

---

# Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB

## UMWELTBERICHT zum Bebauungsplan „Aufm Seilpesch“ der OG Oberöfflingen

---

Planungsraum: Oberöfflingen  
Interne Projekt-Nr.: 19-032  
Stand: Satzungsbeschluss  
Datum: April 2021



**ÖKOlogik GbR**

Tanja Baubkus, M.Sc.  
Mark Baubkus, M.Sc.  
(Umweltbiowissenschaftler)

Gartenstraße 10  
56244 Kuhnhöfen

tel.: +49 (0) 2666 - 4186500  
mobil: +49 (0) 176 - 55178891

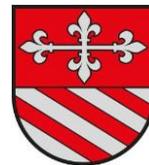
email: [buero@oekologik-buero.de](mailto:buero@oekologik-buero.de)  
web: [www.buero-oekologik.de](http://www.buero-oekologik.de)

**Auftraggeber:**

**Ortsgemeinde Oberöfflingen**

Ortsbürgermeister Martin Schlimpen  
Im Kirchgarten 13

54533 Oberöfflingen



**Auftragnehmer:**

**ÖKOlogik GbR**

Gartenstraße 10  
56244 Kuhnhöfen

Bearbeitet durch:

Mark Baubkus, M.Sc.  
Tanja Baubkus, M.Sc.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>6</b>
1.1	Vorbemerkung .....	6
1.2	Anlass und Aufgabenstellung .....	6
1.3	Rechtliche Grundlagen .....	7
1.4	Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung .....	7
<b>2</b>	<b>Kurzdarstellung der wichtigsten Inhalte und Ziele des Bebauungsplans....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Planerische Vorgaben und deren Berücksichtigung .....</b>	<b>11</b>
3.1	Fachgesetze.....	11
3.2	Europäische Richtlinien.....	12
3.3	Schutzgebiete / Biotopkartierung / § 30 Biotop .....	12
3.3.1	Schutzgebiete .....	12
3.3.2	Biotopkartierung Rheinland-Pfalz.....	14
3.3.3	Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG .....	14
3.3.4	Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS), Lokaler Biotopverbund .....	14
3.4	Planungsrelevante Fachpläne .....	16
3.4.1	Landesentwicklungsplan LEP IV.....	16
3.5	Regionaler Raumordnungsplan .....	17
3.6	Landschaftsplan der VG Wittlich-Land.....	17
<b>4</b>	<b>Allgemeine Umweltauswirkungen .....</b>	<b>19</b>
4.1	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	19
4.2	Baubedingte Wirkfaktoren.....	19
4.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	20
<b>5</b>	<b>Schutzgüter (Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a, c, d BauGB) .....</b>	<b>21</b>
5.1	Mensch, Gesundheit, Bevölkerung.....	21
5.1.1	Eingriffsbewertung.....	22
5.1.2	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich.....	22
5.2	Tiere, Pflanzen, Biotop, biologische Vielfalt .....	23
5.2.1	Eingriffsbewertung.....	26
5.2.2	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich.....	27
5.3	Boden und Fläche .....	28
5.3.1	Eingriffsbewertung.....	30
5.3.2	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich.....	31

5.4	Wasser und Wasserhaushalt .....	32
5.4.1	Eingriffsbewertung .....	34
5.4.2	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich .....	37
5.5	Klima und Luft .....	37
5.5.1	Eingriffsbewertung .....	38
5.5.2	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich .....	38
5.6	Landschaft und Erholung .....	39
5.6.1	Eingriffsbewertung .....	41
5.6.2	Vermeidung, Minimierung und Ausgleich .....	41
5.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	41
5.8	Wechselwirkung gem. & 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB .....	42
<b>6</b>	<b>Weitere Belange des Umweltschutzes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) .....</b>	<b>44</b>
6.1	Vermeidung von Emissionen .....	44
6.2	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser .....	44
6.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	44
6.4	Störfallschutz gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB .....	44
6.5	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden .....	44
6.6	Klimaschutz und Klimaanpassung .....	44
<b>7</b>	<b>Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....</b>	<b>46</b>
7.1	Bewertungsmethode .....	46
7.2	Eingriffsbewertung: Geltungsbereich des Bebauungsplans .....	46
7.3	Maßnahmenbeschreibung M1, M2, M3 und M4 .....	53
7.3.1	Beschreibung der externen Ausgleichsfläche .....	56
<b>8</b>	<b>Ausgleichszuordnung: Privat / Öffentlich .....</b>	<b>58</b>
<b>9</b>	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>60</b>
<b>10</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>61</b>
<b>11</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>63</b>
11.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	63

11.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), auch in Bezug auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie -flächen .....	63
12	Festsetzungen des Plans .....	64
13	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	66
14	Literaturverzeichnis .....	68
15	Anlagen (Karten).....	71

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Vorbemerkung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist es bei der Aufstellung von Plänen erforderlich für die Belange des Umweltschutzes nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB).

Der vorliegende Bericht dient der Beschreibung und Bewertung aller im Geltungsbereich des Bebauungsplanes «Aufm Seilpesch» der Ortsgemeinde Oberöfflingen und angrenzender Bereiche (Randeffekte) betroffenen Umweltschutzgüter.

Der Bebauungsplan fällt unter die Vorhaben gem. § 1 Abs. 2 S 1 Nr. 1 i.V.m. Anlage 1 Nr. 3.5 des LUVPG für die eine allg. Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen ist.

Betroffener Prüfwert: **Bau einer öffentlichen Straße nach § 3 LStrG;**

**hier: Erschließungsstraße**

Auf die gesonderte allgemeine Vorprüfung im Einzelfall wurde verzichtet, da insgesamt die Prüfung der Umweltverträglichkeit im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens erfolgt.

## 1.2 Anlass und Aufgabenstellung

Die Ortsgemeinde Oberöfflingen (VG Wittlich-Land) plant die Aufstellung des Bebauungsplans „Aufm Seilpesch“ am nordöstlichen Ortsrand. Hier ist die Ansiedlung eines Wohngebietes geplant. Der Bebauungsplan wird in einem Vollverfahren durchgeführt. Entsprechend sind die Umweltprüfung und die Prüfung schutzrelevanter Gegebenheiten nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB fachgerecht abzuarbeiten. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht darzustellen. Auch ist das Vorhaben hinsichtlich des Eingriffes in Natur und Landschaft im Zuge der Eingriffsregelung nach BNatSchG zu bewerten. Dieser Eingriff ist durch den Vorhabenträger der Eingriffsschwere entsprechend auszugleichen.

### 1.3 Rechtliche Grundlagen

Durch die Umweltprüfung wird erarbeitet und in einem Umweltbericht beschrieben, wie sich ein Projekt auf Menschen (einschließlich der menschlichen Gesundheit), Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft & Erholung, biologische Vielfalt sowie Kultur- & Sachgüter und den Wechselwirkungen untereinander auswirken kann.

Die Zentralvorschrift einer Umweltprüfung ist zunächst der § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB. Demzufolge ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die **voraussichtlich erheblichen** Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Somit muss eine Prognoseentscheidung getroffen werden, welche Wirkungen eintreten können und ob diese als erheblich eingestuft werden. Diese Prognose wird im vorliegenden Bericht dargestellt und beschrieben.

Der Intensitätsgrad der Umweltprüfung richtet sich nach dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad, die in angemessener Weise verlangt werden können. Die Umweltprüfung dient also nicht dazu neue, bisher unbekannte Erkenntnisse zu erlangen.

Die zu berücksichtigenden Schutzaspekte sind in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgezählt.

- Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, das Wirkungsgefüge zwischen diesen Bereichen, die Landschaft und das biologische Wirkungsgefüge,
- die Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung,
- die Wechselwirkung zwischen diesen Schutzgütern,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie sonstigen Umweltfachplänen,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualitäten in bestimmten Gebieten,
- die in § 1a BauGB enthaltenen besonderen Anforderungen im Hinblick auf den Umweltschutz.

### 1.4 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Es wird geprüft, auf welche der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gelisteten Umweltbelange erhebliche Wirkungen durch den hier in Rede stehenden Bebauungsplan zu erwarten sind.

Tabelle 1: Prüfungsrelevanz der Umweltbelange und Schutzziele

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a)	JA

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.	
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG	NEIN Keine Gebiete des Natura 2000-Netzwerkes betroffen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.	JA Lärmemissionen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.	NEIN Keine erheblichen Wirkungen zu erwarten
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.	JA
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.	JA
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.	JA
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 h) Erhaltung der besonderen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.	NEIN Oberöfflingen ist nicht als besonderes Gebiet gem. Rechtsverordnung ausgewiesen.
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.	JA
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 j) Unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i	NEIN Bei einem WA ist eine Anfälligkeit für Unfälle, Katastrophen etc. nicht zu erwarten.
§ 1a Abs. 2)	NEIN

Umweltbelange	Prüfungsrelevant
(...) sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.	Keine Möglichkeit der Wiedernutzbarmachung von Flächen
§ 1a Abs. 3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen.	JA
§ 1a Abs. 5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.	JA

Bereits durch eine erste grobe Analyse wird ersichtlich, dass der in Rede stehende Bebauungsplan nicht alle Schutzgüter im erheblichen Maße beeinträchtigt.

Im vorliegenden Bericht wird eine naturschutzfachliche Bewertung der Umweltgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima, Pflanzen & Tiere, Landschaft & Erholung und die ergänzenden Schutzgüter Mensch, Luft, Kultur- sowie Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen diesen bewertet und dargestellt. Darin werden ebenfalls die Aspekte zum Klimaschutz, Abwasser, Abfall und anderen immissionsschutzrechtlichen Belangen sowie den erneuerbaren Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie betrachtet. Zusätzlich zu den in der Literaturquellen benannten Werken wurden die Informationen der Landesämter zur Bewertung hinzugezogen. Ferner wird das Vorhaben hinsichtlich der Auswirkungen auf Schutzgebiete, § 30 BNatSchG, Biotop (zus. § 15 LNatSchG RLP), sowie das Entwicklungspotential des Planareals bei Nichtdurchführung des Vorhabens betrachtet. Ergänzend werden in verbal-argumentativer Form Angaben zu den durchzuführenden Maßnahmen (Ersatz, Ausgleich und Vermeidung) beschrieben und die erfassten Biotoptypen und deren naturschutzfachliche Bedeutung in kartographischer Form dargestellt

## 2 KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

Der Bedarf an Bauland ist hoch. Diese Nachfrage ist auch in der Gemeinde Oberöfflingen zu spüren. Zum einen wird die Nachfrage von Bauland durch Fremdbevölkerung aber auch durch die ortsgebundene Wohnbevölkerung bewirkt. Diesen Bedarf möchte die OG Oberöfflingen mit Neuschaffung von insgesamt 11 Baugrundstücken decken. Aus diesem Grund soll an der nordöstlichen Siedlungsgrenze ein Neubaugebiet „Aufm Seilpesch“ geschaffen werden.



Abbildung 1: Bebauungsplanentwurf „Aufm Seilpesch“ der Ortsgemeinde Oberöfflingen. Quelle: BKS Trier.

Der Bebauungsplan entspricht den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes (Wohnbaufläche). Weitere Einzelheiten können der Begründung Teil 1, Kapitel 1 zum Bebauungsplan entnommen werden.

## **3 PLANERISCHE VORGABEN UND DEREN BERÜCKSICHTIGUNG**

### **3.1 Fachgesetze**

#### **Baugesetzbuch (BauGB)**

„Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).“

#### **Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)**

„Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.“

#### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)**

„Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist“

#### **Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz – USchadG)**

„Umweltschadengesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist“

#### **Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)**

„Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist“

#### **Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)**

„Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254) geändert worden ist“

#### **Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft Rheinland-Pfalz (Landesnaturschutzgesetz– LNatSchG)**

Vom 06. Oktober 2015. Letzte berücksichtigte Änderung: geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583).

### Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG)

Vom 14. Juli 2015. Letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 19.12.2018 (GVBl. S. 469).

## 3.2 Europäische Richtlinien

### Flora-Fauna-Habitatrichtlinie – FFH-RL

Die Fauna-Flora-Habitatrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (FFH -Richtlinie, 92/43/EWG) ist seit dem 5. Juni 1992 in Kraft und liegt seit dem 01.01.2007 in konsolidierter Fassung vor. Ziel ist die Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten. Sie bildet die Grundlage für den Aufbau des europäischen Schutzgebietssystems „Natura 2000“.<sup>1</sup>

### Vogelschutzrichtlinie – VS-RL

Die Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie wurde am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen und 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten.

Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und die Nutzung der Vögel zu regeln.

## 3.3 Schutzgebiete / Biotopkartierung / § 30 Biotope

### 3.3.1 Schutzgebiete

- ▶ Internationale Schutzgebiete des Natura2000-Netzwerkes (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete) **sind nicht** vom Vorhaben **betroffen**.
- ▶ Nationale Schutzgebiete (NSG), Naturdenkmale (ND), Landschaftsschutzgebiete (LSG) und geschützte Landschaftsbestandteile (LB) **sind nicht vom Vorhaben betroffen**.

Das Planareal liegt vollumfänglich im Naturpark (NTP) „Vulkaneifel“ mit der Kennnummer 07-NTP-072-003.

---

<sup>1</sup> Zitat von [www.bfn.de](http://www.bfn.de)

Der Schutzzweck ist gem. § 5 der *Landesverordnung über den Naturpark Vulkaneifel* vom 07. Mai. 2010:

- (1) Schutzzweck für den gesamten „Naturpark Vulkaneifel“ ist es,
- i. die Vulkaneifel mit ihren vulkanischen Zeugnissen, Maaren, Mooren, Bächen, Wiesen, Weiden, Tälern, Bergen, Wäldern und Trockenrasen als großräumiges, einheitliches, für Natur und Landschaft bedeutendes Gebiet zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten oder wiederherzustellen,
  - ii. seine besondere Eignung als naturnaher Raum für nachhaltige Erholung und umweltverträglichen Tourismus einschließlich des Sports zu fördern und zu entwickeln,
  - iii. die charakteristische Vielfalt, Eigenheit und Schönheit der durch vielfältige Nutzungen geprägten Landschaft und ihre Arten- und Biotopvielfalt zu erhalten und zu entwickeln und hierzu eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung anzustreben,
  - iv. auf der Grundlage seiner natürlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Qualität über das Zusammenwirken aller Betroffenen und Interessierten unter Einbezug der gewerblichen Wirtschaft einschließlich der Abbaubetriebe, die nachhaltige regionale Wertschöpfung zu erhöhen,
  - v. die Kultur- und Erholungslandschaft unter Einbeziehung der Land- und Forstwirtschaft zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln sowie
  - vi. insgesamt eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.

(2) Zusätzlicher Schutzzweck für die Kernzonen ist es, eine naturnahe Erholung in der Stille zu ermöglichen.

Die hier zutreffenden Schutzbestimmungen gem. § 8 der *Landesverordnung* besagen:

(1) Alle Handlungen, die nachhaltig negative Auswirkungen auf den Schutzzweck bewirken, bedürfen einer **vorherigen Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde**. Dazu gehört insbesondere,

- i. bauliche Anlagen aller Art zu errichten oder zu erweitern,
- ii. Energiefreileitungen oder sonstige freie Leitungen sowie Bergbahnen zu errichten oder Leitungen unter der Erdoberfläche zur Versorgung mit Gas, Öl oder Wärme zu verlegen,
- iii. Neu- oder Ausbaumaßnahmen von Straßen oder Wegen sowie von sonstigen Verkehrsanlagen durchzuführen, Stellplätze, Parkplätze sowie Sport-, Bade-, Zelt-, Camping- oder Grillplätze oder ähnliche Einrichtungen anzulegen oder zu erweitern.

Die Ausnahmeregelung der Landesverordnung besagt gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2:

§ 8 gilt nicht für

- |  |
|--|
| <p>- Flächen im Geltungsbereich eines Bauleitplans, für die eine bauliche Nutzung dargestellt oder festgesetzt ist; <b>dies gilt auch für einen künftigen Bauleitplan und dessen Aufstellung, sofern die zuständige Naturschutzbehörde zugestimmt hat.</b></p> |
|--|

Dem entsprechend sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans Maßnahmen der Verminderung und Vermeidung darzulegen, wie bspw. randliche Begrünung des Ortsrandes, Begrenzung der Geschosshöhe, innere Durchgrünung. Auch ist die Beeinträchtigung von Erholungseinrichtungen zu unterlassen.

► Geeignete Maßnahmen werden insbesondere bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Biotope, biologische Vielfalt und Landschaft und Erholung dargestellt.



Abbildung 2: Darstellung von internationalen und nationalen Schutzgebieten. In diesem Fall liegt die Betroffenheit in der Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im **Naturpark Vulkaneifel**.

Der Geltungsbereich **befindet sich nicht in einer der vier Kernzonen** des Naturparks.

### 3.3.2 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz

Flächen des Biotopkatasters Rheinland-Pfalz (Biotopkomplexe) **sind nicht** vom Vorhaben **betroffen**.

### 3.3.3 Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG

Ausgewiesene geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG sowie § 15 LNatSchG Rheinland-Pfalz **werden** von Vorhaben **nicht überplant oder** durch Randeffekte **nachhaltig beeinträchtigt**.

### 3.3.4 Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS), Lokaler Biotopverbund

Die VBS bietet umfassende Fachinformationen, deren Berücksichtigung und Umsetzung zur Verwirklichung der Ziele des Arten- und Biotopschutzes beiträgt. In Rheinland-Pfalz bildet die VBS auch die Basis für das Fachkonzept zum Biotopverbund nach § 21 BNatSchG.

Die Planung vernetzter Biotopsysteme bezieht sich in diesem Fall auf den Planungsbe-  
reich Landkreis Bernkastel-Wittlich mit der Planungseinheit 3 „Östliche Moseleifel“. Die  
dritte Planungseinheit setzt sich aus den naturräumlichen Einheiten Unteres Ueßbachtal,  
Kondelwald, Öfflinger Hochfläche und Mittleres Liesertal zusammen und umfasst somit  
den östlichen Teil des Naturraumes Moseleifel zwischen Lieser- und Alfthal. Die Öfflinger  
Hochfläche liegt in etwa 350 m Höhe und ist von zahlreichen Bächen und Flüssen zertalt.  
Viele der Fließgewässer haben ihren Ursprung in der Hocheifel und vertiefen ihre Talein-  
schnitte mit zunehmender Annäherung an die Mosel. Die Hochfläche wird von drei rü-  
ckenartigen Erhebungen in Nord-Südrichtung durchzogen, die landschaftsprägend sind  
und jeweils Wasserscheiden zwischen Ueß-, Alf-, Sammetbach und Lieser darstellen. Im  
Süden wird die Hochfläche durch einen bewaldeten Höhenzug (400 m ü. NN) gegen das  
Wittlicher Tal abgegrenzt. Die tiefsten Bereiche der Planungseinheit liegen in den Flußtäl-  
lern (Ueßbachtal 100 m ü. NN, Alfbachtal 100 - 200 m ü. NN).

