockenen, windstillen/ schwach windigen Tagen, Kescherfang, Sichtbeobachtung
Kartierzeitpunkt	Mai – Juli 2019

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im Planbereich aufgenommenen Tierarten:

Tabelle 8: Nachgewiesene Tierarten

Deutscher Artname	Wiss. Artname	EHZ HE	Status	RL H	RL D
<b>Fledermäuse</b>		(2013)		(1995)	(2009)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	günstig	NV	2	G
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	unzureichend	NV	3	V
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	günstig	NV	3	-
<b>Vögel</b>		(2015)		(2014)	(2016)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	günstig	BN	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	günstig	NG	-	-
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	günstig	BN	-	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	günstig	BN	-	-
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	günstig	BN	-	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	günstig	BN	-	-
Fitits	<i>Phylloscopus trochilus</i>	günstig	BN	-	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	günstig	BN	-	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	günstig	BN	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochuros</i>	günstig	BN	-	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	unzureichend	BN	V	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	günstig	BN	-	-
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	günstig	BN	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	günstig	BN	-	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	günstig	NG	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	günstig	BN	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	günstig	NG	-	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	günstig	BN	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	günstig	BN	-	-

Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	unzureichend	NG	V	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	unzureichend	DZ	-	-
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	günstig	BN	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	günstig	BN	-	3
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	günstig	BN	-	-
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	günstig	BN	-	-
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	günstig	DZ	-	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	günstig	BN	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	günstig	BN	-	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus trochilus</i>	günstig	BN	-	-
Tagfalter		(2015)		(2009)	(2011)
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	günstig	NV	-	-
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	günstig	NV	-	-
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	günstig	NV	-	-
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	günstig	NV	-	-
Schlehenspinner	<i>Orgyia antiqua</i>	günstig	NV	-	-
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	günstig	NV	-	-

BN: Brutnachweis; DZ: Durchzügler, NG: Nahrungsgast, NV: Nachweis vorhanden



Abbildung 9: Lage der aufgenommenen Höhlenbäume (siehe auch separate Bestand-/ Maßnahmenkarte)

Tabelle 9: Aufgenommene potenzielle Quartierbäume

Nr.	Baumartart	Quartierart	Koordinaten	
1	Espe	Stammhöhle	50° 50.822	8° 45.013
2	Espe	Stammhöhle	50° 50.821	8° 45.010
3	Salweide	Stammhöhle/ Rindenspalten	50° 50.818	8° 45.018



Abbildung 10: Daten der faunistischen Bestandserhebung (ohne Maßstab)

Planungsbüro Vollhardt Am Vogelherd 51 35043 Marburg



Foto 11: Spaltenquartier

Die aufgenommenen drei Höhlenbäume liegen außerhalb des Geltungsbereiches. Zum Teil befindet sich mehr als eine Höhle in einem der Bäume. Die Höhlen waren z.T. von Buntspecht, Blaumeise und Star besetzt. Ein Fledermausbesatz konnte nicht dauerhaft festgestellt werden.

Ein Schwerpunkt der Fledermauskontakte lag im Kreuzungsbereich des innerhalb des Geltungsbereichs liegenden Fußweges und der Straße „Auf der Jöch“. Hier konnten v.a. im Bereich der Straßenlaternen regelmäßig die drei nachgewiesenen Arten festgestellt werden. Die Zwergfledermaus ist dabei die deutlich dominanteste Art.

Die nachgewiesenen Schmetterlingsarten wurden in erster Linie am Rande der Weidefläche bzw. im Bereich der Ruderalflurstreifen aufgenommen.

### 3.3.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung

Im Zuge der vorgesehenen Planung, kommt es fast ausschließlich zu einem Verlust von intensiv genutzten Weideflächen. Die ökologische Wertigkeit des Grünlandbestandes ist als gering zu bezeichnen. Kennzeichen hierfür sind nicht zuletzt die Artenarmut des Bestandes und die z.T. starke Beeinträchtigung des Bodens durch Trittbelastung. Von etwas höherer Bedeutung sind die vorhandenen Gehölze. Durch die Planung entfallen allerdings nur einige, straßenbegleitenden Gehölze im südöstlichen Planbereich. Es handelt sich hier um Berg-/ Feldahorn und Birken. Alle betroffenen Gehölze weisen ein geringes Alter auf und haben einen Stammumfang von ca. 30-45 cm auf. Hinzu kommt eine einzelne entfallende Eiche im südwestlichen Planbereich. Der ihr gegenüber, auf der anderen Wegeseite stehende Bergahorn kann erhalten werden. Die entfallende Eiche weist keine Höhlen auf und steht bereits deutlich in Schiefelage, was nicht zuletzt ihren geplanten Entfall aus Verkehrssicherungsgründen rechtfertigt.



Foto 12: Entfallende Bäume



Foto 13: Entfallende Bäume

Ebenfalls entfällt entlang der Straße „Auf der Jöch“ der vorhandene Ruderalsaum, sowie der Gehölzjungwuchs v.a. standortfremden Arten (siehe Foto 5).

Alle weiteren Gehölze werden von der Planung nicht tangiert oder aber werden zum Erhalt festgesetzt. Dies betrifft sowohl die Bäume entlang des Waldweges wie auch die Gehölze im Bereich der nördlichen Böschungskante. In die Böschungskante, mit ihrem Bewuchs, wird nicht eingegriffen. Vielmehr wird diese zum Erhalt festgesetzt.

Es sind keine geschützten Biotop gem. § 30 BNatSchG oder geschützten Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie von der Planung betroffen. In die wertvolleren Gehölzbereiche wird nicht eingegriffen.

Die faunistische Ausstattung des Plangebietes ist als gering zu bezeichnen. Bei den wenigen, unmittelbar auf der Fläche nachgewiesenen Falterarten handelt es sich um weit verbreitet Arten.

Aufgrund der angrenzenden Wald- wie auch Siedlungslage konnten im Umfeld typische Waldarten wie auch Siedlungsarten unter den Vögeln wie auch Fledermäusen nachgewiesen werden. Brütende bzw. Quartier beziehende Vogel- bzw. Fledermausarten konnten innerhalb des Geltungsbereiches nicht nachgewiesen werden.

Beide Tiergruppen erfahren aufgrund ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz eine eigenständige Betrachtung im Rahmen des artenschutzrechtlichen Planungsbeitrags (siehe Anlage).

Artenschutzrechtliche Belange

Aus der im artenschutzrechtlichen Planungsbeitrag (siehe Anlage) durchgeführten Analyse wird ersichtlich, dass lediglich allgemein hin weit verbreitete Arten innerhalb bzw. randlich des Geltungsbereiches ein Vorkommen besitzen. Die hierzu genutzten Gehölze bleiben von der Planung unbeeinträchtigt. Höhlenbäume werden erhalten. Die außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Brutstätten, werden durch die Planung nicht tangiert. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung/Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen, sind somit nicht möglich. Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können, aufgrund der Vorbelastung des Gebietes, ebenfalls ausgeschlossen werden.

**3.3.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Die zu erhaltenden Gehölze sind während der Baumaßnahme ggf. zu schützen (Stammschutz/ Bauschutzzaun).

Die geplanten Grundstücksfreiflächen (Hausgärten) sind weitgehend als unversiegelte Gartenflächen herzustellen und mit standortgerechten Laubgehölzen zu gliedern und einzugrünen. Folgende Maßnahmen sind hier zu beachten:

- Mindestens 80 % der Grundstücksfreifläche (nicht bebaute Fläche lt. GRZ) sind als Gartenflächen zu nutzen. Davon sind 30 % mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen sowie bewährten Hochstammobstbäumen zu bepflanzen.
- Seitliche und rückwärtige Einfriedungen sind ausschließlich aus Hecken oder Drahtgeflecht/ Stabgitter und Holzlatten in senkrechter Gliederung i.V. mit der Anpflanzung einheimischer standortgerechter Laubsträucher zulässig.
- Mauern, Mauer- Betonsockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern zum Straßenraum oder Nachbargrundstück handelt.

Zu verwendende Arten (Empfehlung):

Bäume 2. Ordnung

Feldahorn	Acer campestris
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogelkirsche	Prunus avium
Traubeneiche	Quercus petraea
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Sommerlinde	Tilia platyphyllos

## Sträucher

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana
Gew. Schneeball	Viburnum opulus
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Hundsrose	Rosa canina

## Kletterpflanzen

Gemeine Waldrebe	Clematis vitalba
Efeu	Hedera helix
Hopfen	Humulus lupulus
Geißblatt	Lonicera henrii
Wilder Wein	Parthenocissus spec.