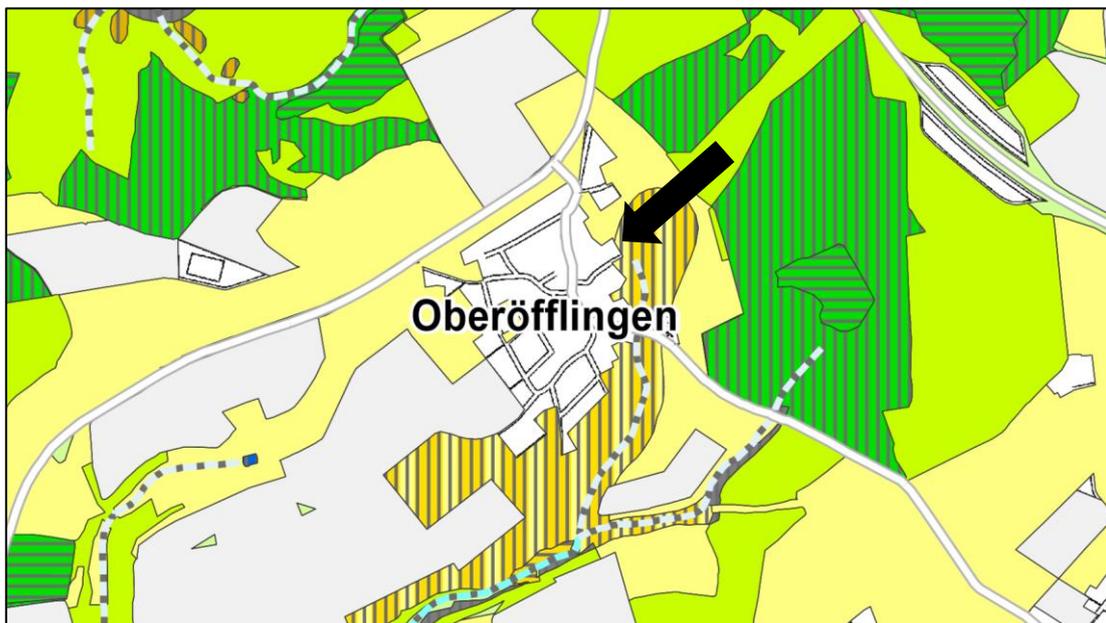


Abbildung 3: Auszug aus der Planung vernetzter Biotopsysteme für den Planungsraum Bernkastel-Wittlich. Standort des Geltungsbereichs durch Pfeil dargestellt (angenäherte Darstellung). Blatt 1, Stand 2015.

- ▶ Der Geltungsbereich wird gemäß des VBS als (Magere) **Wiesen und Weiden mittlerer Standorte** ausgewiesen.
- ▶ Der Standort liegt laut der Prioritätenkarte von 1995 nicht in einem Prioritätenraum.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans ist eine Entwicklung der ausgewiesenen Wiesen und Weiden zu einer mageren Grünlandgesellschaft nicht mehr möglich. Entsprechend gehen geplante Vernetzungsbereiche für Offenlandarten (Insekten, Vögel, etc.) verloren.

## 3.4 Planungsrelevante Fachpläne

### 3.4.1 Landesentwicklungsplan LEP IV

Folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) sind bei der weiteren Planung zu beachten und in der Abwägung zu berücksichtigen:

Der Geltungsbereich liegt in einer **offenlandbetonten Mosaiklandschaft**.

**G 85:** Freiräume sollen als unverzichtbare Voraussetzung

- ▶ für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
- ▶ zur nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie
- ▶ zur Bewahrung der Eigenart, des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft erhalten und aufgewertet werden.

See- und Flussufer sollen im Außenbereich von Bebauung freigehalten werden. Dies gilt ebenso für landschaftlich wertvolle Hänge und hangnahe Höhenlagen.

**G 86:** Unvermeidliche Inanspruchnahme von Freiraum soll flächensparend und umweltschonend erfolgen.

Der Geltungsbereich liegt in einer bedeutsamen historischen Kulturlandschaft:

- ▶ 270 – Moseleifel (Nummer: 3.2 gem. Anlage 3 – Tabelle zur Karte 10: Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften des LEP IV RLP).

**Z 92:** Die landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften sind in ihrer Vielfaltigkeit unter Bewahrung des Landschafts-Charakters, der historisch gewachsenen Siedlungs- und Ortsbilder, der schützenswerten Bausubstanz sowie des kulturellen Erbes zu erhalten und im Sinne der Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln.

Der Geltungsbereich liegt in einem bedeutsamen Bereich für die Sicherung des Grundwassers.

**Z 106:** Die landesweit bedeutsamen Bereiche für die Sicherung des Grundwassers sind durch die **Ausweisung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den regionalen Raumordnungsplänen zu konkretisieren und zu sichern**.

- ▶ Gemäß dem Regionalen Raumordnungsplan der Planungsgemeinschaft Trier in der rechtsgültigen Fassung von 1995 **liegt der Planungsraum nicht in einem Vorbehalts- oder Vorranggebiet des Grundwasserschutzes**.

Bodenschutz und Vermeidung von Bodenbeeinträchtigungen:

**G 112:** Alle Bodenfunktionen sollen insbesondere durch die Träger von Planungs- und Zulassungsverfahren sowie von Flächennutzern langfristig bewahrt werden. Der Schutz des Bodens soll durch Vorsorge, Vermeidung und Minimierung von stofflichen und nichtstofflichen Beeinträchtigungen verbessert werden; Bodenerosion, Bodenverdichtung, Verlagerung und Aufschüttung sowie die Bodenversiegelung soll vermieden bzw. minimiert werden.

- ▶ Es ist somit dafür Sorge zu tragen, dass die Versiegelung auf das nötigste Maß reduziert. Weiterhin sind nicht vermeidbare Bodenbeeinträchtigungen durch bodenaufwertende Maßnahmen innerhalb oder an anderer Stelle auszugleichen.

Klima und Luft:

**Z 115:** Die Bauleitplanung sichert – sofern städtebaulich erforderlich – die kommunal bedeutsamen klimaökologischen Ausgleichsflächen und Luftaustauschbahnen.

- ▶ Der Geltungsbereich liegt in keinem klimaökologischem Ausgleichsraum.

### 3.5 Regionaler Raumordnungsplan

Es wird auf die Daten und Informationen des **rechtsgültigen Regionalen Raumordnungsplans der Planungsgemeinschaft Trier mit Stand von 1995** eingegangen.

Gemäß des gültigen RROP wird die in Rede stehende Fläche als **sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche** beschrieben. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für verschiedene Naturgüter oder sonstige wirtschaftliche Nutzflächen sind nicht dargestellt.

Gemäß dem Entwurf des Regionalen Raumordnungsplans mit Stand 2014 wird der südliche Planungsraum als Vorbehaltsfläche Landwirtschaft ausgewiesen. Dieser wird jedoch nur in sehr geringem Umfang durch die Neuplanung tangiert.

### 3.6 Landschaftsplan der VG Wittlich-Land

Die überplanten Flächen sind bereits in der damaligen Flächennutzungsplanung (mit integriertem Landschaftsplan) als Wohnbauflächen ausgewiesen. Die angrenzenden Grünlandbereichen (hellgelb) sind als Dauergrünland dargestellt. Extensivwiesen sind weiter nördlich vorhanden, werden durch die Planungsabsicht jedoch nicht negativ beeinträchtigt.

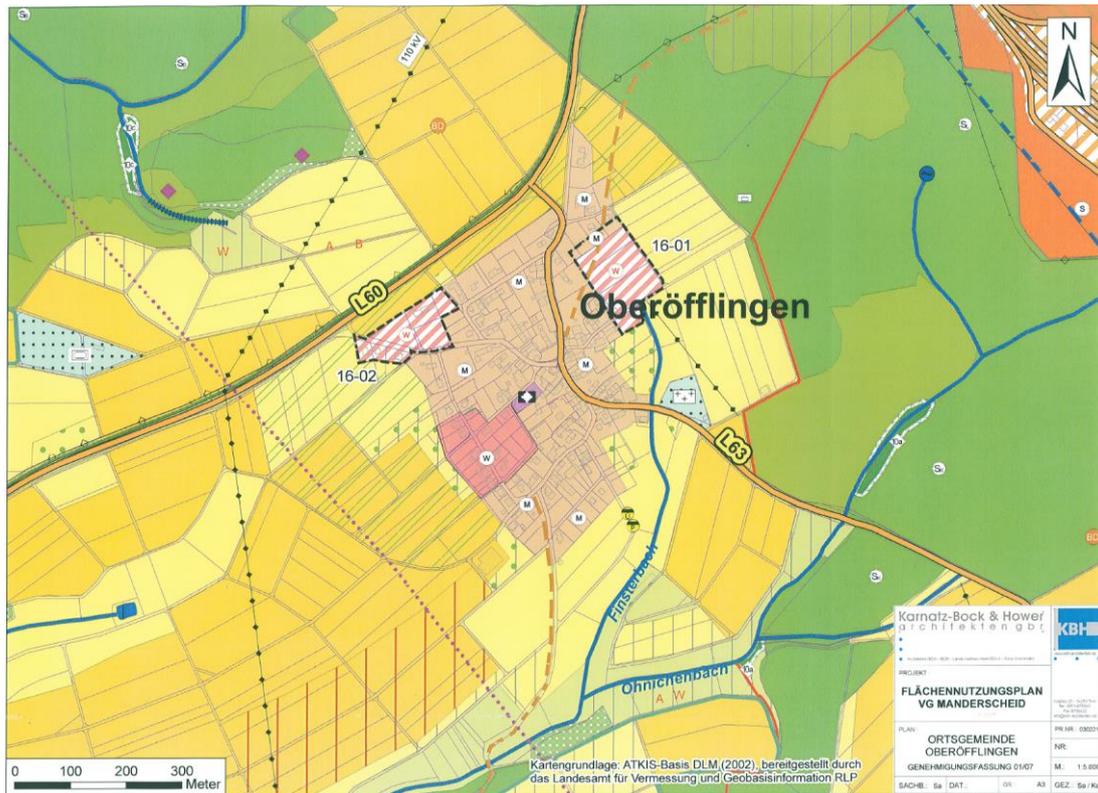


Abbildung 4: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan von Oberöfflingen.

Demzufolge wurden die Flächen bereits damals im Flächennutzungs- und Landschaftsplan als Wohnbauflächen gewürdigt. Zusätzliche randlich übergreifende Wirkungen sind nicht zu erwarten.

## 4 ALLGEMEINE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Folgenden werden Wirkfaktoren beschrieben, die durch das Vorhaben auf Schutzgüter wirken und diese u. U. nachhaltig negativ beeinflussen. Die aufgeführten Wirkfaktoren können - müssen jedoch nicht zwangsläufig - bei dem besagten Projekt auftreten. Durch entsprechende Maßnahmen können einige Wirkungen bereits im Vorfeld vermindert oder sogar ganz vermieden werden.

### 4.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingt sind vor allem Flächenverlust und Barrierewirkungen zu nennen. Der Flächenverlust unterbindet auf allen Versiegelungsflächen die Bodenfunktion und somit die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Naturgütern Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Pflanzen und Tiere. Biotische und abiotische Faktoren sind nicht mehr wirksam oder nur noch in stark verringerter Art und Weise. So werden z.B. hydrochemische Prozesse im Bereich der Versiegelung vollständig unterbunden. Abbau- und Pufferungsprozesse werden minimiert bzw. vollständig eingeschränkt. Auch gehen Gesamt- und Teil Lebensräume von Tierarten und Pflanzen verloren. Auch ist nicht vollständig auszuschließen, dass durch die Anlage eines Allgemeinen Wohngebietes Flugbahnen bzw. Wander- und Expansionsrouten von Vögeln, Fledermäusen oder auch Insekten teilweise zerschnitten und beeinträchtigt werden, was wiederum die Habitatqualität des lokalen Raums vermindert.

Auch wird sich die Gesamthabitatstruktur im Umfeld für einige Arten verändern. Die überplanten Flächen können beispielsweise nicht mehr zur Nahrungssuche oder als Ruheplatz aufgesucht werden.

Anlagebedingte Wirkungen sind nicht reversibel und können niemals vollständig oder in gleicher Weise ausgeglichen werden (irreversibel). Weiterhin sind die Grün- und Wohnflächen durch den direkten Wirkraum betroffen. So können Verschattung, ein verändertes Mikroklima und ein veränderter Wasserhaushalt zur vollständigen Umstrukturierung des Ausgangszustands der randständigen Biotope führen und damit teilweise zum Verlust kleinerer Randbiozöten.

### 4.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Im Zuge der Baumaßnahmen sind Bodenentnahmen, Abgrabungen und Aufschüttungen anzunehmen. Zum einen werden Baustraßen, Lagerflächen für Maschinen und Bodenmassen angelegt, welche die vorhandene Vegetation und somit Lebensräume von Tieren und Pflanzen großflächig entfernen und zerstören. Auch wird der Oberboden des Areals gestört und somit die Funktionsabläufe und Wechselwirkungen zwischen den Naturgü-

tern wie Klima, Wasser sowie Tiere und Pflanzen unterbunden. Das Befahren durch Maschinen bewirkt zudem die Verdichtung von Bodenbereichen und die Zerstörung von Vegetationsstrukturen. Weiterhin ist nicht vollständig auszuschließen, dass Schadstoffe und andere gefährdende Stoffe durch unsachgemäßes Handeln durch Versickerung in den Boden und dadurch ins Grundwasser gelangen.

Der Einsatz von großen Maschinen, Bagger- und Kranarbeiten können minimale Erschütterungen in direkt angrenzender Umgebung hervorrufen. Sind abendliche Arbeiten geplant, könnte die benötigte Beleuchtung des Baugeschehens Verhaltensänderungen bei nachtaktiven Arten hervorrufen (bspw. Anlockung oder Vergrämung durch Licht). Auch ist durch die Baufeldräumung und Bauarbeiten mit einer begleitenden Staubeentwicklung zu rechnen, welche auf kleinklimatischer Ebene lufthygienische Störungen hervorrufen kann.

Alle benannten baubedingten Wirkfaktoren sind temporär und meist auf den Nahbereich beschränkt. Somit ist eine zügige und schnelle Abwicklung des Baugeschehens anzuraten, um unnötige längerfristige Wirkungen auf die umgebene Umwelt zu unterbinden.

### 4.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Bei betriebsbedingten Wirkungen kommt es oftmals zu Emissionen von Schadstoffen und Lärm, Staub sowie zur Tötungen (Verkehrsbedingte Tötung) von Individuen durch den Betrieb. Diese wirken vor allem auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Klima und Boden.

Besonders Lärmemissionen sind hier von besonderer Relevanz, da Lärm oftmals starke Wirkungen auf Tiere und den Menschen haben. So können z.B. Warnrufe (intra- und interspezifisch) oder auch Paarungsrufe nicht mehr wahrgenommen werden. Hierdurch werden die angrenzenden Strukturen als Lebensraum ungeeignet und entsprechend abgewertet. So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert. Aufgrund der Planung (WA) und des geringen Umfangs der Bauflächen sind hier jedoch keine negativen Wirkungen erkennbar.

Optische Wirkungen, vor allem durch neu entstehende Gebäude, sind anzunehmen. Die ständige Anwesenheit von Menschen, Maschinen, Fahrzeugen und Sonstigen sind ebenso als negativ zu werten. Vor allem Vögel und Säugetiere reagieren stark auf optische Reize. Arten mit hohen Effekt- bzw. Fluchtdistanzen könnten somit aus ihrem Lebensraum verdrängt werden. Auch Wirkungen von künstlichen Lichtquellen kann nachhaltig negativen Einfluss auf Tiere haben. Vor allem Insekten und Fledermäuse oder sonstige nachtaktive Tiere werden durch künstliche Lichtquellen in ihrem Verhalten oft drastisch beeinflusst. Dies kann bis hin zu einer verringerten Fitness oder auch zum Verlust ganzer Teilpopulationen führen.

Eine Veränderung von angrenzenden Biotopen können auch durch Schadstoffemissionen hervorgerufen werden. So können sich beispielweise Metalle oder Nährstoffe im Boden anreichern, was zu einer veränderten Pflanzengesellschaft führt.

## 5 SCHUTZGÜTER (BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 A, C, D BAUGB)

### 5.1 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

*„Der Mensch ist bei Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen (etwa über den Boden, das Wasser, die Luft oder das Landschaftsbild). Auch bei den für diese Umweltbestandteile festgelegten Schutzziele und Wertmaßstäben sind zumindest indirekt immer menschliche Bedürfnisse berührt. Denn was genau zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln ist, bemisst sich jeweils aus menschlicher Perspektive und wird durch Menschen als letztlich wertende Instanz festgelegt.“ [1]*

Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans liegt am westlichen Ortsrand der Gemeinde Oberöfflingen und somit im direkten Wohn- und Wohnumfeld. Dies ist der Bereich, in dem der Mensch seine Bedürfnisse befriedigt und der sein Lebensmittelpunkt ist [1]. Das Gebiet ist sehr ruhig und wird durch Grünland und Wohnflächen geprägt. Im Osten erstrecken sich großflächig Waldgebiete, welches westlich vorgelagert durch Wirtschaftsgrünland (Offenland) flankiert wird. Der Wald ist durch viele Waldwege mit Erholungsbereichen (Bänken) strukturiert. Somit ist gleichbedeutend auch die Erholungsfunktion des Umfeldes zu betrachten.

#### Gesundheit/Wohlbefinden

Negative Einwirkungen durch Lärm sind aufgrund des Fehlens von Gewerbe und Industrie oder sonstigen Anlagen nicht vorhanden. Geruchliche Beeinträchtigungen sind nur zur Zeit des Gülleauftrags wahrscheinlich, werden aber nicht als permanente Beeinträchtigung gewertet.<sup>2</sup> Direkte oder Indirekte Schadstoffbelastungen können ebenfalls auf Grundlage der nicht vorhandenen Industrie und des Gewerbes ausgeschlossen werden. Anderweitige Wirkungen wie großflächige Licht- und Strahlungsverschmutzung, wie sie oft inmitten von Großstädten anzutreffen ist, sind nicht vorhanden.

Die bioklimatische Belastung wird für den Raum Oberöfflingen als gering angegeben. Auch bei häufigen Inversionswetterlagen können die Auswirkungen aufgrund der ländlichen Ausprägung des Umfeldes als gering eingestuft werden. Die Grünflächen selbst wirken als Kaltluftproduzenten und bewirken bei Hitzetagen eine nächtliche Abkühlung, welche zum menschlichen Wohlbefinden beitragen.

Das Umfeld Oberöfflingens bietet den Menschen eine hohe Bewegungsfreiheit und Erholung. Stark befahrene Straßen wie Autobahnen oder Bundesstraßen, welche eine Einschränkung und Gefährdung bedeuten, existieren nicht.

---

<sup>2</sup> Im Allgemeinen geht man davon aus, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten sind, wenn der Geruchsschwellenwert in mindestens 97 % der Jahressummen nicht überschritten wird [1].

## Wohn- und Wohnumfeldfunktionen

Oberöfflingen ist eine kleine Ortsgemeinde in Wittlich-Land mit unter 300 Einwohnern [2]. Entsprechend ist die bestehende Versiegelung der Ortschaft und des Umfeldes als gering zu beschreiben. Siedlungsnah und innerörtliche Freiflächen sind gut vertreten und die Zugänglichkeit bzw. die inner- und zwischenörtlichen Beziehungen sind gut ausgebildet. Demgemäß ist auch die örtliche Erholungsfunktion und die des Umfeldes als wertig und gut ausgeprägt zu beschreiben.