## 3.3.4 Kompensationsnotwendigkeit

Verluste an belebter Boden- und Vegetationsfläche durch die Versiegelung stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft dar und sind im örtlichen Naturhaushalt auszugleichen. Eine Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung mit multifunktionalem Ansatz befindet sich in Kapitel 4.2.

## 3.3.5 Fazit Biologische Vielfalt

Die Planung ist unter dem Umweltaspekt „**Biologische Vielfalt**“ mit der Bewertungsstufe D als **vertretbar** einzustufen.

## 3.4 Landschaftsbild und Schutzgebiete

## 3.4.1 Bestandsbeschreibung Landschaftsbild

Der Planbereich liegt weder innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG), noch innerhalb eines FFH Gebietes. Der Abstand vom LSG „Auenverbund Lahn Ohm“ beträgt ca. 380 m in südwestlicher Richtung (siehe Abb. 9).

Negative Auswirkungen auf das Schutzgebiet sind, durch die Schaffung von max. 5 Bauplätzen, nicht zu erwarten, zumal ein ca. 250m breiter Siedlungsgürtel zwischen geplanter Bebauung und dem vorhandenen Schutzgebiet liegt. Naturschutzgebiete befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe.

Das Landschaftsbild wird im Bereich des Plangebietes von zwei Seiten durch Wald geprägt, während die verbleibenden weiteren zwei Seiten bereits Siedlungsstrukturen aufweisen. Der Geltungsbereich wird durch seine Hanglage und die darauf befindliche Pferde/ Rinder-Koppelpaltung charakterisiert. Am nördlichen Planungsrand gliedert ein vorhandener lockerer Gehölzstreifen auf einer kleineren Hangkante, die nach Nordosten abfallenden Hangfläche.

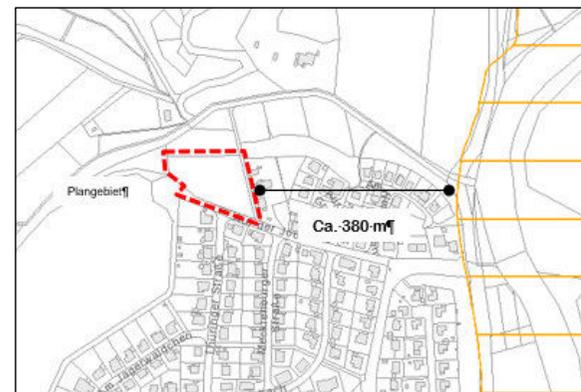


Abbildung 11: Auszug aus Natureg; orange – LSG Auenverbund Lahn-Ohm (HLNUG, 2019)

## 3.4.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung

Aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der einzeiligen Bebauung ist nicht von einer Fernwirkung auf das Landschaftsbild durch die geplante Bebauung auszugehen. Die geplante Baureihe fügt sich harmonisch in die bereits bestehende Bebauung ein.

## 3.4.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eine Bepflanzung der nördlichen Geltungsbereichsgrenze mit heimischen Sträuchern und Bäumen, dient der besseren Einbindung in die Landschaft.

## 3.4.4 Kompensationsnotwendigkeit

Die Kompensationserfordernis bezüglich des Schutzgutes Landschaftsbild ist, über den multifunktionalen Ausgleich im Rahmen der Biotopwertbilanzierung nach KV hinaus, nicht gegeben.

## 3.4.5 Fazit Landschaftsbild und Schutzgebiete

Die Planung ist unter dem Umweltaspekt „**Landschaftsbild**“ mit der Bewertungsstufe E als **unbedenklich** einzustufen.

## 3.5 Mensch und Gesundheit (Erholung)

## 3.5.1 Bestandsbeschreibung Mensch und Gesundheit

Der Planbereiche wird auf der südlichen Seite von der vorhandenen Erschließungsstraße „Auf der Jöch“ und auf der östlichen Seite von dem geschotterten Wirtschaftsweg, wie auch von der dort jeweilig bestehenden Bebauung begrenzt. Der o.g. Wirtschaftsweg wird als fußläufige Verbindung nach Norden in die Waldflächen des Gebietes „Weißer Stein“ genutzt. Die Straße „Auf der Jöch“ geht fließend in einen geschotterten Waldweg über, der eine der Haupteerschließungswege des Waldgebietes Mosenberg darstellt.

### 3.5.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung

Eine einreihige Ergänzung entlang der vorhandenen, bisher in diesem Abschnitt lediglich einseitig bebauten Siedlungsstraße „Auf der Jöch“, unter Beibehaltung der o.g. Wegverbindungen, stellt keinen Eingriff in das Schutzgut Erholung bzw. Mensch und Gesundheit dar. Es kommt durch den Bau von max. 5 Wohneinheiten nicht zu einer nennenswerten Mehrbelastung des Ortsteils bzw. seiner Randlage.

### 3.5.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Aufgrund des bereits gestörten Voreingriffszustandes besitzt das Gebiet keine Funktion in Bezug auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit. Daher sind Vermeidungsmaßnahmen nicht notwendig.

### 3.5.4 Kompensationsnotwendigkeit

Die Kompensationserfordernis bezüglich des Schutzgutes Mensch und Gesundheit ist, über den multifunktionalen Ausgleich im Rahmen der Biotopwertbilanzierung nach KV hinaus, nicht gegeben.

### 3.5.5 Fazit Mensch und Gesundheit

Die Planung ist unter dem Umweltaspekt „**Mensch und Gesundheit**“ mit der Bewertungsstufe E als **unbedenklich** einzustufen.

## 3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

### 3.6.1 Bestandsbeschreibung Mensch und Gesundheit

Es liegen z.Z. jedoch keine Hinweise auf Vorkommen von Bodendenkmälern im Plangebiet vor.

### 3.6.2 Bestands-/ Eingriffsbewertung

Da z.Z. keine Hinweise auf Vorkommen von Bodendenkmälern vorliegen, ist nicht von einem Eingriff in dieses Schutzgut an dieser Stelle auszugehen.

### 3.6.3 Geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände entdeckt werden. Diese sind gem. § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

### 3.6.4 Kompensationsnotwendigkeit

Die Kompensationserfordernis bezüglich des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter ist, über den multifunktionalen Ausgleich im Rahmen der Biotopwertbilanzierung nach KV hinaus, nicht gegeben.

### 3.6.5 Fazit Kultur und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe

Die Planung ist unter dem Umweltaspekt „**Kultur und Sachgüter**“ mit der Bewertungsstufe E als **unbedenklich** einzustufen.

## 3.7 Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der einzelnen Schutzgüter

Die folgende Tabelle zeigt eine zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit der einzelnen Schutzgüter.

Aus der Überlagerung der Bestandsbewertung mit der Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ergibt sich unter Berücksichtigung der Eingriffsintensität die potenzielle Beeinträchtigung eines jeden Schutzgutes. Dies gibt Auskunft darüber, ob ein Eingriff im naturschutzfachlichen Sinne erheblich ist. Aus Tabelle 8 ist zu erkennen, dass bei jedem Schutzgut die Erheblichkeit lediglich gering bzw. nicht vorhanden ist.

**Tabelle 10: Bewertung des Bestandes im Plangebiet; Schutzgutbezogene Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs**

Schutzgut	Bestandsbewertung	Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben	Potenzielle Beeinträchtigung durch das Vorhaben	Erheblichkeit des Eingriffs
Boden	⊙	⊙	⊙	Geringe Erheblichkeit
Wasser	○	○	○	Keine- geringe Erheblichkeit
Klima/ Luft	○	○	○	Keine- geringe Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	○	○	○	Keine- geringe Erheblichkeit
Landschaftsbild	-	-	-	Keine-Erheblichkeit
Natura 2000 Gebiete	-	-	-	Keine Erheblichkeit
Erholung	-	-	-	Keine Erheblichkeit
Sach-/ Kulturgüter	-	-	-	Keine- geringe Erheblichkeit

● : hoch    ⊙ : mittel    ○ : gering ; - keine Beeinträchtigung

Bezüglich der Bestandsbewertung wird ersichtlich, dass die Einstufung der Schutzgüter im Plangebiet überwiegend von geringer Bedeutung sind.