### 5.1.1 Eingriffsbewertung

Laut JESSEL et al. [1] verbringen Menschen im Wohnbereich und dessen unmittelbarem Wohnumfeld einen großen Teil ihrer Freizeit, in vielen Fällen sogar ihre Arbeitszeit. Er dient damit nicht nur dem funktionalen Wohnen, sondern ebenfalls der Erholung, der Entspannung und Freizeitgestaltung. Somit ist ein intaktes, unbelastetes Wohnumfeld im Siedlungsbereich für die Lebensqualität und Gesundheit des Menschen von besonderer Bedeutung.

Aufgrund der Planungsabsicht den reinen Siedlungsbereich Oberöfflingens mit Wohnhäusern als Wohngebiet zu erweitern kann nicht davon ausgegangen werden, dass hierdurch entsprechende Grenzwerte von Lärm, Gerüche, Feinstaub oder sonstige schädliche Umwelteinwirkung überschritten werden. Das bereits existierende Wohnumfeld wird erweitert und ausgebaut. Bei einer GRZ von 0,4, wie bei allgemeinen Wohngebieten üblich, wird die Versiegelung auf 40 % beschränkt (zzgl. der Überschreitung durch Nebenanlagen). Somit ist eine innere Durchgrünung des Wohnbaugebiets durch die Anlage von Gärten sichergestellt. Weiterhin sind durch öffentliche grünordnerische Maßnahmen und durch Festsetzungen zu gewährleisten, dass eine randliche Eingrünung des Ortsrandes umgesetzt wird. Auch bleiben die waldnahen und waldinternen Erholungsbeziehungen (Wander-/Spazierwege, Erholungsbereiche, etc.) von der Planung unberührt. Lärmende und frequent befahrene Straßen, Gewerbe und Industrie sind angrenzend und im Umfeld nicht vertreten. Somit können auch negative Wirkungen auf das neue Wohngebiet mit Sicherheit ausgeschlossen werden. **Die Eingriffsschwere wird demgemäß mit einer geringen Beeinträchtigungsintensität bewertet.**

### 5.1.2 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Da der Mensch die wertgebenden Maßstäbe zur Reduzierung der nachhaltigen Umwelteinflüsse für alle Schutzgüter bestimmt, werden alle hier im Bericht dargestellten Maßnahmen der Vermeidung, Minimierung und des Ausgleichs der Schutzgüter zur Reduzierung des negativen Umwelteinflusses auf den Menschen als geeignet angesehen. Sonstige Maßnahmen zur Reduzierung des direkten negativen erheblichen Einflusses auf den Menschen durch z.B. Lärm, Schadstoffe oder Licht sind bei der Umsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) nicht erforderlich.

## 5.2 Tiere, Pflanzen, Biotope, biologische Vielfalt

Die Biotopausprägung des Untersuchungsgebiets wird aufgrund der Größe insbesondere durch Wirtschaftsgrünland, welche als Wiesen und Weiden ausgebildet sind, bestimmt. Der westliche Geltungsbereich wird durch eine Hütte, einem Wirtschaftsweg und durch einen mit Hecken eingefriedeten Rasenplatz (Garten) charakterisiert. Auf den Wiesen und Weiden sind einzelne hochstämmige Obstbäume lokalisiert, welche im Verbund als Gruppe dargestellt werden. Weiter entfernt stehende Bäume werden als Einzelbäume erfasst. Vorkommende Obstsorten sind hier Birne, Apfel und Walnuss. Die bestehende Hecke besteht zum einen aus Liguster (nördlicher Teil) und zum anderen aus Rotbuche. Die Ligusterhecke wird als Baumhecke beschrieben, da Großsträucher wie Haselnuss und Einzelbäume in diese integriert sind oder unmittelbar an diese grenzen. Die Hecke an sich ist jedoch als Schnithecke angelegt worden. Auch die Buchenhecke ist eine Schnithecke. Die westlichen Bereiche des Rasenplatzes werden durch nicht heimische Nadelgehölze (Fichten) dominiert, welche sich als Baumreihe von Süden nach Norden erstrecken. Südlich des Rasenplatzes befindet sich ein Schuppen. Der südliche Geltungsbereich wird durch eine Schafswiede charakterisiert.

Die Straße „Zum Jungischt“ führt von Westen nach Osten in den Geltungsbereich hinein. Zum Ende hin geht er in einen unbefestigten Feldweg über.



Abbildung 5: Darstellung der Bestandsbiotypen des Geltungsbereichs. Eine genaue und größere Darstellung der vorherrschenden Biotopausprägung kann der Karte „Bestandssituation Biotypen“ im Anhang entnommen werden.

Während der Biotopkartierung konnten folgende Pflanzenarten im Geltungsbereich nachgewiesen werden.<sup>3</sup>

Tabelle 2: Erfasste Pflanzen im Untersuchungsgebiet: Wiese und Weide

Lf-Nr.	Artnamen	Wiss. Name	Dominanzstruktur
1	Gewöhnlicher Löwenzahn	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	dominant
2	Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	frequent
3	Wiesenklee	<i>Trifolium pratense</i>	frequent
4	Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	frequent
5	Rauer Löwenzahn	<i>Leontodon hispidus</i>	Lokal frequent
6	Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>	Lokal frequent
7	Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	Lokal frequent
8	Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	frequent
9	Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	frequent
10	Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	frequent
11	Stumpfbältriger Apfer	<i>Rumex obtusifolius</i>	frequent
12	Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	frequent
13	Vogel-Wicke	<i>Vicia cracca</i>	frequent
14	Gewöhnliches Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>	selten
15	Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>	Selten
16	Wiesenglockenblume	<i>Campanula patula</i>	Selten
17	Echtes Leinkraut	<i>Linaria vulgaris</i>	Selten
18	Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i>	Selten
19	Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	Selten
20	Wiesenbärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>	Selten

Die erfassten Arten sind allesamt typische Arten des Wirtschaftsgrünlandes (**Molinio-Arrhenatheretea**), welches durch die Klassencharakterarten wie Gewöhnliche Schafgarbe, Vogel-Wicke, Wolliges Honiggras, Wiesen-Sauerampfer, Gewöhnlicher Löwenzahn sowie Weiß- und Wiesenklee deutlich wird. Dieses sind von Gräsern und Grasartigen beherrschte, landwirtschaftliche für Futter- oder Einstreuzwecke genutzte Grünlandgesellschaften (Futterweiden, Streuwiesen und Weiden) des frischen, feuchten und wechselfeuchten Bereichs [3]. Floristisch ist diese Grünlandgesellschaft verarmt, auch aufgrund der starken Nährstoffzufuhr, wodurch sich nur noch konkurrenzstarke Arten gut entwickeln und fortbestehen können. Konkurrenzschwache Arten werden verdrängt. Die Artenvielfalt und eine entsprechende Schutzbedürftigkeit des Biotoptyps solcher Grünlandgesellschaften ist folglich gering.

Die erfassten Arten wie Gewöhnliches Knäuelgras, Wiesen-Labkraut, Wiesen-Bärenklau, u.a. differenzieren den Grünlandtyp weiter als *Arrhenatheretalia elatioris* (Frischwiesen und -weiden).

<sup>3</sup> Es ist jedoch zu erwähnen, dass die Wiese bereits gemäht wurde und somit Gräser und dessen Dominanzverhältnisse nicht exakt bestimmbar waren. Ähnliches gilt für aktuell besetzte Weiden, wo durch den Tritt und Fraß keine exakte Pflanzenansprüche erfolgen konnte. Somit sind die dargestellten Dominanzangaben als Annäherung zu verstehen, auf dessen Grundlage Pflanzengesellschaften dargestellt wurden.

Auf den vorhandenen unbefestigten Feldwegen konnten teilweise typische Zeigerarten für Bodenverdichtung nachgewiesen werden. So wurden im Fahrspurbereich frequent Breitwegerich (*Plantago major*) festgestellt. Gemäß LICHT [4] kommt diese Art besonders in stark strapazierten Trittrassen, auf Wegen und – mehr oder weniger - kahlen Plätzen und auf Intensivwiesen vor. Entlang von Zäunen, Wegen und randlich stark beanspruchten Ruderalstandorten wurde häufig die Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Wilde Möhre, (*Daucus carota*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Wiesenlabkraut (*Galium mollugo*) erfasst. Hier kann von kleinflächigen Ruderalgesellschaften gesprochen werden. Auch dieser Gesellschaftstyp ist häufig und nicht durch Gesetze oder Rote Listen geschützt.

Die Wiesen und Ruderalstandorte sind für häufige und ubiquitär verbreitete Insekten und Bodenbrüter von Bedeutung. Man geht davon aus, dass bis zu 3.500 Arten eine Wiese besiedeln. So wird eine Wiese von Säugern und Kleinsäufern (Maulwurf [besonders geschützt nach § 44 BNatSchG] und Mäuse), Vogelarten (Bodenbrüter), Insekten (besonders Bienen sind auf blütenreiche Wiesen angewiesen), Reptilien (In Gewässernähe ist vor allem die Ringelnatter zu erwähnen) und Spinnentieren bevölkert. Somit kann die Wiese folgende Funktionen einnehmen: Nist- und Brutplätze, Schutz vor Wetter und Prädatoren, Nahrung und Winterquartier.

Da jedoch die Wiesentypen allesamt als klassische artenarmen Intensivwiesen klassifiziert wurden (siehe oben), ist davon auszugehen, dass keine seltenen oder geschützten Schmetterlinge (Tag- und Nachtfalter zusammengefasst), Heuschrecken, Zikaden, Käfer, Wanzen und weitere Insektengruppen anzutreffen sind. Folgende Schmetterlinge wurden während der Begehung erfasst: Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) und Weißklee-Gelbling (*Colias hyale*). Durch die Extensivierung einer externen Ausgleichfläche können weiterhin neue Lebensräume für auch gefährdete Arten geschaffen werden.

Bei der weiteren Begehung des Planraums und der angrenzenden Fläche wurden folgende Vogelarten als Zufallsfunde miterfasst: Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Eichelhäher (*Garrulus glandarius*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Grünspecht (*Picus viridis*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*) und Buntspecht (*Dendrocopos major*). Die meisten der nachgewiesenen Vogelarten sind als Nahrungsgäste zu werten, die den Geltungsbereich als Teil ihres Jagdhabitats aufsuchen (Mäusebussard, Mehlschwalbe, Bunt- und Grünspecht sowie Rabenkrähe). Andere Arten wie Zilpzalp oder Eichelhäher wurden direkt innerhalb der Gehölze im Planareal oder aus dem benachbarten Waldbereich verhört.

Die Obstbäume im Geltungsbereich sind in einem relativ gutem Pflegezustand. Tiefe Höhlungen, Rindenspalten oder geeignete Zwiesel konnten nur bei der Walnuss nachgewiesen werden. Freinester innerhalb der Gehölze waren nicht ersichtlich.

Der Schuppen ist durch seine Bauweise irrelevant für Fledermäuse (stark durch Zugluft betroffen) und stark abgängig, kann jedoch potenziellen Lebensraum für kulturfolgende Vogelarten (z.B. Rauchschwalben) oder auch Bilche (z.B. Gartenschläfer) darstellen.

Zusätzliche Kartierungen sollten bei den Einzelbäumen durchgeführt werden. Alternativ sind geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu treffen (z.B. Ökologische Rodungsbegleitung unmittelbar vor Baumfällung). Die Gebüsche eignen sich als gute Niststandorte für gebüschbrütende Vogelarten. Hier ist sicherzustellen, dass geeignete Ersatzpflanzungen umgesetzt werden, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten in geeignetem Maße auszugleichen. Bei Hecken und Sträuchern kann dieses bereits in kurzem Zeitraum erfolgen.

### 5.2.1 Eingriffsbewertung

Die überplanten Wiesen und Weiden sind nicht geschützt oder als schutzwürdig zu betrachten. Dieser Biotoptyp kommt häufig in unserer Kulturlandschaft vor und ist ersetzbar. Die Fichtenbaumreihe ist nicht heimisch bzw. standortgerecht, bietet jedoch für einige Arten (bspw. Sommer- und Wintergoldhähnchen) mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die betroffenen Schnitthecken sind als potenzielle Niststandorte, Ruhestätten und als Rückzugsorte für Arten von mäßiger Relevanz. Besonders die Baumhecke im Norden ist durch die Integration mit Sträuchern und Bäumen für viele Arten der Siedlungen und Städte essenziell.

Durch die Planung gehen während des Baugeschehens alle Lebensräume, unabhängig ihres Schutzstatus, in ihrer jetzigen Form verloren. Vor allem stark immobile Arten sind von der Baufeldräumung direkt betroffen. Auch bei einer Räumung in den Wintermonaten ist nicht auszuschließen, dass überwinterte Tiere im Boden, der Grasnarbe oder den Hecken zu Schaden kommen oder gar getötet werden.

Die Rodung der Bäume hat den Verlust von Höhlen (Walnuss) zur Folge, welche potenzielle Quartiere für Fledermäuse, Niststandorte für Vögel oder Bilche darstellen. Aufgrund fehlender spezieller Erfassungen ist der Worst-Case anzunehmen und die Höhlen sind vor Rodung zu begutachten bei Besatz vorgezogen auszugleichen. Der Verlust des Schuppens und der Fichtenbaumreihe ist als nicht erheblich zu werten, da ausreichend Ausweichpotential im nahen Umfeld besteht.

In nachfolgender Tabelle wird die ökologische Wertigkeit der betroffenen eingriffsrelevanten Biotoptypen mit dem entsprechenden Eingriffsfaktor dargestellt.

Eingriff Biotoptypen	Ökologischer Wert / Fläche (m <sup>2</sup> )					Summe
	Sehr gering	Gering	Mittel	Hoch	Sehr hoch	
BB2 Einzelstrauch			28			
BD5 Schnithecke			42			
BD6 Baumhecke				203		
BF1 Baumreihe (Fichte)		242				
BF3 Einzelbaum			15			

Eingriff Biotoptypen	Ökologischer Wert / Fläche (m <sup>2</sup> )					Summe
	Sehr gering	Gering	Mittel	Hoch	Sehr hoch	
BF5 Obstbaumgruppe				178		
EA0 Fettwiese		1.851				
EB0 Fettweide		5.440				
HM4 Trittrasen/Rasen- platz	645					
VB0 Wirtschaftsweg	581					
VB2 Feldweg unbef.	83					
WB1 Schuppen	110					
<b>Summe Gehölze Eingriffsflächen [m<sup>2</sup>]</b>		<b>242</b>	<b>85</b>	<b>381</b>		<b>0,94 ha</b>
<b>Summe Offenland, Wege und Schuppen Eingriffsflächen [m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.419</b>	<b>7.291</b>				
Eingriffsfaktor	30%	50%	100%	150%		
<b>Eingriffszahl Gehölze [m<sup>2</sup>]</b>		<b>121</b>	<b>85</b>	<b>572</b>		<b>778</b>
<b>Eingriffszahl Offenland, Wege und Schuppen [m<sup>2</sup>]</b>	<b>426</b>	<b>3.643</b>				<b>4.069</b>
<b>Gesamtausgleichsbedarf</b>						<b>4.847</b>

► Entsprechend der Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind mindestens **778 m<sup>2</sup>** gleichwertiger Ersatz für den Verlust von Gehölzbeständen erforderlich.

► Der Verlust von 4.069 m<sup>2</sup> intensiven Wiesen, Weiden, Rasenflächen und sonstigen unversiegelten Bereichen wird durch die Aufwertung einer externen Ausgleichsfläche im lokalen Umfeld kompensiert.

Zusammenfassend sind die betroffenen Biotope nicht durch einschlägige Gesetze der roten Listen geschützt, jedoch mäßig relevant für Tiere und dessen Erhalt. Aufgrund dessen wird der Eingriff in das Schutzgut mit einer **mindestens mäßigen Beeinträchtigungsintensität bewertet**. Der Eingriff ist in den oben dargestellten Qualitäten auszugleichen.

## 5.2.2 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

### Vermeidung/Minimierung

- Baufeldräumung in den Wintermonaten, um Tiere bei der Fortpflanzung und Jungenaufzucht nicht zu stören.

- ▶ **Unmittelbar vor der eigentlichen Rodung der Gehölze im Planungsraum sind alle Gehölze inkl. Hecken und Sträucher auf Tierbesatz zu überprüfen. Bei positivem Fund sind spezielle und geeignete Maßnahmen (auch zum vorgezogenen Ausgleich) zu ergreifen. Diese sind im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. → Ökologische Rodungsbegleitung.**
- ▶ Bei der Installation von Straßenbeleuchtungen und sonstigen Beleuchtungen auf öffentlichem Gelände sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit warmweißer Farbtemperatur zwischen 2000 und 3000 K (LED-Lampen) zu verwenden. Kaltweißes Licht und Lichtquellen mit hoher UV-Abstrahlung sind nicht zulässig.
- ▶ Es ist auf eine dauerhafte nächtliche Außenbeleuchtung zu verzichten. Das Anbringen von Bewegungsmeldern wird vorgeschrieben. Leuchtmittel sind nur dort anzubringen, wo sie notwendig sind (Eingangsbereich, Treppenbereiche, etc.).

#### Ausgleich/Ersatz

---

- ▶ Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist zur freien Landschaft (östlich und südlich) durch Hecken und Strauchpflanzungen, alternativ auch Baumheckenpflanzungen, randlich auf einer Länge von 110 m und einer Breite von 1,50 m zu begrünen. Diese Begrünung durch einheimische und standortgerechte Hecken, Sträucher sowie ggf. Bäume bietet Arten einen gleichwertigen Ersatz für den Verlust bestehender Gehölzstrukturen. Pflanzliste siehe unter Kapitel 7.3 zu Maßnahme M1 (Hecken und Sträucher) bzw. Maßnahme M2 (Bäume).
- ▶ Auf der Parzelle Gemarkung Oberöfflingen, Flur 7, Parzelle 50 ist auf einer Fläche von 0,5 ha von einer intensiven auf eine extensive Nutzung einer Grünlandgesellschaft umzustellen. Dies kann entweder durch eine extensive Beweidung oder mittels extensiver Mahd erfolgen. Bei einer extensiven Beweidung ist sich an den gängigen Standards zum zulässigen Viehbesatz bei artenreichem Grünland zu orientieren (Im Falle der ausschließlichen Beweidung ist der durchschnittliche Viehbesatz von mindestens 0,3 und höchstens 1,0 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres einzuhalten.) Bei extensiver Mahd ist das Mahdgut abzutragen und darf nicht auf der Fläche verbleiben. Die Mahd ist auf maximal 2x pro Jahr zu beschränken. Der erste Schnitt hat nach dem 15.06 zu erfolgen. Der zweite Schnitt ab Mitte September. Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden ist grundsätzlich nicht zulässig. Ein Teilstück des Schlages (1/10) wird jedes Jahr als rotierende Brache den Ackerwildkräutern gänzlich überlassen und darf in dem Zeitraum nicht beweidet oder gemäht werden
- ▶ Es sind Ersatzpflanzungen von standorttypischen Laubgehölzen im Planraum durchzuführen, welche in zukünftig geeigneten Ersatzlebensraum für den Verlust der Bestandsbäume darstellt. Hierbei ist je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen.

Die genaue Maßnahmandarstellung kann Kap. 7.3 entnommen werden.

### 5.3 Boden und Fläche

Der Planungsraum zählt zum Rheinischen Schiefergebirge und die Bodengroßlandschaft wird bestimmt durch Braunerden und Regosole aus devonischem Tonschiefer. Die Bodenformengesellschaft des Planungsraums sind Böden aus solifluidalen Sedimenten.