### 3.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen v.a. zwischen den folgenden Schutzgütern:

- Schutzgut Flora, Fauna / Schutzgut Boden
- Schutzgut Boden/ Schutzgut Wasser
- Schutzgut Boden/ Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das geplante Vorhaben beeinflusst die aufgeführten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nur sehr begrenzt.

## 4. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

### 4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zum Ausgleich

Zur Eingriffsminimierung werden im Rahmen des Bebauungsplanes textliche Festsetzungen aufgenommen, die Ausführungen zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen, wie auch die Anpflanzung von einheimischen Laubbäumen und -sträuchern festlegen. Dabei sind die Anpflanzung v.a. vor dem Hintergrund der Eingrünung des Plangebietes wie aber auch weitere Brutmöglichkeiten für allgemein hin weit verbreitete Arten zu sehen.

### 4.2 Kompensationsberechnung

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der gültigen Kompensationsverordnung in Hessen (2018).

In einem ersten Schritt (A) wird der Ausgleichsbedarf ermittelt, der sich durch den Eingriff durch das Baugebiet im Plangebiet ergibt.

In einem zweiten Schritt wird der Ausgleichsbedarf bestimmt, der sich durch den Entfall der ursprünglich festgesetzten Ausgleichsfläche bzw. durch den Entfall des dortigen Aufwertungspotenzial ergibt (B).

Abschließend zeigt eine dritte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz, das errechnete Ausgleichspotenzial der externen Ausgleichsfläche (C, siehe Kapitel 4.3).

**Tabelle 11: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz – entstanden durch den Eingriff im Plangebiet (A)**

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil vorher (m <sup>2</sup> )	Biotopwert vorher	Flächenanteil nachher (m <sup>2</sup> )	Biotopwert nachher
<b>Bestand:</b>					
10.670 bewachsener Schotterweg	17	430	7.310		
10.510 Asphalt Straße	3	440	1.320		
06.220 Pferdeweide (int)	21	5.130	107.730		
04.210 Gehölzreihe an Str.	34	100	3.400		
02.200 Gehölzaufkommen mit Ruderalflur	39	600	23.400		
09.151 Hangkante Böschung mit Ruderalflur und Gehölzen	34*	300	10.200		

<b>Planung:</b>					
10.530 SO Fläche (GRZ 0,4/ 2.687 m <sup>2</sup> x 0,4) *2	6			1.075	6.450
11.22 Neuanlage strukturarme Hausgärten	14			1.612	22.568
10.720 extensive Dachbegrünung	19			(150)*1	2.850
10.670 bewachsener Schotterweg	17			345	5.865
10.510 Asphalt Straße	3			820	2.460
06.340 Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität (int. A-Fläche)	33			2.798	92.334
02.200 Gehölzaufkommen mit Ruderalflur	39			50	1.950
04.110 Neuanpflanzung Obstbaum	34			6x5m <sup>2</sup> (30m <sup>2</sup> )	1020
09.151 Hangkante Böschung mit Ruderalflur und Gehölzen	34*			300	10.200
<b>Summen</b>				<b>7.000</b>	<b>153.360</b>
				<b>7.000</b>	<b>145.697</b>
<b>Biotopwertdifferenz (Defizit)</b>				<b>7.663 Wertpunkte</b>	

\*: zzgl. 5 WP aufgrund eingestreuter Gehölze (siehe Bestandskarte)

\*1: geht man bei einer durchschnittlichen Hausgröße von 10x10m und einer, durch die textlichen Festsetzungen vorgeschriebenen 30% Dachbegrünung aus, kommt man bei den geplanten 5 Wohnhäusern auf eine Fläche von 150m<sup>2</sup> Dachbegrünung

\*2: das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird versickert und die Nebengebäude werden mit Gründächern versehen

Durch den Eingriff entsteht somit ein Ausgleichsbedarf von 7.663 Wertpunkten. Dieses Ausgleichsdefizit ist durch eine externe Ausgleichsfläche auszugleichen.

Die nachfolgende Tabelle 12 zeigt die Bilanzierung der Bauflächen (rosa Flächen) und deren Voreingriffszustand (Bilanzierung des Doppelten Eingriffs) (B).

Bei der, in Tabelle 12 betrachteten Teilfläche, handelt es sich lediglich um die Baufläche (Rosa-Fläche) des vorliegenden BPLs.

**Tabelle 12: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz im Zusammenhang der entfallenden Ausgleichsfläche (B)**

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil vorher (m <sup>2</sup> )	Biotopwert vorher	Flächenanteil nachher (m <sup>2</sup> )	Biotopwert nachher
<b>Bestand:</b>					
06.220 Pferdeweide (int)	21	2.140	44.940		
04.100 Gehölzreihe an Straße	34	100	3.400		
02.200 Gehölzaufkommen mit Ruderalflur	39	460	17.940		
<b>Planung:</b>					
10.530 SO Fläche (GRZ 0,4/ 2.687 m <sup>2</sup> x 0,4) *1	6			1.075	6.450
11.22 Neuanlage strukturarme Hausgärten	14			1.612	22.568
10.510 Asphalt Straße	3			13	39
<b>Summen</b>				<b>2.700</b>	<b>66.280</b>
				<b>2.700</b>	<b>29.057</b>
<b>Biotopwertdifferenz (Defizit)</b>				<b>37.223 Wertpunkte</b>	

\*1: das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen wird versickert und die Nebengebäude werden mit Gründächern versehen

Fazit dieser Berechnung ist, dass durch den Entfall der ursprünglich geplanten Ausgleichsfläche weitere 37.223 Wertpunkte ausgeglichen werden müssen.

Somit ergibt sich durch den BPL insgesamt ein **Ausgleichsbedarf von 44.886 Wertpunkten** (37.223WP + 7.663WP).

Um einen Vollaussgleich zu erreichen, wird eine externe Ausgleichsfläche in die Planung aufgenommen (siehe Kap. 4.3).

### 4.3 Kompensationsmaßnahmen

Nach Kompensationsverordnung verbleibt nach Hinzunahme einer internen Ausgleichsfläche (s.u.) weiterhin ein Ausgleichsdefizit von 44.886 Wertpunkten (s. Kap. 4.2 des Umweltberichtes). Die Hinzunahme einer externen Ausgleichsfläche ist somit notwendig.

#### Interne Ausgleichsfläche

Knapp die Hälfte der Flächen des Geltungsbereiches wird als interne Ausgleichsfläche festgesetzt (siehe Karte im Anhang: Ökologischer Bestand/ Maßnahmenplan). Aufgrund der intensiven Beweidung mit Pferden und Rinder bleibt in diesem Bereich der hängige Grünlandbestand deutlich hinter seinem natürlichen Potenzial zurück. Hier ist im Rahmen der Ausgleichsplanung eine Grünlandextensivierung durchzuführen. Festgesetzt wird eine zweimal jährliche Mahd der Fläche mit anschließendem Mähgutabtransport, um die Flächen auszuhagern. Der erste Schnitt ist erst nach dem 15. Juni durchzuführen. Der Einsatz von Dünger hat auf der Fläche zu unterbleiben.

Auf diese Weise erfolgt nicht nur ein Ausgleich in Hinblick auf die biologische Vielfalt der Fläche, sondern auch in Bezug auf das Schutzgut Boden. Eine Nutzungsextensivierung wirkt sich sowohl positiv auf das Biotopotenzial wie auch auf die Nährstoffversorgung der Böden aus. Zudem stellen Weiden in Hanglagen häufig – durch die vorherrschende Trittbelastung – eine erhöhte Erosionsneigung auf. Auch diesem Aspekt wird durch eine Nutzungsextensivierung (extensive Mahd) entgegen gewirkt. Auf diese Weise, wie auch unter Berücksichtigung der Vielzahl an Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Boden (siehe Kap. 3.1.3), kann der Eingriff in den Boden ebenfalls als ausgeglichen angesehen werden.

Die vorhandene Hangkante incl. ihrer Gehölze bleibt von der Maßnahme unberührt und wird zum Erhalt festgesetzt. Als Ergänzung der solitär stehenden kleineren Bäume in diesem Bereich, werden 3 weitere Obstgehölze (Hochstämme, STU in 1m Stammhöhe 7-8cm) als zusätzliche Gehölzstrukturen im Bereich der oberen Hangkante gepflanzt. Die Pflanzzeit sollte im Herbst liegen. Die Bäume sind mit einem Baumpfahl der Länge 240cm zu sichern.