Dies sind vor allem Pseudogleye aus bimsaschearmen, lössführendem Schluff (Hauptlage) über grusführendem Lehm (Basislage) über sehr tiefem Schutt aus devonischem Schiefer oder Sandstein.

Die Bodentextur im Planareal ist Lehm. Die Ackerzahl und das Ertragspotenzial liegen im mäßigen bis hohen Bereich. Somit ist die Funktion des Bodens, Biomasse zu produzieren und in die ökosystemaren Stoffkreisläufe einzubringen gut ausgebildet.

Die Flächen des Planungsraum werden aktuell nicht ackerbaulich genutzt und sind als Wirtschaftsgrünland (Weiden und Heunutzung) angelegt. Der gesamte Bereich ist fast vollständig unversiegelt. Ausnahmen bilden hier der teilweise asphaltierte von Westen nach Osten verlaufende Wirtschaftsweg und der westlich lokalisierte geschotterte Hofplatz, welche als Vorbelastung der Bodeneigenschaften in die Bewertung mit einfließen. Im Allgemeinen ist der Großteil des Bodens innerhalb des Areals als noch voll funktionsfähig zu beschreiben. Er bietet ober- und unterirdischen Lebensraum, speichert Energie, Nähr- und Schadstoffe (Pufferung – Verhinderung des Schadstoffeintrags in das Grundwasser) und Wasser, ist als Transformator von Energie, organischen und anorganischen Stoffen von Relevanz, bietet Rohstoffe wie Mineralstoffe, organische Substanzen und Wasser und ist als Standort für den Menschen (auch für zukünftige Planungen) von entscheidender Bedeutung.

Gemäß des Kartenviewers des Landesamtes für Geologie und Bergbau sind im oder angrenzend an den Planungsraum keine Böden, welche als Archiv der Kultur- und Naturgeschichte ausgewiesen sind, vorhanden.

Folgende tabellarische Zusammenstellung soll nochmals die wichtigen Eigenschaften des Bodens für den Menschen und die Schutzgüter im Allgemeinen darstellen:

Tabelle 3: Tabellarische Gegenüberstellung der Wechselwirkungen des Bodens zu anderen Schutzgütern.

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
Mensch	Allgemeine Nutzungen können Erosionen und Verdichtung bewirken.	Schadstoffbelastung des Bodens wirkt auf die menschliche Gesundheit. Boden bietet Fläche zum Leben.
Tiere und Pflanzen	Vegetation bewirkt Erosionsschutz. Vegetation beeinflusst Entstehung und Zusammensetzung des Bodens. Tiere beeinflussen Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z.B. Düngung, Tritt, Abbau).	Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen. Boden bestimmt die vorkommende Vegetation. Schadstoffquelle für Pflanzen.
Wasser	Oberflächenabfluss bewirkt Erosion. Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung. Eintrag von Schadstoffen.	Filterung von Schadstoffen. Wasserspeicher. Pufferung von Säuren. Stoffeintrag in das Wasser.
Klima und Luft	Beeinflussung der Entstehung und der Zusammensetzung des Bodens durch Klimaveränderungen.	Beeinflussung des lokalen Klimas und der Luftzusammensetzung durch den Boden und seine Eigenschaften (z.B. Staubbildung, Kühlfunktion).

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
	Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Säuren in den Boden.	
Landschaft	Landschaftsfaktoren (z.B. Geländeneigung) bestimmen Erosionsgefährdung.	Erosionsneigung des Bodens beeinflusst langfristige Landschaftsveränderung.
Kultur- und Sachgüter	Bodenabbau oder Bodenveränderung durch Erstellung von Sachgütern (Gebäude) bzw. durch Nutzung von Sachgütern (Bodenschätze).	Boden als Archiv der Kulturgeschichte. Boden als Träger von Sachgütern (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen, etc.).

### 5.3.1 Eingriffsbewertung

Durch die Überplanung der Flächen geht die Bodenfunktion zu großen Teilen verloren. Vor allem versiegelte Flächen verursachen einen vollständigen Funktionsverlust. So kann der Boden nicht mehr als Lebensraum, als Puffer, Speicher oder Transformator fungieren. Bei einer Baulandgröße von rund 6.498 m<sup>2</sup> wird bei einer GRZ von 0,4 ein Funktionsverlust auf 2.872 m<sup>2</sup> erfolgen. Zuzüglich der Erweiterung durch Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen auf eine GRZ von 0,6 ist eine Vollversiegelung bis 4.309 m<sup>2</sup> möglich. Hinzu kommen Versiegelungsmaßnahmen durch die Straßenanbindung und sonstigen Versiegelungsflächen (z.B. Müllsammelfläche und Wirtschaftsweg) auf knapp 1.245 m<sup>2</sup>. Somit ist eine kumulative Vollversiegelung von 5.688 m<sup>2</sup> für die Berechnung anzusetzen.

Zu berücksichtigen ist hier auch der Vergleich zwischen Bestandsversiegelung und der beabsichtigten Planung, um so die **effektive Neuversiegelung** des Vorhabens darstellen zu können.

#### Bestandsversiegelung

Biotop	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
Einzelstrauch	28	
Schnitthecke	42	
Baumhecke	203	
Baumreihe	242	Fichten
Einzelbaum	15	
Obstbaumgruppe	178	
Fettwiese	1.851	
Fettweide	5.440	
Trittrasen. Rasenplatz	531	
Rasenplatz	114	
Wirtschaftsweg	581	Versiegelt
Feldweg unbefestigt	83	
Schuppen	110	Versiegelt

- Gesamtversiegelung des Bestands liegt bei **rund 691 m<sup>2</sup>**.

#### Planung

Biotop	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
Bauland	6.498	
	GRZ 0,4	2.599

Überschreitung bis GRZ 0,6	3.899	Bewertungsrelevant
Straßen	1.026	Bewertungsrelevant
Wirtschaftsweg und Feuerwehrezufahrt	414	
Versiegelung bis 0,5 <sup>4</sup> (teilversiegelt)	207	Bewertungsrelevant
Müllsammelfläche	12	Bewertungsrelevant
Öffentliche Grünfläche	1.259	
Herzustellende Wasserfläche	163	
Wasserfläche Bestand	50	

- Gesamtversiegelung der Planung liegt bei **rund 5.144 m<sup>2</sup>**.

Planung	-	Bestand	=	effektive Neuversiegelung
<b>5.144 m<sup>2</sup></b>	-	<b>691 m<sup>2</sup></b>	=	<b>4.453 m<sup>2</sup></b>

Unter Beachtung der invasivsten Variante (Ausschöpfung der GRZ bis 0,6) des Eingriffs in den Bodenhaushalt erhalten wir eine effektive Neuversiegelung von 4.453 m<sup>2</sup> bei einer Geltungsbereichsgröße von 0,94 ha. Somit liegt die tatsächliche Neuversiegelung der Planung bei rund 47 % der Gesamtfläche.

Die ökologischen Auswirkungen von Bodenversiegelung beschreibt das Umweltbundesamt [6] wie folgt:

*Vor allem wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit durch eine Versiegelung der Böden massiv beeinträchtigt. Wenn der Boden dauerhaft von Luft und Wasser abgeschlossen ist, geht die Bodenfauna zugrunde, welche wiederum wichtige Funktionen für den Erhalt und die Neubildung von fruchtbaren Böden erfüllt.*

*Schließlich ist Bodenversiegelung nur schwer und mit hohen Kosten wieder zu beseitigen. Im Anschluss an eine Entsiegelung bleibt die natürliche Struktur des Bodens gestört. Häufig bleiben Reste von Fremdstoffen (wie Beton- oder Asphaltbrocken, Kunststoffsplitter oder diverse Schadstoffe) im Boden zurück. Eine neue Bodenfauna bildet sich nur über längere Zeiträume, so dass auch die natürliche Bodenfruchtbarkeit verzögert und oft nicht in der vorherigen Qualität wieder herstellbar ist.*

Zusammenfassend ist die effektive Neuversiegelung zur Geltungsbereichsgröße **als ein erheblicher Eingriff in das Bodengefüge zu werten**. Es sind zwingend Maßnahmen zu ergreifen, die den Eingriff minimieren bzw. ausgleichen können.

### 5.3.2 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

#### Vermeidung/Minimierung

- Stellplätze und Zufahrten sind mit versickerungsfähigen Bodenbelägen herzustellen, so dass ein Teil der Bodenfunktionen erhalten bleibt.

<sup>4</sup> Der Wirtschaftsweg ist maximal in teilversiegelter Art und Weise herzurichten. Ein unbefestigter Wirtschaftsweg wird bevorzugt. In der Eingriffsbilanz wird die invasivste Variante zur Bewertung herangezogen.

## Ausgleich/Ersatz - Intern

---

Gemäß § 2 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (LKompVO vom 12. Juni 2018) heißt es wortgetreu:

- *Im Falle von **Bodenversiegelung** kommt als Kompensationsmaßnahme nur eine Entsiegelung als Voll- oder Teilentsiegelung oder eine dieser gleichwertige bodenfunktionsaufwertende Maßnahme, wie die **Herstellung oder Verbesserung eines durchwurzelbaren Bodenraums, produktionsintegrierte Maßnahmen mit bodenschützender Wirkung, Nutzungsextensivierung oder Erosionsschutzmaßnahmen, infrage.***

Eine vollständige Kompensation des Eingriffs kann innerhalb des Planungsraumes nicht umgesetzt werden. Infolgedessen wird eine **externe** bodenaufwertende **Maßnahme** durchgeführt:

- ▶ Auf der Parzelle Gemarkung Oberöfflingen, Flur 7, Parzelle 50 ist auf einer Fläche von rund 0,5 ha von einer intensiven auf eine extensive Nutzung einer Grünlandgesellschaft umzustellen. Dies kann entweder durch eine extensive Beweidung oder mittels extensiver Mahd erfolgen. Bei einer extensiven Beweidung ist sich an den gängigen Standards zum zulässigen Viehbesatz bei artenreichem Grünland zu orientieren (Im Falle der ausschließlichen Beweidung ist der durchschnittliche Viehbesatz von mindestens 0,3 und höchstens 1,0 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres einzuhalten.) Bei extensiver Mahd ist das Mahdgut abzutragen und darf nicht auf der Fläche verbleiben. Die Mahd ist auf maximal 2x pro Jahr zu beschränken. Der erste Schnitt hat nach dem 15.06 zu erfolgen. Der zweite Schnitt ab Mitte September. Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden ist grundsätzlich nicht zulässig. Ein Teilstück des Schlages (1/10) wird jedes Jahr als rotierende Brache den Ackerwildkräutern gänzlich überlassen und darf in dem Zeitraum nicht beweidet oder gemäht werden. Ein Grünlandumbruch ist untersagt.

## 5.4 Wasser und Wasserhaushalt

### Oberflächengewässer

---

Im Geltungsbereich des hier behandelten Bebauungsplans ist der Quellbereich des Alsbaches (Oberlauf des Finsterbaches) und eine Viehweidetränkanlage betroffen. Im Oberlauf wurde das Gewässer größtenteils in Betonhalbschalen gefasst. Das Gewässer ist erst in Höhe des vorgesehenen Neubaugebietes wahrnehmbar. Im Bereich des vorgesehenen Baugebietes existieren Drainageleitungen mit dem Durchmesser DN 65. Die Drainagen münden in den Alsbach (Gewässer III. Ordnung). [5].

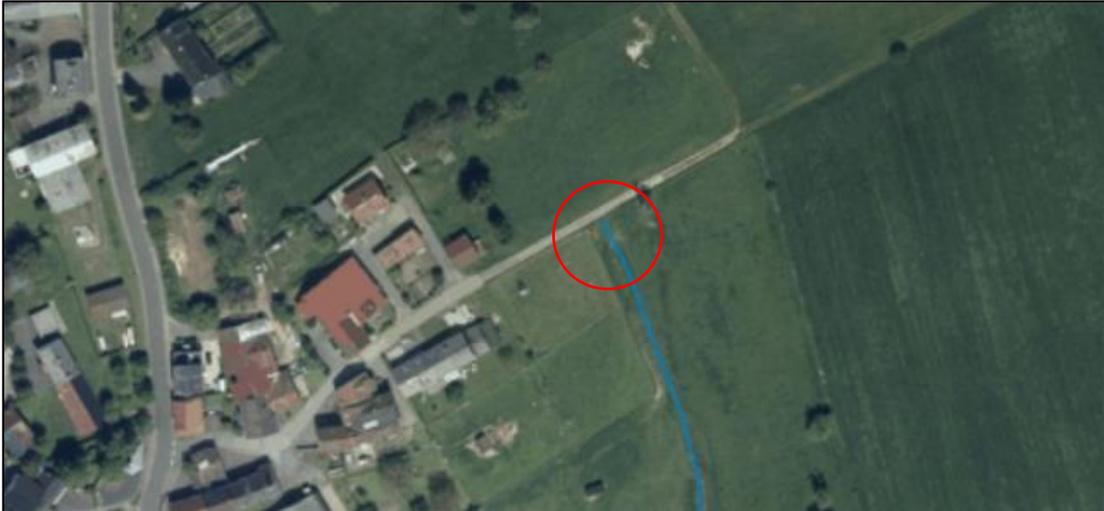


Abbildung 6: Quellbereich des Alsbaches (roter Kreis) im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Gemäß des § 38 (3) WHG ist ein mindestens 5 m breiter Abstand zum Gewässer (Gewässerrandstreifen) durch Planungen einzuhalten. Im nördlichen Geltungsbereich sind keine sonstigen Gewässer vorzufinden.



Abbildung 7: Quellbereich des Finsterbaches (Alsbach). Im Hintergrund haben sich typische Feuchte- und Nässezeiger entlang des Bachverlaufs etabliert. Dieser Bereich wird gleichzeitig als Viehtränke genutzt.

Das Gewässer ist zu beiden Seiten von Wirtschaftsgrünland umgeben. Ein entsprechender natürlicher Randstreifen ohne äußerliche Beeinflussung von mindestens 5 m existiert zum aktuellen Zeitpunkt nicht. Auch ist anzunehmen, dass durch die landwirtschaftliche Nutzung Nährstoffe und zum Teil auch Pestizide durch ober- und unterflächigen Ablauf in das Gewässer eingetragen werden. Weiter südlich wird der Bach als Viehtränke genutzt.

## Grundwasser

---

Das Untersuchungsgebiet zählt zur Grundwasserlandschaft der devonischen Schiefer und Grauwacke. Die meist feinkörnigen Sedimentgesteine besitzen ein geringes speichernutzbares Kluftvolumen und werden oftmals von lehmigen Deckschichten überlagert. Damit haben sie ein relativ geringes Rückhaltevermögen und sind für die Wasserversorgung von untergeordneter Bedeutung. Die Lösungsinhalte der Grundwässer dieser Landschaft (mediane Gesamthärte etwa 7 °dH) liegen höher als die der devonischen Quarzite. Die Grundwasserneubildungsrate liegt bei 67 mm/a und damit im unteren Drittel. Somit ist der Geltungsbereich für die Grundwasserbildung nur von untergeordneter Bedeutung. Die Grundwasserüberdeckung wird mit einer mittleren Ergiebigkeit angegeben. Somit ist es nicht vollständig auszuschließen, dass Schadstoffe ungefiltert in das Grundwasser übergehen können. Aufgrund der geringen Grundwasserneubildung ist dieser Faktor jedoch nicht als erheblich zu werten. Durch den geringen Versiegelungsgrad kann Niederschlagswasser meist ungehindert versickern und Evapotranspirationsprozesse können in natürlicher Weise ablaufen. Weiterhin kann durch die Bewirtschaftungsart eine hohe Pestizidbelastung des Bodens und damit gleichbedeutend des Wassers, wie sie oft auf Ackerflächen vorzufinden ist, ausgeschlossen werden.

Der Planungsraum liegt keinem Mineralwassereinzugs-, Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiets.

► Da direkt unterhalb des Geltungsbereichs die Quelle des Alsbach entspringt ist anzunehmen, dass durch die großflächige Landwirtschaft überschüssige Nährstoffeinträge weitreichende Auswirkungen auf den Naturhaushalt haben. Phosphor und Stickstoff gelangen durch Überschuss und Auswaschung direkt in den Quellbereich und somit in den anschließenden Finsterbach. Mögliche Folgen sind eine Nährstoffüberbelastung des Gewässers und dessen Randbereiche (Eutrophierung), eine Erhöhung der Nitratbelastung des Grundwassers sowie die Versauerung von Böden und Gewässer und somit eine Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt [7].

### 5.4.1 Eingriffsbewertung

Durch die großflächige Versiegelung von rd. 4.453 m<sup>2</sup> des Untersuchungsgebiets kommt es zum Verlust versickerungswirksamer Flächen und somit zur Verringerung von Pufferungs- und Säuberungsprozesse des Niederschlagswassers.

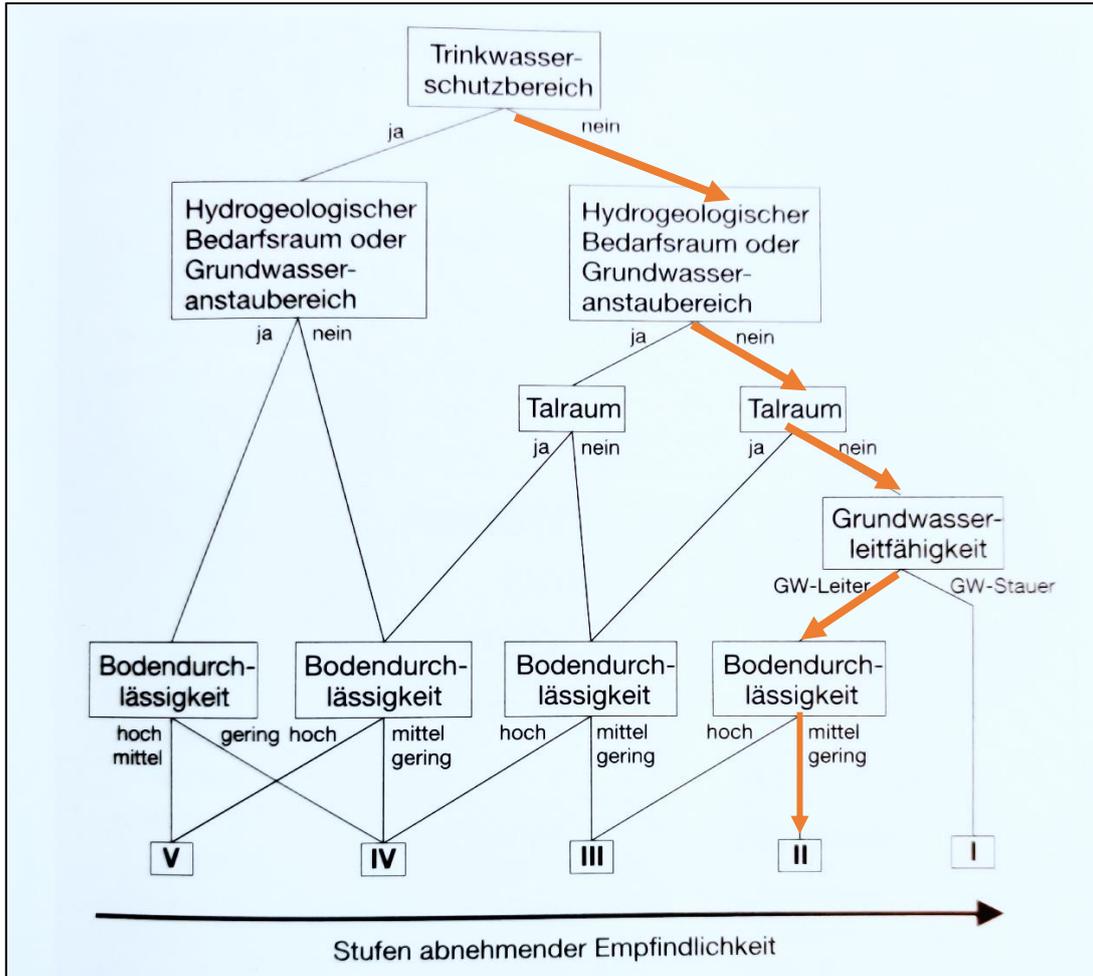


Abbildung 8: Grundwasserempfindlichkeit gegenüber Versiegelung oder sonstige Belastungen. Quelle [1]. Die lokale Empfindlichkeit des Geltungsbereichs wurde durch orangene Pfeile verdeutlicht.