Entlang des geschotterten Feldweges werden randlich im Bereich der geplanten Extensivwiese ebenfalls drei hochstämmige Obstgehölze angepflanzt (Pflanzgut, -sicherung s.o.). Sie stellen nicht nur eine Bereicherung für das Landschafts- bzw. Siedlungsbild dar, sondern übernehmen auch Leitfunktionen, für die in diesem Bereich nachgewiesenen Fledermausarten.



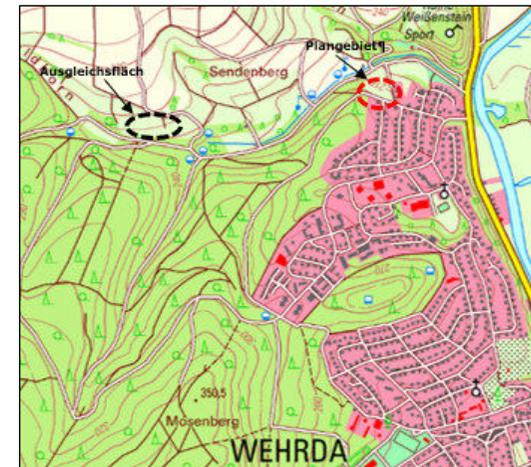
**Foto 14: Blick von Norden auf die Hangkante mit Bereichen der anzupflanzenden Obstbäume**

Um den Entfall der o.g. Gehölze in Bezug auf den Entfall potenzieller Nistmöglichkeiten zu kompensieren, ist innerhalb des Plangebiets pro Gebäude eine Nisthilfe für höhlenbrütende Vögel und ein künstliches Quartier für Fledermäuse (Sommerquartiere) anzubringen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

Die Entwicklung der Flächen bzw. Durchführung der Maßnahmen erfolgt im Zuge der Umsetzung der geplanten Bebauung.

#### Externe Ausgleichsfläche

Wie die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz in Kap. 4.2 zeigt, reicht die interne Ausgleichsfläche nicht aus, einen Vollaussgleich zu erzielen. Daher wird zudem eine externe Ausgleichsfläche in die Planung eingestellt. Es handelt sich um die Parzelle 52 der Flur 1 in der Gemarkung Wehrda.



**Abbildung 12: Externe Ausgleichsfläche (Ausschnitt TOP25, o.M.)**



**Abbildung 13: Externe Ausgleichsfläche**

Die Fläche weist eine Gesamtgröße von 7.300 m<sup>2</sup> auf. Zurzeit wird der überwiegende Teil der Fläche als Pferdeweide genutzt (siehe Karte „Externe Ausgleichsfläche Bestands-/ Maßnahmenplan“). Deutliche Wildschweinspuren haben die Fläche zum momentanen Zeitpunkt stark beeinträchtigt. Weiter südlich schließt ein Gehölzgürtel aus Laub- und Nadelgehölzen an. Im Westen grenzen weitere Gehölzstrukturen an. Im südwestlichen Bereich der Fläche fällt das Gelände stark nach Süden hin ab.

Der Grünlandbestand ist an dieser Stelle, wie auch in den gehölznahen Bereichen deutlich gestört/ruderalisiert und ein vereinzelt Aufkommen von Gehölzkeimlingen ist zu beobachten.

Im Zuge der Ausgleichsplanung ist auf den gestörten, den angrenzenden Gehölzflächen zugewandten Flächen, auf einer Teilfläche von ca. 3.000 m<sup>2</sup>, der Bestand einer Sukzession zu überlassen. Zusätzlich sind auf der Fläche standortgerechte Bäume und Sträucher in Staffelpflanzung zu setzen. Auf diese Weise, kann sich im Laufe der Zeit ein schützender, gestufter Waldrand bilden.

Die verbleibenden Grünlandbereiche auf der Parzelle bleiben in der Nutzung unverändert.



Die nachfolgende Bilanzierung betrachtet lediglich den Teil der Ausgleichsfläche, der eine Veränderung erfährt (C).