Eine direkte schädliche und erhebliche Wirkung auf das Grundwasser ist jedoch aufgrund der geringen Grundwasserneubildungsrate dargestellten Empfindlichkeit nicht zu erwarten. Jedoch ist anzumerken, dass der Niederschlag, welcher auf versiegelten und oftmals schadstoffbelastete Verkehrsflächen anfällt und anschließend dem Schmutzwasser zugeführt wird stark belastet ist und somit nicht mehr in geeigneter Art und Weise dem Wasserhaushalt wieder zur Verfügung gestellt werden kann.



Abbildung 9: Entwässerungskonzept des Quellbereichs integriert in das Wohnumfeld. Quelle: [5]

Durch die Bebauung und Überplanung kann es zudem zu einer Beeinträchtigung des Quellbereichs des Alsbach kommen. Hier sind zwingen Maßnahmen zu Schutz gem. § 38 (3) WHG umzusetzen, welche bei der Planung zu berücksichtigen sind. Ohne eine angepasste Planung kann eine Bebauung der angrenzenden Fläche aufgrund des besonderen Schutzes von Quellbereichen nicht erfolgen. Diese Problematik trägt der Bebauungsplan Rechnung, indem durch eine Renaturierung/Offenlegung des Quellbereichs und des Wasserverlaufs der Niederschlagsentwässerung die gesetzlichen Vorgaben umgesetzt werden. Teilbereiche der durch Drainagen entwässerte Wiesenflächen werden nördlich in einen naturnah gestalteten Entwässerungsgraben eingeleitet, welcher in die Alsbach mündet. Detaillierte Hinweise sind dem Entwässerungsplan zu entnehmen.

Unter der Berücksichtigung der Versiegelung, der Grundwasserüberdeckung, der Lage und des Vorkommens des Quellbereichs des Alsbaches **ist von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen**. Maßnahmen der Vermeidung und zum Ausgleich sind zwingend umzusetzen. Die Vorgaben des Entwässerungsplanes [5] sind zu berücksichtigen.

### 5.4.2 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Aufgrund der Wechselbeziehungen zwischen dem Wasserhaushalt und dem Boden sind einige Beeinträchtigungen sowie Maßnahmen der Minimierung, Vermeidung und Ausgleichs als gleichartig zu bewerten.

#### Vermeidung/Minimierung

---

- ▶ Das anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Verfahren und Maßnahmen dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zuzuführen ▶ **Verweis auf Entwässerungskonzept [5].**
- ▶ Stellplätze und Zufahrten sind mit versickerungsfähigem Belag herzustellen, welche einen vollständigen oberflächigen Abfluss verhindert und eine Teilversickerung durch Versickerungsfugen erhält.

#### Ausgleich/Ersatz

---

- ▶ Auf der Parzelle Gemarkung Oberöfflingen, Flur 7, Parzelle 50 ist auf einer Fläche von 0,5 ha von einer intensiven auf eine extensive Nutzung einer Grünlandgesellschaft umzustellen. Dies kann entweder durch eine extensive Beweidung oder mittels extensiver Mahd erfolgen. Bei einer extensiven Beweidung ist sich an den gängigen Standards zum zulässigen Viehbesatz bei artenreichem Grünland zu orientieren (Im Falle der ausschließlichen Beweidung ist der durchschnittliche Viehbesatz von mindestens 0,3 und höchstens 1,0 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres einzuhalten.) Bei extensiver Mahd ist das Mahdgut abzutragen und darf nicht auf der Fläche verbleiben. Die Mahd ist auf maximal 2x pro Jahr zu beschränken. Der erste Schnitt hat nach dem 15.06 zu erfolgen. Der zweite Schnitt ab Mitte September. **Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden ist grundsätzlich nicht zulässig (Schutz des Grundwassers).** Ein Teilstück des Schlages (1/10) wird jedes Jahr als rotierende Brache den Ackerwildkräutern gänzlich überlassen und darf in dem Zeitraum nicht beweidet oder gemäht werden.

## 5.5 Klima und Luft

Der Planungsraum liegt in der „östlichen Moseleifel“. Klimatisch gesehen nimmt dieser Raum eine Zwischenstellung zwischen der Hocheifel und dem trocken-warmen Moseltal ein. Die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 7 und 7,5°C bei einem jährlichen Niederschlagsaufkommen von 700 mm. Die Apfelblüte setzt gegenüber dem Moseltal und der Wittlicher Senke etwa eine Woche später ein [8].

Im großräumigen Maßstab liegt Oberöfflingen in einem klimatischen Belastungsraum. Aufgrund der ländlichen Lage ohne urbane Prägung ist diese Gegebenheit jedoch zu vernachlässigen. Der Trend des Anstiegs von *Sommertagen*<sup>5</sup> liegt im jährlichen Durchschnitt zwischen 15 und 19 Tagen. Der Trend an *heißen Tagen*<sup>6</sup> liegt weiterhin unter 5

---

<sup>5</sup> Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 25 °C [7].

<sup>6</sup> Tage mit einer Höchsttemperatur von mindestens 30 °C [7].

pro Jahr. Der durchschnittliche Temperaturanstieg bezogen auf den Klimawandel ist kleiner als 1 °C. Zusammenfassend kann aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht von einer klimatischen Belastung des lokalen Umfelds gesprochen werden.

Die überplanten Bereiche sind fast vollständig unversiegelt und werden als Weiden und Wiesen genutzt. Diese Grünlandgesellschaften sind gute Kaltluftentstehungsflächen, welche besonders bei Sommer- und heißen Tagen für einen Temperatenausgleich durch Verdunstung und latenter Wärmezeugung sorgen. Die warme zum Teil schadstoffbelastete Luft der Siedlungen zieht hoch und saugt diese Kaltluft der höher gelegenen Kaltluftentstehungsgebiete in die Siedlungsgebiete hinein. Aufgrund der leicht erhöhten Lage der Planflächen sind diese somit in geringem Maße für den klimatischen Ausgleich des südlichen Ortsrandes verantwortlich. Die nördlichen und westlich umgebenen Waldflächen liegen um rund 10 m höher als die OG Oberöfflingen. Das Gefälle ist somit sehr schwach ausgeprägt. Nichtsdestotrotz sorgt auch die Frischluft der Waldgebiete für einen entsprechenden klimatischen Ausgleich (Frischluft = schadstoff-/staubarme feuchtkühle Luft) der Ortsgemeinde selbst.

Die lufthygienischen Verhältnisse im Planungsraum können aufgrund des Fehlens von großflächiger Industrie, Gewerbe und stark frequentierten Straßen und der umgebenden Waldflächen als unbelastet beschrieben werden.

### 5.5.1 Eingriffsbewertung

Durch die Überplanung von Wiesen und Weiden ist gem. Kap. 5.3.1 von einer effektiven Neuversiegelung von 47% (4.453 m<sup>2</sup>) auszugehen. Die klimatische Ausgleichsfunktion (Wärmeausgleich) der Flächen wird vollständig unterbunden, da die Strahlung von den Gebäuden und den teil- und vollversiegelten Flächen aufgenommen und gespeichert wird. Bei nächtlichen Abkühlungsprozessen wird diese Wärme nur unzureichend wieder abgegeben, so dass bei einer großflächigen Neuversiegelung ungünstige Bedingungen mit gesundheitlichen Folgen für empfindliche Menschen auftreten können [1]. Generell sind durch die weiterhin verfügbaren Offenland- und Waldflächen im unmittelbaren Umfeld genügend klimatische Ausgleichsflächen für die Ortschaft vorhanden, jedoch muss jede zusätzliche Versiegelung in einer kumulativen Weise im Hinblick auf die Klimaveränderungen Beachtung finden (damalige Versiegelung  heutige Versiegelung  zukünftige Versiegelung). Die Bauleitplanung hat somit dafür Sorge zu tragen, dass Kaltluftentstehungsgebiete auch in Zukunft ihre spezielle Funktion erfüllen können. Für eine Siedlungserweiterung in Kaltluftleitbahnen kann dies beispielsweise eine offene Bauweise die Durchlüftungsmöglichkeit eines Gebietes fördern [9].

Entsprechend der Flächengröße von rund 4.453 m<sup>2</sup> zusätzlicher Versiegelung und unter Beachtung der offenen Bauweise ist **mindestens von einer mittleren Beeinträchtigungsintensität auszugehen.**

### 5.5.2 Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Vermeidung/Minimierung

---

Viele der bereits dargestellten Maßnahmen für die Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser und Wasserhaushalt, Tiere, Pflanzen und Biotope wirken gleichzeitig positiv auf die klimatischen Funktionen des Vorhabenstandorts. Eine Überschneidung mit bereits dargestellten Maßnahmen besteht.

#### Ausgleich/Ersatz

---

- ▶ Die Randbereiche des Allgemeinen Wohngebiets sind durch Hecken und Strauchpflanzungen, alternativ auch Baumheckenpflanzungen, zu begrünen → kleinklimatisch wirksame Strukturen (Beschattung, Verdunstung, Luftbefeuchtung u.a.). Pflanzliste sowie nähere Angaben zur Kompensation siehe Kapitel 7.3 zu Maßnahme M1 (Hecken und Sträucher) bzw. Maßnahme M2 (Bäume).
- ▶ Je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum, alternativ ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum oder Wildobstbaum zu pflanzen (Beschattung, Verdunstung, Luftbefeuchtung u.a.).

Die geplanten Gehölzpflanzungen wirken sich zum einen durch ihre Transpiration förderlich auf das Lokalklima aus. Bei einer Verdunstung wird Sonnenenergie in latente und nicht fühlbare Wärme umgewandelt, was folglich zur Abkühlung der Umgebungsluft führt. Zum anderen verhindert die Beschattung von versiegelten Flächen starke Hitze Spitzen und ein Aufheizen der Asphaltdecke, was wiederum eine zusätzliche Belastung des Bioklimas verringert.

## 5.6 Landschaft und Erholung

Die Ortsgemeinde Oberöfflingen liegt in einem unbeeinträchtigten Umfeld. Großflächiges Gewerbe, Industrie, Autobahnen, Bundes- oder sonstige stark frequentierten Straßen existieren nicht. Die Ortschaft ist nördlich, östlich und südlich von Waldflächen umgeben, welche vorgelagert durch Grünland flankiert sind. Westlich dominiert Offenland das Erscheinungsbild.

Die Empfindungen gegenüber der Landschaft sind oft subjektiv bedingt und werden von jedem Menschen anders wahrgenommen (Erfahrungen, Erwartungen, Bedürfnisse, Hoffnungen, Präferenzen und Einstellungen [1]). So begründet sich der allgemeine Widerstand gegen Vorhaben meist in den optisch wahrnehmbaren Auswirkungen (Verbauung des Umfeldes → Verringerung von Blickbeziehungen).

Nachfolgend wird daher versucht eine objektive Darstellung der Gegebenheiten durch die Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft darzulegen.

Die Vielfalt des Landschaftsbildes wird in diesem Fall besonders durch die reine Siedlungsstruktur, durch Wirtschaftsgrünland und angrenzender Waldflächen bestimmt. So finden wir hier besonders erlebniswirksame Randstrukturen wie Waldränder und Wälder mit Erholungselementen als Ganzes vor. Wertende Blickbeziehungen und perspektivische Eindrücke vom Ortsrand zu den Waldstrukturen bestehen. Oberöfflingen selbst kann als wichtiges kultur-anthropogenes Element für den lokalen Raum beschrieben werden. Auch die Abfolge der Nutzungsformen, bspw. der Mahdzeitpunkt bestimmen die

Vielfalt. So wirken sich bei einer zweimaligen Mahd im Jahr die verschiedenen Blühaspekte des vorherrschenden Grünlandes positiv auf die Vielfalt aus.

Die Eigenart des Planungsraums und dessen Umfeld ist nur mäßig ausgebildet. Typische wertgebende Kulturlandschaften bzw. Kulturlandschaftselemente wie alte und gut ausgebildete Streuobstbestände, Weinbau, oder sonstige kulturhistorische Wirtschaftsformen liegen nicht vor. Die Charakteristika wird insbesondere durch Wirtschaftsgrünland bestimmt. Diese Ausprägung ist nicht selten oder schutzwürdig, sondern kommt häufig in unserer Landschaft vor. Somit wird der visuelle Eindruck, also das Landschaftsbild als „normal“ beschrieben. Dieses Normalbild ist meist über einen längeren Zeitraum gewachsen, gut strukturiert, in der Regel agrarisch oder forstlich genutzt und mit einzelnen bäuerlichen Siedlungselementen behaftet [1] [10].

Die Schönheit wird insbesondere durch den wahrgenommenen und intuitiv als solchen empfundenen Gesamteindruck eines Landschaftsraumes dargestellt. Diese wird somit durch die Eigenart und Vielfalt an sich bestimmt. Generell kann das Landschaftserleben als mittel bis hoch ausgeprägt beschrieben werden. Negative Geräusche, Gerüche oder sonstige negative Sinneseindrücke sind im Planungsraum und dessen Umgebung nicht vertreten. Anhand der vorhandenen Ausprägung kann der Gesamteindruck der Landschaft und dessen Erholungswert somit als mäßig ausgebildet charakterisiert werden.



Abbildung 10: Untersuchungsgebiet als Panoramaaufnahme. Besonders ausgeprägt: Grünland mit Streuobst-Baumgruppen (keine Wiesen) und Einzelgehölzen. Zusätzlich bestehende Fernblickbeziehungen zu angrenzenden Waldkomplexen.



Abbildung 11: Blick von Osten nach Westen auf das Untersuchungsgebiet. Vorderer Bereich: Weide. Hinterer Bereich: Baumgruppen und mit Schlithecken und Gehölzen eingefriedeter Rasenplatz mit Schuppen. Linker Bildausschnitt: Asphaltierter Weg „Im Jungischt“, welcher in einen unbefestigten Feldweg übergeht.

### 5.6.1 Eingriffsbewertung

Das Vorhaben sieht die Realisierung eines Wohngebietes vor. Hierbei gehen folgende Strukturen verloren: Weiden und Wiesen, Obstbaumgruppen und gehölzbestandene Gartenflächen. Aufgrund der geringen Anzahl an Obstgehölzen kann in diesem Fall nicht von einer prägenden Obstbaumwiese in Ortsrandlage gesprochen werden. Auch die Fichtenbaumreihe mit angrenzenden Schnitthecken und Sträuchern sind siedlungstypisch, nicht selten und nicht prägend. Die Weiden sind durch die Nutzung sehr stark beansprucht.

Zusammenfassend ist bei einer Überplanung nicht von einer erheblichen negativen Wirkung auf das Landschaftsbild und die Erholung auszugehen, dies ist auch darin begründet, dass der reine Siedlungsbereich durch Wohnbebauung erweitert wird und keine fremd wirkenden Einrichtungen, Industrie oder sonstige belastende Bauwerke geplant sind. Blickbeziehungen zwischen dem neuen Siedlungsrand und den Wäldern im Osten sowie der vorgelagerten Grünflächen bleiben erhalten.

Jedoch ist zu erwähnen, dass der Geltungsbereich vollumfänglich im Randbereich des Naturparks „Vulkaneifel“ mit der Kennung 07-NTP-072-003 liegt. Auf diese Problematik wurde im Detail bereits in Kapitel 3.3.1 eingegangen. Nichtsdestotrotz sind zur Sicherung der Schutzzwecke Maßnahmen zur Verminderung und zu Vermeidung umzusetzen. Im Allgemeinen ist die Eingriffsintensität als gering bis mäßig zu beschreiben.

### 5.6.2 Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Die folgenden Maßnahmen sind besonders als Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in den Naturpark umzusetzen.

#### Ausgleich/Ersatz

---

- ▶ Der Ortsrand ist durch heimische und standortgerechte Hecken, Sträucher oder durch eine Baumhecke (Baum II. oder I. Ordnung je 15 m Heckenlänge) zu begrünen, um so einen sanften Übergang zu freier Landschaft zu schaffen.
- ▶ Innere Durchgrünung des Geltungsbereichs. Hierfür sind je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein heimischer Laub- oder halb- bis hochstämmiger Obstbaum in der Mindestgröße von 10 bis 12 cm StU (2 x verpflanzt) zu pflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer zu pflegen und zu erhalten. Alternativ ist die Anlage von Wildobstsorten zulässig. Bei Abgang sind die Gehölze in hinreichender Qualität zu ersetzen.

## 5.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Untersuchungsgebiet keine besonderen Kulturgüter oder sonstige Sachgüter vorhanden.

#### Vermeidung/Minimierung

---

Sollten sich bei dem Eingriff Hinweise auf eine mögliche Beeinträchtigung oder Gefährdung von Denkmälern oder sonstigen wertvollen Sach- und Kulturgütern ergeben, sind

die Arbeiten zu stoppen und die Generaldirektion kulturelles Erbe Rheinlandland-Pfalz ist umgehend zu benachrichtigen. Die weitere Vorgehensweise ist entsprechend abzustimmen.

## 5.8 Wechselwirkung gem. & 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB

Wasser, das im Boden versickert, muss zum Teil meterdicke Schichten durchdringen, bevor es von der Oberfläche ins Grundwasser gelangt. Die Bodenschichten wirken dabei wie ein natürlicher Filter und können Schadstoffe zurückhalten oder abbauen. Wasser kann aber auch im Boden gespeicherte Stoffe lösen und in die Tiefe transportieren. Damit hat eine Belastung des Bodens ganz erhebliche Auswirkungen auf die Qualität des Grundwassers. Außerdem beeinflusst die Wechselwirkung zwischen Wasser und Boden die Infiltrationskapazität und Wasserrückhaltekapazität des Bodens<sup>7</sup>.

Vor allem wird die natürliche Bodenfruchtbarkeit durch eine Versiegelung der Böden massiv beeinträchtigt. Wenn der Boden dauerhaft von Luft und Wasser abgeschlossen ist, geht die Bodenfauna zugrunde, welche wiederum wichtige Funktionen für den Erhalt und die Neubildung von fruchtbaren Böden erfüllt.<sup>8</sup>

Der Boden ist somit als Vernetzer zwischen den Funktionen der einzelnen Naturgütern von besonderer Relevanz. Eine Versiegelung hat somit immer auch einen negativen Effekt auf die anderen Schutzgüter.

Die Beeinträchtigung der Wechselwirkungen untereinander basiert somit auf dem Durchschnittswert der Naturgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen und Klima.

- Insgesamt ist eine mittlere Beeinträchtigung der Wechselbeziehungen untereinander zu postulieren.

---

<sup>7</sup> Wechselwirkungen Wasser-Boden: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Quelle: (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 2017)

<sup>8</sup> Umweltbundesamt. Bodenversiegelung. Quelle: (Umweltbundesamt 2013)

Wirkung auf →	Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Luft	Klima	Landschaft
<b>Tiere</b>	Ernährung Erholung Naturerlebnis	Konkurrenz Minimalareal Populationsdynamik Nahrungskette	Fraß, Tritt Düngung Bestäubung Verbreitung	Düngung Verdichtung Lockerung Bodenbildung (Bodenfauna)	Nutzung Stoffein- und Austrag	Nutzung Stoffein- und Austrag	Beeinflussung durch CO <sub>2</sub> -Produktion etc. Atmosphärenbildung (zus. Mit Pflanzen)	Gestaltende Elemente Nutzung
<b>Pflanzen</b>	Schutz Ernährung Erholung Naturerlebnis O <sub>2</sub> -Produktion	Nahrungsgrundlage O <sub>2</sub> -Produktion Lebensraum Schutz	Konkurrenz Pflanzengesellschaften Schutz	Durchwurzelung (Erosionsschutz) Nährstoffentzug Schadstoffentzug Bodenbildung	Nutzung Stoffein- und Austrag Reinigung Regulation	Nutzung Stoffein- und Austrag Reinigung	Klimabildung, Beeinflussung durch =2-Produktion CO <sub>2</sub> -Aufnahme Atmosphärenbildung (zus. Mit Tieren)	Strukturelemente Topographie, Höhen
<b>Boden</b>	Lebensraum Ertragspotential Rohstoffgewinnung	Lebensraum	Lebensraum Nährstoffversorgung Schadstoffquelle	Trockene Deposition Bodeneintrag	Stoffeintrag Trübung Sedimentbildung Filtration von Schadstoffen	Staubbildung	Beeinflussung durch Staubbildung	Wasserhaushalt Stoffhaushalt Energiehaushalt Strukturelemente
<b>Wasser</b>	Lebensgrundlage Trinkwasser Brauchwasser Erholung	Lebensgrundlage Trinkwasser Lebensraum	Lebensgrundlage Lebensraum	Stoffverlagerung Erosion Nasse Deposition Beeinflussung von Bodenart und -struktur	Regen Stoffeintrag	Aerosole Luftfeuchtigkeit	Lokalklima Verdunstung Wolken, Nebel, etc.	Wasser- und Stoffhaushalt Energiehaushalt Strukturelemente
<b>Luft</b>	Lebensgrundlage Atemluft	Lebensgrundlage Atemluft Lebensraum	Lebensgrundlage Atemluft CO <sub>2</sub>	Bodenluft Bodenklima Erosion Stoffeintrag	Belüftung Trockene Deposition (Trägermedium)	chem. Reaktion mit Schadstoffen Durchmischung O <sub>2</sub> -Ausgleich	Lokal- und Kleinklima	Stoffhaushalt Erholungseignung
<b>Klima</b>	Wohlbefinden Umfeldbedingungen	Wohlbefinden Umfeldbedingungen	Verbreitung Bestäubung Wuchsbedingungen Umfeldbedingungen	Bodenklima Bodenentwicklung	Gewässertemperatur Grundwasserneubildung	Strömung Wind Luftqualität	Beeinflussung verschiedener Klimazonen (Wirkungs-, Ausgleichsräume)	Wasserhaushalt Energiehaushalt Element der gesamt-ästhetischen Wirkung
<b>Landschaft</b>	Ästhetisches Empfinden Erholung Schutz Wohlbefinden	Lebensraumstruktur	Lebensraumstruktur	Ggf. Erosionsschutz	Gewässerverlauf Wasserscheiden	Strömungsverlauf	Klimabildung Reinluftbildung Kaltluftströmung	Naturlandschaft vs. Stadt-/Kulturlandschaft
<b>(Menschen) Vorbelastungen</b>	Konkurrierende Raumansprüche	Verbreitung Störungen (Lärm etc.) Verdrängung	Verbreitung Nutzung, Pflege Verdrängung	Bearbeitung, Düngung Verdichtung Versiegelung Umlagerung	Nutzung (Trinkwasser, Erholung), Stoffeintrag Gestaltung	Nutzung (Schad-)Stoffeintrag	z.B. Aufheizen durch Stoffeintrag „Ozonloch“	Nutzung z.B. durch Erholungssuchende Überformung Gestaltung

Quelle: [1]

## **6 WEITERE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES (GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 UND § 1A BAUGB)**

### **6.1 Vermeidung von Emissionen**

Es sind keine nachteiligen Wirkungen durch Lärm auf das neu geplante Wohngebiet und die Bestandsbebauung zu erwarten.

### **6.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser**

Das Plangebiet ist durch die angrenzende Infrastruktur ver- und entsorgungstechnisch angebunden, so dass die Entsorgung von Abfällen durch Anschluss an die bestehenden Leitungstrassen grundsätzlich sichergestellt werden kann.

Das innerhalb anfallende Niederschlagswasser ist dem natürlichen Wasserhaushalt durch z.B. Retentionsmulden oder durch die Einleitung in einen Vorfluter wieder zuzuführen.

### **6.3 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Unterliegt dem Bauherrn der späteren Wohneinheiten und ist im Baugenehmigungsverfahren zu klären.

### **6.4 Störfallschutz gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB**

Bei einem Wohngebiet nicht relevant.

### **6.5 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden**

Die Planung sieht eine maximale Neuversiegelung von rund 48% der Gesamtplanfläche vor. Das bei den Bauarbeiten entnommene Bodenmaterial ist lokal wiederzuverwerten. Die Neuversiegelung ist durch Maßnahmen des Bodenschutzes auszugleichen.

### **6.6 Klimaschutz und Klimaanpassung**

Eine grundlegende Veränderung der derzeitigen klimatischen Situation ist aufgrund der Rahmenbedingungen (örtliche Lage und umgebenen Strukturen wie Grünland und Wald) und der Größenordnung des Vorhabens (11 Wohnparzellen) nicht zu erwarten. Durch

klimawirksame Eingrünungsmaßnahmen (Baumpflanzungen) und der Anlage von durchgrünten Gartenbereichen können bspw. Hitzespitzen in den Sommermonaten teilweise durch Verschattung und latenter Wärmeproduktion entgegengewirkt werden. Auch sollen durch externe Ausgleichsmaßnahmen positive Klimafunktionen hergerichtet werden, welche sich günstig auf das Lokalklima auswirken.

## 7 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Die durch das Vorhaben erkennbaren Beeinträchtigungen sind nach § 1a Abs. 3 BauGB und § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen.

### 7.1 Bewertungsmethode

Die Realisierung des Vorhabens kann mit einer Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes einhergehen. Um die Funktionen wiederherzustellen, sind Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Die Beurteilung des Eingriffs beruht auf einer verbal-argumentativen Herangehensweise unter Berücksichtigung der überplanten Fläche in m<sup>2</sup>. Diese Verfahren ermöglicht eine differenzierte Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Geltungsbereich des Bebauungsplans, wie es in Rheinland-Pfalz typisch ist.<sup>9</sup> Die Schutzgüter des Naturhaushaltes (Naturgüter) sind stark miteinander korreliert und verknüpft, so dass einzelne Maßnahmen für verschiedene Schutzgüter von Bedeutung und häufiger in der Bewertung wiederzufinden sind. Einzelne Flächenangaben zur Eingriffsfläche können der Schutzgutbewertung der Kapitel Boden und Tiere, Pflanzen und Biotope entnommen werden.

Die angegebenen Maßnahmen basieren auf der prognostizierten Biotopqualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren.

### 7.2 Eingriffsbewertung: Geltungsbereich des Bebauungsplans

Die Ausgleichsbilanzierung wird schutzgutbezogen durchgeführt und richtet sich in seiner Form an die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Rheinland-Pfalz“.

---

<sup>9</sup> Die durchgeführte Bilanzierung und Bewertung richtet sich in seiner Form an die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung in Rheinland-Pfalz“.

Eingriff in den Naturhaushalt			Landesplanerische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs				
LfNr.	Umfang	Art der Beeinträchtigung Auswirkung	Nr. <sup>10</sup>	Typ <sup>11</sup>	Umfang	Maßnahmenbeschreibung	Erläuterung
<b>1. Tiere, Pflanzen, Biotop, biologische Vielfalt</b>							
AB1	Verlust von:  778 m <sup>2</sup> ► Gehölzfläche  4.069 m <sup>2</sup> ► Grünland	<b>Flächeninanspruchnahme:</b> Verlust von Lebensraum und Lebensgrundlage Gebüsch bewohnender Arten (Kleinsäuger, Vogelarten, Insekten, Spinnentiere), Verlust von Standorten, Biotopen, Pflanzengesellschaften oder Arten, Qualitativer Funktionsverlust von Lebensräumen <b>Veränderte Raumstruktur</b> Räumlich Veränderung. Tiere unterliegen einer gewissen Gewohnheit. Schlagopfer (Vögel, Fledermäuse) aufgrund von Gewöhnung freier Flugbahnen <b>Veränderung biotischer Standortfaktoren</b> Entnahme von Biomasse und Veränderung des Bodens (Bodenlebensraum) <b>Stoffliche Emissionen</b> (Schad-) Stoffemissionen (z.B. org. Verbindungen, Schwermetalle, Salze) Staubentwicklung	M1	A	165 m <sup>2</sup>	An der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme, auf einer Fläche von rund 165 m <sup>2</sup> (110 m Länge, 1,50 m Breite) eine Hecke aus standortheimischen Pflanzen anzulegen. Ziersträucher und Zierpflanzen sind nicht zulässig. Pro m <sup>2</sup> ist ein heimischer und standortgerechter Strauch zu pflanzen (Mindestpflanzqualität pro m <sup>2</sup> : 60 – 100 cm, 2x verpflanzt). Bei Abgang sind die Gehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode in gleichwertiger Qualität und Art zu ersetzen. Zur Grundstücksgrenze sind Pflegeschnitte zulässig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensraum</li> <li>- Schutz, Nahrung</li> <li>- Vermeidung von Lärm und optischen Reizen</li> </ul>
				M2	A	Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grund-	Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum, alternativ ein regionaltypischer

<sup>10</sup> Nr. = Maßnahmennummer (Folgekapitel)

<sup>11</sup> Die Maßnahmen (Typ) werden unterteilt in **V** = Vermeidungsmaßnahmen, **M** = Minimierungsmaßnahmen und **A** = Ausgleichsmaßnahmen.

Eingriff in den Naturhaushalt			Landesplanerische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs				
LfNr.	Umfang	Art der Beeinträchtigung Auswirkung	Nr. <sup>10</sup>	Typ <sup>11</sup>	Umfang	Maßnahmenbeschreibung	Erläuterung
			M3	A	stück- größe ein Baum  0,5 ha Gemar- kung: Oberöfflin- gen Flur 7 Parzelle 50	hochstämmiger Obstbaum oder Wildobstbaum zu pflanzen.  Die externe Ausgleichsfläche ist als Extensivgrünland zu entwickeln. Dies kann durch eine extensive Beweidung oder Mahd erfolgen. Die Anzahl der Tiere ist der Flächengröße anzupassen (0,3 bis 1 RGV). Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden ist nicht zulässig. Bei einer Mahd ist das Mahdgut abzutragen und darf nicht auf der Fläche verbleiben. Die Mahd ist auf maximal 2x pro Jahr zu beschränken. Der erste Schnitt hat nach dem 15.06 zu erfolgen. Der zweite Schnitt ab Mitte September. Ein Teilstück des Schlages (1/10) wird jedes Jahr als rotierende Brache den Ackerwildkräutern gänzlich überlassen.	Eine Extensivierung fördert seltene und schutzbedürftige Pflanzenarten und bewirkt eine lückigere und verringerte Vegetationsdecke. Diese bietet besonders geschützten Tagfalter- und Heuschreckenarten gute Habitatbedingungen und fördert somit gezielt seltene und schutzbedürftige Arten (z.B. auch bodenbrütende Vogelarten).
AB2 AB3		Baufeldräumung in den Wintermonaten, um Tiere bei der Fortpflanzung und Jungenaufzucht nicht zu stören. Unmittelbar vor der eigentlichen Rodung der Gehölze im Planungsraum sind alle Gehölze inkl. Hecken und Sträucher auf Tierbesatz zu überprüfen. Bei positivem Fund sind spezielle und geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Diese sind im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. → Ökologische Rodungsbegleitung.					

Eingriff in den Naturhaushalt			Landesplanerische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs				
LfNr.	Umfang	Art der Beeinträchtigung Auswirkung	Nr. <sup>10</sup>	Typ <sup>11</sup>	Umfang	Maßnahmenbeschreibung	Erläuterung
AB4		Bei der Installation von Straßenbeleuchtungen und sonstigen Beleuchtungen auf öffentlichem Gelände sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit warmweißer Farbtemperatur zwischen 2000 und 3000 K (LED- Lampen) zu verwenden. Kaltweißes Licht und Lichtquellen mit hoher UV-Abstrahlung sind nicht zulässig. Es ist auf eine dauerhafte nächtliche und zusätzliche Außenbeleuchtung zu verzichten (Anbringen von Bewegungsmeldern). Leuchtmittel sind nur dort anzubringen, wo sie notwendig sind (Eingangsbereich, Treppenbereiche, etc.).					
<b>2. Boden</b>							
B1	Verlust von rund 4.453 m <sup>2</sup> Bodenfläche durch Überbauung und Versiegelung  Siehe Bilanz gem. 5.3.1	Verdichtung und Versiegelung von Boden Funktionsverlust des Bodens Verminderung von Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern	M3	A	0,5 ha Gemarkung: Oberöfflingen Flur 7 Parzelle 50	Die externe Ausgleichsfläche ist als Extensivgrünland zu entwickeln. Dies kann durch eine extensive Beweidung oder Mahd erfolgen. Die Anzahl der Tiere ist der Flächengröße anzupassen (0,3 bis 1 RGV). Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden ist nicht zulässig. Bei einer Mahd ist das Mahdgut abzutragen und darf nicht auf der Fläche verbleiben. Die Mahd ist auf maximal 2x pro Jahr zu beschränken. Der erste Schnitt hat nach dem 15.06 zu erfolgen. Der zweite Schnitt ab Mitte September. Ein Teilstück des Schlages (1/10) wird jedes Jahr als rotierende Brache den Ackerwildkräutern gänzlich überlassen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verringerung der Nährstoff- und Pestizidbelastung</li> <li>- Gewinnung von Bodenlebensraum</li> <li>- Verringerte Bodenbelastung</li> </ul>
B2		Stellplätze und Zufahrten sind mit versickerungsfähigen Bodenbelägen herzustellen, so dass ein Teil der Bodenfunktionen erhalten bleibt.					
<b>3. Wasser</b>							
W1	Siehe Maßnahme B1						

Eingriff in den Naturhaushalt			Landesplanerische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs				
LfNr.	Umfang	Art der Beeinträchtigung Auswirkung	Nr. <sup>10</sup>	Typ <sup>11</sup>	Umfang	Maßnahmenbeschreibung	Erläuterung
W2		Das anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Verfahren und Maßnahmen dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zuzuführen. Die Vorgaben des Entwässerungskonzepts [5] sind zu beachten und umzusetzen.					
W3		Stellplätze und Zufahrten sind mit versickerungsfähigem Belag herzustellen, welche einen vollständigen oberflächigen Abfluss verhindert und eine Teilversickerung durch Versickerungsfugen erhält.					
<b>4. Klima und Luft</b>							
KL1	Verlust von:  778 m <sup>2</sup> ► Gehölzfläche  4.069 m <sup>2</sup> ► Grünland	<b>Flächeninanspruchnahme:</b> Verlust von Kaltluftentstehungsflächen, Verlust klimawirksamer Strukturen (Luftbefeuchter, Beschatter, etc.)	M1	A	165 m <sup>2</sup>	An der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme, auf einer Fläche von rund 165 m <sup>2</sup> (110 m Länge, 1,50 m Breite) eine Hecke aus standortheimischen Pflanzen anzulegen. Ziersträucher und Zierpflanzen sind nicht zulässig. Pro m <sup>2</sup> ist ein heimischer und standortgerechter Strauch zu pflanzen (Mindestpflanzqualität pro m <sup>2</sup> : 60 – 100 cm, 2x verpflanzt). Bei Abgang sind die Gehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode in gleichwertiger Qualität und Art zu ersetzen. Zur Grundstücksgrenze sind Pflegeschnitte zulässig.	- Schaffung von klimawirksamen Strukturen - Beschattung
			M2	A	Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grund-	Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum, alternativ ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum oder Wildobstbaum zu pflanzen.	- Beschattung - Luftbefeuchter

Eingriff in den Naturhaushalt			Landesplanerische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs				
LfNr.	Umfang	Art der Beeinträchtigung Auswirkung	Nr. <sup>10</sup>	Typ <sup>11</sup>	Umfang	Maßnahmenbeschreibung	Erläuterung
					stücks- größe ein Baum		
<b>5. Landschaft und Erholung</b>							
LE1	k.A.	Verlust von Grünstrukturen am Ortsrand	M1	A	165 m <sup>2</sup>	An der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme, auf einer Fläche von rund 165 m <sup>2</sup> (110 m Länge, 1,50 m Breite) eine Hecke aus standortheimischen Pflanzen anzulegen. Ziersträucher und Zierpflanzen sind nicht zulässig. Pro m <sup>2</sup> ist ein heimischer und standortgerechter Strauch zu pflanzen (Mindestpflanzqualität pro m <sup>2</sup> : 60 – 100 cm, 2x verpflanzt). Bei Abgang sind die Gehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode in gleichwertiger Qualität und Art zu ersetzen. Zur Grundstücksgrenze sind Pflegeschnitte zulässig.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von scharfen Kanten</li> <li>- Schaffung eines sanften Übergangs</li> <li>- Innere Durchgrünung</li> <li>- Verbesserung des Bioklimas</li> </ul>
			M2	A	Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grund-	Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum, alternativ ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum oder Wildobstbaum zu pflanzen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vermeidung von scharfen Kanten</li> <li>- Schaffung eines sanften Übergangs</li> <li>- Innere Durchgrünung</li> <li>- Verbesserung des Bioklimas</li> </ul>

Eingriff in den Naturhaushalt			Landesplanerische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs				
LfNr.	Umfang	Art der Beeinträchtigung Auswirkung	Nr. <sup>10</sup>	Typ <sup>11</sup>	Umfang	Maßnahmenbeschreibung	Erläuterung
					stücks- größe ein Baum		
<b>6. Kultur und Sachgüter</b>							
Für die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter sind keine speziellen Vermeidungs-, Minimierungs- oder Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.							
<b>7. Mensch und menschliche Gesundheit</b>							
Der Mensch ist bei Vorhaben stets über die Auswirkungen der anderen Schutzgüter mit betroffen (etwa über den Boden, das Wasser, die Luft oder das Landschaftsbild). Auch bei den für diese Umweltbestandteile festgelegten Schutzziele und Wertmaßstäben sind zumindest indirekt immer menschliche Bedürfnisse berührt. Denn was genau zu schützen, zu pflegen oder zu entwickeln ist, bemisst sich jeweils aus menschlicher Perspektive und wird durch Menschen als letztlich wertende Instanz festgelegt. Entsprechend wirken die dargestellten Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen direkt oder indirekt auf das menschliche Wohlbefinden.							
Sonstige, den Menschen direkt betreffende Maßnahmen, wie z.B. Lärmschutz, sind in diesem Fall und aufgrund vorhersehbarer Wirkungen nicht durchzuführen.							