**Tabelle 13: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz im Zusammenhang der entfallenden Ausgleichsfläche (C)**

Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m <sup>2</sup>	Flächenanteil vorher (m <sup>2</sup> )	Biotopwert vorher	Flächenanteil nachher (m <sup>2</sup> )	Biotopwert nachher
<b>Bestand:</b>					
06.350 gestörte Mähweide	21	3.000	63.000		
<b>Planung:</b>					
01.162 Sukzession am Wald (mit Gehölzinitialpflanzung)	36			3.000	108.000
<b>Summen</b>		<b>3.000</b>	<b>63.000</b>	<b>3.000</b>	<b>108.000</b>
<b>Biotopwertdifferenz (Defizit)</b>				<b>45.000 Wertpunkte</b>	

Ersichtlich wird, dass nach der Hinzunahme der externen Ausgleichsfläche und der Umsetzung der dort geplanten Maßnahmen, der Eingriff, der durch die 1. Änderung des BPL „Auf der Jöch“ entsteht, als ausgeglichen bezeichnet werden kann.

**Es verbleibt ein geringfügiger Ausgleichsüberschuss von 114 Wertpunkten (45.000 WP - 44.886 WP= 114 WP)**

## 5. Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die intensive Weidenutzung, unter Berücksichtigung des beschriebenen, derzeitigen Umweltzustandes im Planbereich fortauern wird.

## 6. Gründe für die getroffene Standortwahl

Für die getroffene Standortwahl bestehen in erster Linie drei wesentliche Gründe:

1. Für den Bau von freistehenden Einfamilienwohnhäusern stehen im Ortsteil Wehrda keine Flächen mehr zur Verfügung. Entsprechende Flächen im angrenzenden BPL Nr. 25/12 „Weißer Stein“ sind bereits komplett bebaut.
2. Auf weite Teile der geplanten Bebauung ist eine Erschließung durch die bis dato lediglich einseitig erschlossene Straße „Auf der Jöch“ vorhanden.
3. Durch die mittlerweile erfolgte Nutzungsaufgabe, des unmittelbar östlich angrenzenden ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebes, ist eine vollständige Nachbarschaftsverträglichkeit der geokanten Bebauung gegeben.

## 7. Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sind die im Folgenden genannten Maßnahmen sowie die Information der Behörden nach § 4 (3) BauGB zu nutzen.

Die Anlage, Gestaltung, Pflege und Entwicklung der Ausgleichsflächen, wird von dem Vorhabenträger durchgeführt. Die Überwachung von der Stadt.

Ein wesentlicher Ansatzpunkt wird hier sein, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, wie beispielsweise die Anpflanzung von Gehölzen und die wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze umgesetzt wurden.

Solange die Stadt keine Anhaltspunkte dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den, bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen, abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitgehende Überwachungsmaßnahmen.

## 8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Der Umweltbericht beschreibt die Auswirkungen der 1. Änderung des Bebauungsplans „Auf der Jöch“ auf den bestehenden Umweltzustand, unabhängig vom geltenden Planungsrecht. Maßgebend ist der Umweltzustand zu Beginn des Aufstellungsverfahrens.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll ein Neubau von max. 5 Einfamilienwohnhäusern gesichert werden.

Die Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter, Boden, Wasser, Luft/ Klima, Fauna/ Flora, Mensch, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter wurden in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Dazu erfolgte eine Betrachtung der Bestandssituation, die deutlich macht, dass die vorhandene Nutzung bereits Auswirkungen auf alle Umweltgüter hat.

Erhebliche Auswirkungen ergeben sich durch die Planung für keines der o.g. Schutzgüter.

Lediglich für das Schutzgut Boden ist durch die zusätzlich Neuversiegelung von Flächen von einer mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

Durch die aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich erfolgt eine vollständige Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in die untersuchten Schutzgüter.

Der Vergleich, der durch die Planung induzierten Umweltauswirkungen mit denen bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) ergibt, dass, mit Ausnahme der Versiegelung von Boden und Verlust in dem Fall einer intensiv genutzten Pferdeweide, es nicht zu einer erheblichen Verschlechterung der gegenwärtigen Situation kommen würden

Als Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) wird die Überwachung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen durch die Stadt Marburg vorgesehen. Ergänzend wird auf die Unterrichtungspflicht der zuständigen Behörden hinsichtlich unvorhergesehener Umweltauswirkungen hingewiesen.

Aufgestellt:

Marburg, im April 2019

Fortgeschrieben:

Marburg, August 2019, November 2019, Februar 2020, November 2020