### 7.3 Maßnahmenbeschreibung M1, M2, M3 und M4

Nachfolgend werden in detaillierter Form die Maßnahmen beschrieben, welche als Ausgleich hinsichtlich des Eingriffs durchzuführen sind, um den Eingriff in Natur und Landschaft im geeigneten Maße ausgleichen zu können.

Ausgleichsmaßnahme: Ortsrandeingrünung				
M1	Durchgrünung / Abgrenzung / Sichtschutz des Geltungsbereichs durch Pflanzung standortgerechter Laubsträucher.			
	Lage	Gemarkung Oberöfflingen, Flur 2, Flurstücke 14, 15, 18/1 (tlw.) und Flur 4, Flurstück 42		
	Ausgang	Intensivwiese Intensivweide	EA0 EB0	≈ 165 m <sup>2</sup>
	Zielzustand	Strauchhecke	BD2	
	Maßnahmen	<p><b>Neuanlage einer Baumhecke/Baumreihe</b></p> <p>An der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme, auf einer Fläche von rund 165 m<sup>2</sup> (110 m Länge, 1,50 m Breite) eine Hecke aus standortheimischen Pflanzen anzulegen. Ziersträucher und Zierpflanzen sind nicht zulässig. Pro m<sup>2</sup> ist ein heimischer und standortgerechter Strauch zu pflanzen (Mindestpflanzqualität pro m<sup>2</sup>: 60 – 100 cm, 2x verpflanzt). Bei Abgang sind die Gehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode in gleichwertiger Qualität und Art zu ersetzen. Zur Grundstücksgrenze sind Pflegeschnitte zulässig.</p> <p><b>Geeignete Sträucher</b>  Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>)  Liguster (<i>Ligustrum</i>)  Heckenrose (<i>Rosa canina</i>)  Gemeiner Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)  Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>)  Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)  Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)  Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)</p> <p><b>Gehölzpflege</b></p> <p>Bei Abgang sind die Gehölze gleichwertig zu ersetzen. Pflegeschnitte sind vom 01.10 bis zum 28.02 zulässig.</p>		≈ 165 m <sup>2</sup>
Erläuterung	<p>Die Anlage von heimischen und standortgerechten Sträuchern soll den Verlust von Gehölz- und Strauchstrukturen, welche durch das Vorhaben entfernt wurden/werden ersetzen. Die neuen Gehölze bieten nach einer entsprechenden Entwicklungszeit neuen Lebensraum (Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsraum) und neue Vernetzungsachsen für verschiedene Tierarten und -gruppen.</p> <p>Gleichzeitig werden das Klima und das Landschaftsbild gefördert. Der Ortsrand wird zur freien Landschaft hin kaschiert.</p>			

<p><b>Herstellungs- und Entwicklungspflege:</b> Die Umsetzung der Maßnahme muss spätestens ein Jahr nach Beendigung der Baumaßnahmen erfolgen.</p> <p><b>Unterhaltungspflege:</b> Nach abschließender Herstellung und Entwicklung des gewollten Biotopzustands ist auf unbestimmte Zeit eine Pflege des Biotoptyps durchzuführen. Die Gehölze sind in einem guten Pflege- und Entwicklungszustand zu halten. Bei Abgang einzelner Gehölze sind diese in geeigneter Qualität zu ersetzen.</p>
--

Ausgleichsmaßnahme: Innere Durchgrünung				
M2	Durchgrünung des Geltungsbereichs durch Pflanzung standortgerechter Laub- bzw. Obstbäume.			
	Lage	Gemarkung Oberöfflingen, Flur 2, Flurstücke 14, 15, 18/1 (tlw.)		
	Ausgang	Intensivwiese Intensivweide Sträucher Schnitthecke Baumreihe Einzelbaum Obstbaumgruppe Trittrasen/Rasenplatz Schuppen	EA0 EB0 BB2 BD5 BF1 BF3 BF5 HM4(b) WB1	k. A.
	Zielzustand	Einzelbaum	BF3	
	Maßnahmen	<b>Gehölzpflanzung</b> Je angefangene 400 m <sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum, alternativ ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum oder Wildobstbaum zu pflanzen.  <b>Geeignete Bäume</b> Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> ) Spitzahorn ( <i>Acer platanoides</i> ) Bergahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ) Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) Bergulme ( <i>Ulmus glabra</i> ) Sommerlinde ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> ) Rotbuche ( <i>Fagus sylvatica</i> )  Qualitäten: 3xv, StU 18-20 cm und einer Mindesthöhe von 200 cm.		Pro 400 m <sup>2</sup> Grundstücks- fläche ein Baum  (anrechenbare Fläche pro Baum 20 m <sup>2</sup> )
		<b>Gehölzpflege</b> Die Bäume sind in einem guten Pflegezustand zu halten. Bei Abgang sind die Gehölze gleichwertig zu ersetzen.		
	Erläuterung	Die Anlage von heimischen und standortgerechten Bäumen soll den Verlust von Baum- und Strauchstrukturen, welche durch das Vorhaben entfernt wurden/werden ersetzen. Die neu gepflanzten Bäume bieten nach einer entsprechenden Entwicklungszeit neuen Lebensraum (Fortpflanzungs-, Ruhe- und Nahrungsraum) und neue Vernetzungsachsen für verschiedene Tierarten und -gruppen.  Gleichzeitig werden das Klima und das Landschaftsbild gefördert.		
	<b>Herstellungs- und Entwicklungspflege:</b> Die Umsetzung der Maßnahme muss spätestens ein Jahr nach Beendigung der Baumaßnahmen erfolgen.			

	<p><u>Unterhaltungspflege:</u> Nach abschließender Herstellung und Entwicklung des gewollten Biotopzustands ist auf unbestimmte Zeit eine Pflege des Biotoptyps durchzuführen. Die Gehölze sind in einem guten Pflege- und Entwicklungszustand zu halten. Bei Abgang einzelner Gehölze sind diese in geeigneter Qualität zu ersetzen.</p>
--	---

Externe Ausgleichsmaßnahme: Extensivierung von Intensivgrünland				
<b>M3</b>	<i>Aufwertung von Intensivgrünland durch Extensivierung</i>			
	Lage	Gemarkung Oberöfflingen, Flur 7, Flurstück 50 (tlw.) (siehe Kap. 7.3.1)		
	Ausgang	Intensivwiese	EA0	0,5 ha
	Zielzustand	Extensivgrünland	ED0	
	Maßnahmen	<p><b>Extensivierung</b></p> <p>Auf der Parzelle Gemarkung Oberöfflingen, Flur 7, Parzelle 50 ist auf einer Fläche von 0,5 ha von einer intensiven auf eine extensive Nutzung einer Grünlandgesellschaft umzustellen. Dies kann entweder durch eine extensive Beweidung oder mittels extensiver Mahd erfolgen. Bei einer extensiven Beweidung ist sich an den gängigen Standards zum zulässigen Viehbesatz bei artenreichem Grünland zu orientieren (Im Falle der ausschließlichen Beweidung ist der durchschnittliche Viehbesatz von mindestens 0,3 und höchstens 1,0 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres einzuhalten.) Bei extensiver Mahd ist das Mahdgut abzutragen und darf nicht auf der Fläche verbleiben. Die Mahd ist auf maximal 2x pro Jahr zu beschränken. Der erste Schnitt hat nach dem 15.06 zu erfolgen. Der zweite Schnitt ab Mitte September. Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden ist grundsätzlich nicht zulässig.</p> <p>Ein Teilstück des Schlages (1/10) wird jedes Jahr als rotierende Brache den Ackerwildkräutern gänzlich überlassen und darf in dem Zeitraum nicht beweidet oder gemäht werden</p>		0,5 ha
		<p><b>Bewirtschaftung</b></p> <p>Max. 2-malige Mahd mit Abtrag des Mahdguts. Kein Pestizideinsatz, keine Düngung.</p>		
	Erläuterung	<p>Eine Extensivierung fördert seltene und schutzbedürftige Pflanzenarten und bewirkt eine lückigere und verringerte Vegetationsdecke. Diese bietet besonders geschützten Tagfalter- und Heuschreckenarten gute Habitatbedingungen und fördert somit gezielt seltene und schutzbedürftige Arten. (Ersatz des wegfallenden Wirtschaftsgrünlandes).</p>		
	<p><u>Herstellungs- und Entwicklungspflege:</u> Die Umsetzung der Maßnahme muss spätestens ein Jahr nach Beendigung der Baumaßnahmen erfolgen.</p> <p><u>Unterhaltungspflege:</u> Nach abschließender Herstellung und Entwicklung des gewollten Biotopzustands ist auf unbestimmte Zeit eine Pflege des Biotoptyps durchzuführen. Die Gehölze sind in einem guten Pflege- und Entwicklungszustand zu halten. Bei Abgang einzelner Gehölze sind diese in geeigneter Qualität zu ersetzen.</p>			

Unter Beachtung aller oben dargestellten Maßnahmen, kann der Verlust von Biotopen sowie Boden und Fläche in adäquater Weise ausgeglichen werden.

### 7.3.1 Beschreibung der externen Ausgleichsfläche

#### Gemarkung Oberöfflingen, Flur 7, Flurstück 50

Die externe Ausgleichsfläche zählt zur Gemarkung Oberöfflingen und ist westlich der Gemeinde lokalisiert. Die Wiese unterliegt einer intensiven Nutzung. Vorkommende Pflanzenarten sind Glatthafer, Scharfer Hahnenfuß, Wiesenkerbel, Wiesen-Sauerampfer, Gewöhnlicher Löwenzahn, Zaunwicke, Wiesen-, Weiß- und Fadenklee, Gewöhnliche Schafgarbe, Wiesen-Pippau und Wolliges Honiggras. Aufgrund der vorhandenen Artenzusammensetzung kann eine intensive Nutzung geschlossen werden und der Wiesentyp zur Ordnung der Arrhenatheretalia (Grünland mittlerer Standorte) eingestuft werden. Ein pauschaler Schutz nach § 15 LNatSchG RLP besteht nicht.



Abbildung 12: Darstellung der Ausgleichsfläche für den Eingriff in Natur und Landschaft.

Der nördliche Bereich der Ausgleichsfläche wurde als Lagerfläche genutzt. Zur Zeit der Begehung wurde diese jedoch bereits wieder als Wiese neu eingesät.

Diese durch die Lagernutzung stark beanspruchte Teilfläche des Schlags ist als Extensivwiese zu entwickeln.

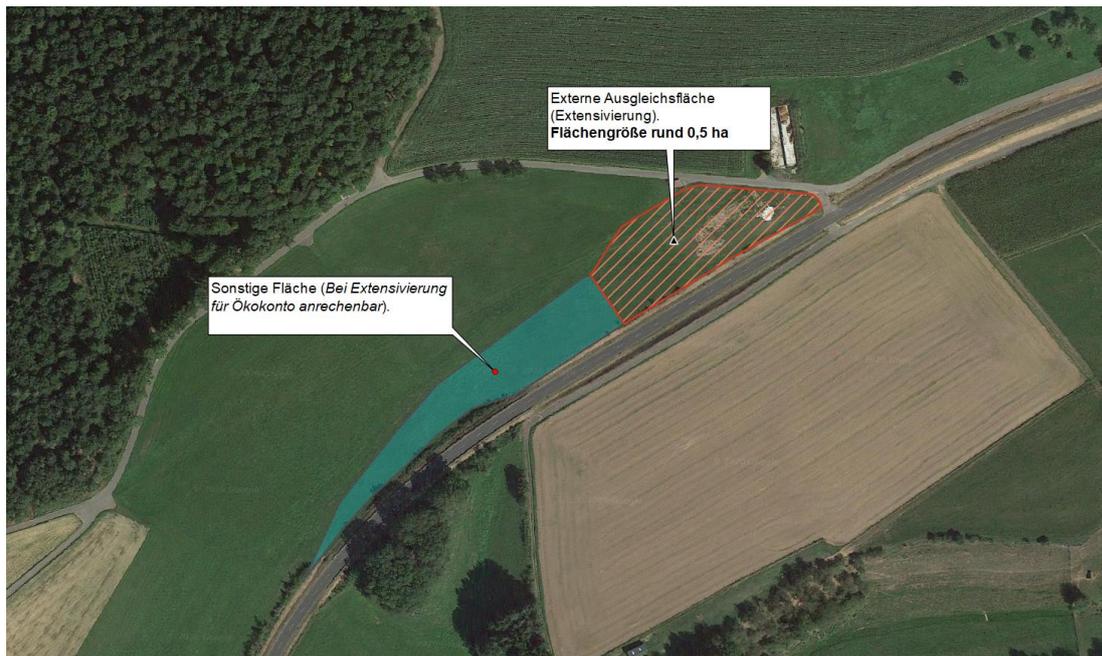


Abbildung 13: Teilbereich des Schrages von Parzelle Nr. 50, welche durch Extensivierung aufzuwerten ist.

Es wird aus Gründen des Naturschutzes und der Bewirtschaftung vorgeschlagen, den gesamten Schlag als Extensivwiese zu entwickeln und sich die Aufwertung als Ökokontoflächen sichern zu lassen.

Die externe Kompensationsfläche befindet sich im Eigentum der Ortsgemeinde Oberöfflingen. Die Pachtverhältnisse der Fläche laufen dieses Jahr (2020) aus und werden kommenden Jahr neu mit den entsprechenden Bewirtschaftungsanforderungen ausgeschrieben. Direkte Belange der Landwirtschaft sind aufgrund vertraglicher Regelungen und auslaufender Fristen sowie durch den Erhalt von Grünland nicht berührt.

## 8 AUSGLEICHSZUORDNUNG: PRIVAT / ÖFFENTLICH

Biotop	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bemerkung
Bauland	6.498	
<i>GRZ 0,4</i>	2.599	
<i>Überschreitung bis GRZ 0,6</i>	3.899	Bewertungsrelevant
Straßen	1.026	Bewertungsrelevant
Wirtschaftsweg und Feuerwehrezufahrt	414	
<i>Versiegelung bis 0,5<sup>12</sup> (teilversiegelt)</i>	207	Bewertungsrelevant
Müllsammelfläche	12	Bewertungsrelevant
Öffentliche Grünfläche	1.259	
Herzustellende Wasserfläche	163	
Wasserfläche Bestand	50	

Folgendes kann der obigen Tabelle entnommen werden:

- Reines Bauland: 6.498 m<sup>2</sup> ► PRIVAT
- Straßenverkehrsfläche: 1.026 m<sup>2</sup> ► ÖFFENTLICH
- Wirtschaftswege und Feuerwehrezufahrt: 414 m<sup>2</sup> ► ÖFFENTLICH
- Müllsammelfläche: 12 m<sup>2</sup> ► ÖFFENTLICH

Entsprechend beläuft sich die Gesamtfläche des Eingriffs, welche durch die Wohnbebauung und durch die Erschließung betroffen ist auf 7.950 m<sup>2</sup> (Faktorenunabhängig). Grünflächen und nicht bebaute Areale fließen als Ausgleich bzw. Minimierungsmaßnahme in die Bilanzierung mit ein und sind nicht Teil der Nutzungszuordnung.

<sup>12</sup> Der Wirtschaftsweg ist maximal in teilversiegelter Art und Weise herzurichten. Ein unbefestigter Wirtschaftsweg wird bevorzugt. In der Eingriffsbilanz wird die invasivste Variante zur Bewertung herangezogen.

Nutzungszuordnung – Prozentualer Anteil

	Nettobaufläche in m <sup>2</sup>	Eingriff in Natur und Landschaft	Eingriff Fläche in m <sup>2</sup>	Abzüglich Vorbelastung	GESAMT in m <sup>2</sup>	Anteil in %
Verkehrsfläche	1.026	1 : 1	1.026	581 m <sup>2</sup> Versiegelter Wirtschaftsweg	445	10 %
Wirtschaftsweg und Feuerwehrezufahrt	414	1 : 0,5 (Teilversiegelung)	207		207	5 %
Müllsammelfläche	12	1 : 1	12		12	>1 %
WA	6.498	1 : 0,6 (GRZ mit Nebenanlagen)	3.899	110 m <sup>2</sup> (Schuppen)	3.789	85 %
<b>Gesamt</b>	7.950		5.144		4.453	100 %



Somit fallen 15 % der Ausgleichsmaßnahmenkosten auf die öffentliche Infrastruktur (Straßen, Wirtschaftswegen und Sammelflächen) und 85 % auf die privaten Wohnbauparzellen.

## **9 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Die Nullvariante ist die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Flächen in ihrem jetzigen Bestand und in ihrer jetzigen Nutzungsform bestehen bleiben. Die Weiden und Wiesen würden weiterhin als solche genutzt und bewirtschaftet. Die Rasen- und Gartenflächen würden sich entsprechend der gärtnerischen Nutzung entwickeln.

## **10 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Die Entwicklung des Umweltzustandes wurde detailliert in den Kap. 5, 6 und 7 abgearbeitet. Hier finden sich Informationen zur Bestandssituation, der Auswirkung der Planung mit entsprechenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und Biotope, Fläche und Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft und Erholung, Kultur- und Sachgüter, den bestehenden Wechselwirkungen untereinander und weiterer Belange des Umweltschutzes wie Emissionen, Abfälle, erneuerbare Energien, sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden sowie Klimaschutz und Klimaanpassung.

WÄHREND DER BAUPHASE kommt es zu Staubentwicklungen, starke Lärmwirkungen (zusätzliche schädliche Lichtwirkungen bei nächtlichen Arbeiten) und Reizfaktoren wie Bewegungen durch den Menschen und Maschinen, welche auf die angrenzenden Gehölz- und Offenlabbereiche und dessen Biozönosen einwirken. Es ist anzunehmen, dass zusätzliche Flächen für Baumaschinen, Baustraßen und Lagerflächen in Anspruch genommen werden, als für die reine Planung gemäß der GRZ von 0,4. Zusätzlich kommt es zur Abtragung und Beseitigung des belebten Oberbodens und bestehender Vegetation.

Wirkungen wie Staub- und Lärmemissionen, Erschütterungen sowie Staubeinträge sind nur temporär während der Bauphase zu erwarten. Die Entfernung der Vegetation ist jedoch dauerhaft. Es ist wahrscheinlich, dass z.B. auch störungs-/belästigungstolerante Arten wie bspw. Amsel, Meisen, Grasmücken oder auch Bilche die Randbereiche des Planareals während der Bauphasen durch die oben benannten grenzüberschreitenden Wirkungen meiden. Hier ist auf § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu verweisen, welcher eine Rodung vom 1. März bis zum 30. September untersagt.

ZUSÄTZLICHE BETRIEBSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN sind der erhöhte Betriebsverkehr (PKW-Bewegungen durch eine erhöhte Siedlungsdichte im östlichen Ortsrandbereich) sowie Reize durch Bewegungen, Lärm und Licht. Auch das Entstehen zusätzlicher Abfälle und Abwasser ist anzunehmen. Die dargelegten Wirkungen werden aufgrund bestehender infrastruktureller Anbindungen, Einrichtungen (Ver- und Entsorgung) und der Bestandssituation (Siedlung) im direkten Umfeld als nicht erheblich gewertet.

ALS DAUERHAFTE (ANLAGEBEDINGTE) WIRKUNGEN ist zum einen der Verlust der Bodenfunktionen und Bodenprozesse auf einer Fläche von rund 0,5 ha zu benennen. Da die abiotischen und biotischen Schutzgüter in direktem Zusammenhang zueinander stehen (Wechselwirkungen), wirkt sich diese Versiegelung ebenfalls nachhaltig auf den Wasserhaushalt und das Klima/Luft aus, welche als Grundlage für alle biotischen Prozesse beschrieben werden können. Auch gehen aufgrund von Versiegelung klimatische

Ausgleichsräume verloren. Erhöhte sommerliche Hitzespitzen sind nicht vollständig auszuschließen und durch den Verlust von Grünland werden klimatische Pufferungsprozesse im geringen Umfang unterbunden. Zur Reduzierung der anlagebedingten Wirkungen ist eine randliche Ein- bzw. innere Durchgrünung vorgesehen. Hierbei werden abiotische sowie biotische Prozesse gezielt gefördert, so dass die natürliche Wertigkeit des lokalen Umfeldes in seiner Gesamtheit bestehen bleibt.

KUMULATIVE BETRACHTUNGSWEISE: Andere, in räumlicher Verbindung stehende, Vorhaben, welche sich kumulativ und grenzüberschreitend negativ auf die lokale Umwelt auswirken, sind nicht bekannt. Auch sind, vor dem Hintergrund der Größenordnung des Vorhabens, erhebliche Auswirkungen der Art und Menge von Licht, Wärme, Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen nicht zu erwarten.

Bezüglich eingesetzter TECHNIKEN UND STOFFE wird auf die Umsetzungsphase und das zugehörige Anzeigeverfahren gemäß § 67 LBauO RLP oder das entsprechende Baugenehmigungsverfahren verwiesen. Es gelten allerdings alle im Rahmen einer Bau durchführung relevanten Regelwerke.

## **11 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **11.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Zur Erstellung der Umweltprüfung und zur Ermittlung der wesentlichen Wirkungen wurde auf die Fachgutachten zum Vorhaben zurückgegriffen. Zusätzlich wurden die Daten der Landesämter abgerufen und vorhabenbezogen ausgewertet. Alle geforderten Informationen waren zugänglich oder wurden vom Vorhabenträger bzw. involvierten Planern zur Verfügung gestellt. Diese Angaben reichen aus, um die Auswirkungen im erforderlichen Maß zu ermitteln und zu bewerten.

### **11.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring), auch in Bezug auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie -flächen**

Die als Ausgleich beschriebenen Maßnahmen im Plangebiet und auf der externen Ausgleichsfläche sind festzusetzen. Die extern durchzuführenden Naturschutzmaßnahmen (Anlage von Extensivgrünland) sind von der Gemeinde dauerhaft zu pflegen und instand zu halten.

Zur Überwachung der externen Ausgleichsmaßnahme sollte die Gemeinde mit einem Sachverständigen die Flächen alle 3-5 Jahre begehen und kontrollieren, ob die Maßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden und sich die Flächen entsprechend ihres Entwicklungszieles entwickeln.

## 12 FESTSETZUNGEN DES PLANS

### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- V1. Rodungsarbeiten sind in den Wintermonaten durchzuführen, um Tiere bei der Fortpflanzung und Jungenaufzucht nicht zu stören.
- V2. **Als Präventivmaßnahme sind unmittelbar vor der eigentlichen Rodung alle Gehölze inkl. Hecken und Sträucher auf Tierbesatz zu überprüfen. Bei positivem Fund sind spezielle und geeignete Maßnahmen (auch zum vorgezogenen Ausgleich) zu ergreifen. Diese sind im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. → Ökologische Rodungsbegleitung.**
- V3. Bei der Installation von Straßenbeleuchtungen und sonstigen Beleuchtungen auf öffentlichem Gelände sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit warmweißer Farbtemperatur zwischen 2000 und 3000 K (LED- Lampen) zu verwenden. Kaltweißes Licht und Lichtquellen mit hoher UV-Abstrahlung sind nicht zulässig. Es ist auf eine dauerhafte nächtliche und zusätzliche Außenbeleuchtung zu verzichten (Anbringen von Bewegungsmeldern). Leuchtmittel sind nur dort anzubringen, wo sie notwendig sind (Eingangsbereich, Treppenbereiche, etc.).
- V4. Stellplätze und Zufahrten sind mit versickerungsfähigen Bodenbelägen herzustellen (z.B. Fugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen), so dass ein Teil der Bodenfunktionen erhalten wird.
- V5. Das anfallende Niederschlagswasser ist durch geeignete Verfahren und Maßnahmen dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zuzuführen. Dies kann zum einen durch Retentionsmulden zum anderen durch eine Abführung in einen Entwässerungsgraben geschehen (siehe Entwässerungskonzept).

### Ausgleichsmaßnahmen:

**M1. Ortsrandbegrünung:** An der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme, auf einer Fläche von rund 165 m<sup>2</sup> (110 m Länge, 1,50 m Breite) eine Hecke aus standortheimischen Pflanzen anzulegen. Ziersträucher und Zierpflanzen sind nicht zulässig. Pro m<sup>2</sup> ist ein heimischer und standortgerechter Strauch zu pflanzen (Mindestpflanzqualität pro m<sup>2</sup>: 60 – 100 cm Höhe, 2x verpflanzt). Bei Abgang sind die Gehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode in gleichwertiger Qualität und Art zu ersetzen. Zur Grundstücksgrenze sind Pflegeschnitte zulässig.

#### M1. Geeignete Sträucher

Weißdorn (*Crataegus spec.*)  
Liguster (*Ligustrum vulgare*)  
Heckenrose (*Rosa canina*)  
Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)  
Haselnuss (*Corylus avellana*)  
Schlehe (*Prunus spinosa*)  
Holunder (*Sambucus nigra*)  
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

**M2. Grundstücksbepflanzung:** Je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum, alternativ ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum oder Wildobstbaum zu pflanzen.

**Mittelgroße Bäume**

Feldahorn (*Acer campestre*)  
Hänge-Birke (*Betula pendula*)  
Grau-Erle (*Alnus cordata*)  
Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)  
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)  
Schmale Mehlbeere (*Sorbus intermedia*)  
Stadt-Linde (*Tilia cordata* 'Greenspire')  
Einblättrige Esche (*Fraxinus excelsior* 'Diversifolia')

**Kleinbäume**

Kegel-Feldahorn (*Acer campestre* 'Elsrijk')  
Herzblättrige Erle (*Alnus cordata*)  
Hängebuche (*Fagus sylvatica* 'Purpurea Pendula')  
Wildapfel (*Malus sylvestris*)  
Vogel-Kirsche (*Prunus avium* 'Plena')  
Traubenkirsche (*Prunus padus*)  
Speierling (*Sorbus domestica*)  
Kleinkronige Winterlinde (*Tilia cordata* 'Rancho')

Alternativ sind regionaltypische hochstämmige Wildobstbäume mit folgenden Qualitäten zu pflanzen: 3xv, StU 18-20 cm und einer Mindesthöhe von 200 cm.

Auch können regionaltypische Wildobstsorten verwendet werden.

- ▶ **M3. Externer Ausgleich - Extensivierung von Intensivgrünland:** Auf der Parzelle Gemarkung Oberöfflingen, Flur 7, Parzelle 50 ist auf einer Fläche von 0,5 ha von einer intensiven auf eine extensive Nutzung einer Grünlandgesellschaft umzustellen. Dies kann entweder durch eine extensive Beweidung oder mittels extensiver Mahd erfolgen. Bei einer extensiven Beweidung ist sich an den gängigen Standards zum zulässigen Viehbesatz bei artenreichem Grünland zu orientieren (Im Falle der ausschließlichen Beweidung ist der durchschnittliche Viehbesatz von mindestens 0,3 und höchstens 1,0 Raufutterfressende Großvieheinheiten je Hektar (RGV / ha) im Durchschnitt des Jahres einzuhalten.) Bei extensiver Mahd ist das Mahdgut abzutragen und darf nicht auf der Fläche verbleiben. Die Mahd ist auf maximal 2x pro Jahr zu beschränken. Der erste Schnitt hat nach dem 15.06 zu erfolgen. Der zweite Schnitt ab Mitte September. Eine Düngung oder der Einsatz von Pestiziden ist grundsätzlich nicht zulässig. Ein Teilstück des Schlages (1/10) wird jedes Jahr als rotierende Brache den Ackerwildkräutern gänzlich überlassen und darf in dem Zeitraum nicht beweidet oder gemäht werden. Ein Umbruch der Fläche ist gänzlich untersagt.

## 13 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Durch das Aufstellen des Bebauungsplans „Aufm Seilpesch“ der Ortsgemeinde Oberöfflingen sollen Grundlage und Voraussetzung für die Erweiterung des Siedlungsgebiets in östlicher Richtung geschaffen werden.

Der gesamte Geltungsbereich erstreckt sich auf etwa 0,94 ha. Große Teile des Geltungsbereiches werden als Weiden und Wiesen genutzt. Eine effektive Neuversiegelung von ca. 0,45 ha bei einer GRZ von 0,4 mit einer Erweiterung auf 0,6 durch Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen ist zu erwarten.

Überörtliche Umweltbelange wie Biotopverbundsflächen, Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope und sonstige Pläne im Sinne des Umweltschutzes werden vom Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt. Jedoch liegt die Planfläche im Naturpark Vulkanneifel. Demgemäß sind Maßnahmen zu treffen, um den Schutzzweck des Naturparks aufrechtzuerhalten.

Nachfolgend findet in tabellarischer Form eine Bewertung der Schutzgüter statt. Die Bewertung beruht auf dem Einfluss des Vorhabens mit dessen Wirkungen auf die Naturgüter, den Menschen, Kultur- und Sachgüter sowie auf die Wechselwirkungen untereinander. Die Darstellung basiert auf einem 3-Stufen-Modell: Geringe, mittlere und hohe Beeinträchtigungsintensität.

Schutzgut	Bewertung der Beeinträchtigung
Tiere und Pflanzen	Mittlere Beeinträchtigungsintensität
Boden	Hohe Beeinträchtigungsintensität
Wasser	Hohe Beeinträchtigungsintensität
Landschaft und Erholung	Mittlere Beeinträchtigungsintensität
Mensch	Geringe Beeinträchtigungsintensität
Luft und Klima	Mittlere Beeinträchtigungsintensität
Kultur- und sonstige Sachgüter	Geringe Beeinträchtigungsintensität
<b>Gesamtbewertung:</b>	<b>Mittlere Beeinträchtigungsintensität</b>

Insgesamt ist durch das Vorhaben kumulativ eine mittlere Beeinträchtigungsintensität zu erwarten. Mittlere bis hohe Beeinträchtigungsintensitäten sind vor allem für die Naturgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Klima, Wasser sowie Landschaft und Erholung zu prognostizieren. Dies ist besonders durch die derzeitige großflächige Nicht-Versiegelung des Bestandes und des Quellbereichs des Alsbachs begründet. Die Puffer- und Speicherkapazität und eine entsprechende Lebensraumfunktion des Bodens entfallen auf den neuversiegelten Flächen. Das Wirkungsgefüge / die Wechselbeziehungen zwischen Luft, Niederschlag, Nährstoffen und Organismen wird im Bereich der Neuversiegelung vollständig unterbunden. Klimatisch kann die Versiegelung zu lokalen Temperaturextremen (Wärmeinseln) führen. Auch wird im Bereich der Versiegelung die Speicherung von Niederschlagswasser, die Versickerung sowie Wärmeeinstrahlung und dessen Transport in die bodennahe Atmosphäre verhindert. Außerdem wirken sich Randeffekte durch den neu geschaffenen Siedlungsrand auf die Offenland- und Gehölzflächen und dessen Biozönosen aus.

Der Eingriff in Natur und Landschaft kann nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erfolgen. Hier ist nur ein Teilausgleich durch Gehölzpflanzungen und der naturnahen Gestaltung des Entwässerungsgrabens möglich. Der verbleibende Ausgleichsbedarf kann jedoch über eine externe Ausgleichsfläche westlich von Oberöfflingen durch Extensivierung von Wirtschaftsgrünland gedeckt werden.

Aufgestellt in Kuhnhöfen, April 2021



---

M.Sc. Mark Baubkus – ÖKOlogik GbR

## 14 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] B. Jessel und K. Tobias, Ökologisch orientierte Planung, Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co., 2002.
- [2] Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, „<http://www.statistik.rlp.de>“, [Online]. Available: <http://www.statistik.rlp.de/de/regional/geowebdienste/bevoelkerung/>. [Zugriff am 11 09 2019].
- [3] R. Schubert, W. Hilbig und S. Klotz, Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Deutschlands, Heidelberg - Berlin: Spektrum Akademischer Verlag GmbH, 2001.
- [4] W. Licht, Zeigerpflanzen. Erkennen und Bewerten, Wiebelsheim: Quelle & Meyer, 2015.
- [5] Ingenieurbüro Reihnsner, „Erläuterungsbericht zum Entwässerungstechnischen Begleitplanung. Ortsgemeinde Oberöfflingen. Neubaugebiet "Aufm Seilpesch".“, Wittlich, 2020.
- [6] Umweltbundesamt, „Umweltbundesamt,“ 25 06 2019. [Online]. Available: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#textpart-1>. [Zugriff am 16 09 2019].
- [7] Umweltbundesamt, „Umweltbundesamt.de,“ 11 07 2019. [Online]. Available: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/naehrstoffeintraege-aus-der-landwirtschaft#stickstoffuberschuss-der-landwirtschaft>. [Zugriff am 07 05 2020].
- [8] FÖA, LfUG & Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Donnersberg, Oppenheim: Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz & Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz., 1997.
- [9] Stuttgart. Amt für Umweltschutz., „Städtebauliche Klimafibel Online. Hinweise für die Bauleitplanung,“ [Online]. Available: <https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=71&p2=6.2.2>. [Zugriff am 17 09 2019].
- [10] J. Köppel, W. Peters und W. Wende, Eingriffsregelung Umweltverträglichkeitsprüfung FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co., 2004.
- [11] Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Daten und Fakten zur Umwelt in Rheinland-Pfalz, Idar-Oberstein: Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz , 2010.
- [12] P. Vogel und T. Breunig, „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung,“ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe, 2005.

**Sonstige Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

1. Eigene Ortsbegehungen
2. Planungsgemeinschaft Region Trier. (1985/1995). Regionaler Raumordnungsplan Region Trier mit Teilfortschreibung '95.
3. Landesentwicklungsprogramm IV – Rheinland-Pfalz
4. Dr. Wahl, P., & Bushart, M. (2014). Vegetationskundliche Standortkarte Rheinland-Pfalz. Erläuterungen zur Karte der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation. Mainz: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz.
5. Karte zur Grundwasserbeschaffenheit RLP
6. Dokumentation zur Bodenübersichtskarte 1:200.000 (BÜK 200) von Rheinland-Pfalz. Landesamt für Geologie und Bergbau RLP
7. Die Umweltprüfung in der Gemeinde mit Ökokonto, Umweltbericht, Artenschutzrecht, Energieplanung und Refinanzierung. Busse et al. Rehm, München 2013
8. Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Köppel et al. Ulmer. 2004
9. Arten- und Biotopschutz. Kaule. Ulmer 1991
10. Dr. Gassner, E., Winkelbrandt, A., & Bernotat, D. (2010). UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg: C.F. Müller Verlag.
11. Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4 - 6 des Landespflegegesetzes. Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht. Oppenheim, 1998
12. Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Kartieranleitung. Kurzübersicht der Biotoptypen. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten. 2013
13. Biotopkataster Rheinland-Pfalz. Kartieranleitung. Kreuztabelle. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten. 2013
14. L a n d e s v e r o r d n u n g über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO) Vom 12. Juni 2018
15. Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) - [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)
16. ArtenAnalyse-WebGIS <http://artenfinder.rlp.de/node/14>
17. Naturräumliche Gliederung von Rheinland-Pfalz <http://www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Grundlagendaten/Naturraeumliche-Gliederung/Naturraeumliche-Gliederung-von-Rheinland-Pfalz>
18. Umweltatlas des Landes Rheinland-Pfalz. - <https://umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php>

19. Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz - <https://lfu.rlp.de/de/unsere-amt-service/downloads/wasserwirtschaft/hydrologischer-atlas/>
20. Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaechen-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung>
21. Radonprognosekarte Rheinland-Pfalz: <https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten/online-karte-radonprognose.html>
22. Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS)  
<http://www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Grundlagendaten/Planung-vernetzter-Biotopsysteme/>
23. GeoViewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau <https://mapclient.lgb-rlp.de/>

## **15 ANLAGEN (KARTEN)**

- Bestandskarte
- Maßnahmenplan
- Ausgleichsfläche



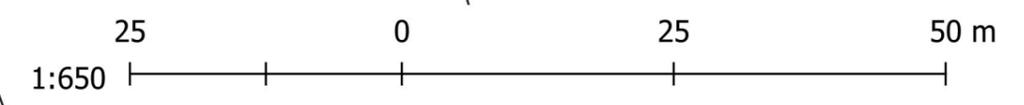
Geltungsbereich

**Biotoptypen: Ausgangsbestand**

- BB2 - Einzelstrauch
- BD5 - Schmitthecke
- BD6 - Baumhecke
- BF1 - Baumreihe (Fichte)
- BF3 - Einzelbaum
- BF5 - Obstbaumgruppe
- EA0 - Fettwiese
- EB0 - Fettweide
- HM4 - Trittrasen/Rasenplatz
- HM4b - Rasenplatz
- VB0 - Wirtschaftsweg
- VB2 - Feldweg unbefestigt
- WB1 - Schuppen

Fläche in m<sup>2</sup>

Kartenname	Biotoptypen des Bestands
Projekt	Umweltprüfung Oberöfflingen
Projektnummer	19-032
Stand	Satzungsabschluss
Datum	April 2021
Bearbeitung	Mark Baubkus, M.Sc.



### Kartenname

### Internes Maßnahmenkonzept

Projekt

Umweltprüfung Oberöfflingen

Projektnummer

19-032

Stand

Satzungsbeschluss

Datum

April 2021

Bearbeitung

Mark Baubkus, M.Sc.

### Maßnahmenkonzept



#### M1 - Ortsrandbegrünung

An der östlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze ist spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme, auf einer Fläche von rund 165 m<sup>2</sup> (110 m Länge, 1,50 m Breite) eine Hecke aus standortheimischen Pflanzen anzulegen. Ziersträucher und Zierpflanzen sind nicht zulässig. Pro m<sup>2</sup> ist ein heimischer und standortgerechter Strauch zu pflanzen (Mindestpflanzqualität pro m<sup>2</sup>: 60 – 100 cm Höhe, 2x verpflanzt). Bei Abgang sind die Gehölze in der darauffolgenden Vegetationsperiode in gleichwertiger Qualität und Art zu ersetzen. Zur Grundstücksgrenze sind Pflegeschnitte zulässig.



#### M2 - Innere Durchgrünung

Je angefangene 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum, alternativ ein regionaltypischer hochstämmiger Obstbaum oder Wildobstbaum zu pflanzen.

Lage der Ausgleichsfläche zum Vorhabenstandort in Bezug zur OG Oberöfflingen



Externe Ausgleichsfläche  
(Extensivierung).  
Flächengröße rund 0,5 ha

Sonstige Fläche (Bei Extensivierung  
für Ökokonto anrechenbar).

