



# Bebauungsplan „Haldenbuck“ und Satzung über örtliche Bauvorschriften

## UMWELTBERICHT

gemäß § 2a Satz 3 BauGB als  
Anlage 1 zur Begründung

Anerkannt: **Stadt Bopfingen**

**Dr. Gunter Bühler, Bürgermeister**

Gefertigt: **HPC AG Harburg (Schwaben)**

Nördlinger Straße 16  
86655 Harburg

Tel.: 09080 999 0  
Fax: 09080 999 269  
bauleitplanung-harburg@hpc.ag



HPC AG

**Dipl. Ing. Andrea Ganzenmüller**  
Landschaftsplanerin

Plandatum: **Entwurf Februar 2026**

# Inhaltsverzeichnis des Umweltberichts

<b>1.0</b>	<b>EINLEITUNG / BESCHREIBUNG DER PLANUNG</b>	<b>3</b>
1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)	3
1.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	4
<b>2.0</b>	<b>PRÜFMETHODEN DER UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>4</b>
2.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	4
2.2	Angewandte Untersuchungsmethoden	4
2.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	5
2.4	Fachgesetze	5
2.5	Fachplanungen	5
<b>3.0</b>	<b>BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DER PLANUNG</b>	<b>7</b>
3.1	Hinweis zur Bewertung möglicher Wirkfaktoren	7
3.2	Mögliche projektbedingte Wirkfaktoren	7
3.3	Flächenbilanzierung im räumlichen Geltungsbereich	8
<b>4.0</b>	<b>BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES / BESTANDSAUFNAHME</b>	<b>8</b>
4.1	Schutzgut Mensch	8
4.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere / Biotop	9
4.3	Schutzgut Boden / Fläche	10
4.4	Schutzgut Wasser / Starkregen	12
4.5	Schutzgut Klima / Luft	14
4.6	Schutzgut Landschaft	14
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
4.8	Wechselwirkungen	15
<b>5.0</b>	<b>BESCHREIBUNG MÖGLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER BEBAUUNGSPLANUNG AUF DIE SCHUTZGÜTER EINSCHLIEßLICH BETRACHTUNG DER NULLVARIANTE</b>	<b>16</b>
5.1	Schutzgut Mensch	16
5.2	Schutzgut Pflanzen, Tiere / Biotop	16
5.3	Schutzgut Boden / Fläche	17
5.4	Schutzgut Wasser / Starkregen	18
5.5	Schutzgut Klima / Luft	19
5.6	Schutzgut Landschaft (Ortsbild und Landschaftsbild)	19
5.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	20
5.8	Wechselwirkungen	20

<b>6.0</b>	<b>VORGESEHENE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>20</b>
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	20
6.2	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	21
6.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	25
6.4	Bilanzierung von Eingriff und Kompensation	25
6.5	Monitoring	26
<b>7.0</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>27</b>

**Anlage:** Übersicht und Datenblätter 001 und 003 des kommunalen Ökokontos der Stadt Bopfingen (Quelle: IB Plan Werk Stadt, Stand 2026).

## 1.0 Einleitung / Beschreibung der Planung

### 1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Unterriffingen. Es wird im Norden durch die Bebauung an der Hohenloher Straße und die Hohenloher Straße (L 1080) selbst, im Osten durch einen Feldweg und im Süden und Westen durch die freie Feldlage begrenzt. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstück Nrn. 399/1 und 399/4 sowie einen kleinen Teil des Flurstücks Nr. 133/2. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt ca. 1,2 ha und wurde entsprechend den städtebaulichen Zielen der Stadt Bopfingen, dem bestehenden Bauflächenbedarf, einer angemessenen Erschließung und den topographischen Gegebenheiten in der Planzeichnung abgegrenzt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird dem akuten Bedarf an Baugrundstücken Rechnung getragen. Der Bebauungsplan „Haldenbuck“ wird unter Berücksichtigung der städtebaulichen, sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Belange als Wohngebiet entwickelt.

Die wichtigsten Planungsziele sind:

- Kurzfristige Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Sinne von § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum.
- Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung durch rechtsverbindliche Festsetzungen.

Die wichtigsten Grundzüge der Planung sind:

- Es soll ein Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern entwickelt werden. Es entstehen 14 Bauplätze unterschiedlicher Größe. Es sind maximal zwei Wohneinheiten je Einzelhaus zugelassen.
- Die Erschließungsstraße im Plangebiet wird als Ringstraße ausgebildet, nach Westen besteht die Möglichkeit einer künftigen Erweiterung der Baufläche.
- Die Erschließung des neuen Wohngebiets erfolgt durch den Anschluss an den Keltenweg.
- Die Eingrünung des Baugebiets (Westen und Süden) erfolgt durch einen flächigen Pflanzzwang auf privaten Flächen. Im Norden wird eine öffentliche Grünfläche als Wiese mit Pflanzzwang von 7 Bäumen festgesetzt.
- Weitere 5 Bäume sind als Pflanzzwang in einer öffentlichen Grünfläche nördlich der Erschließungsstraße vorgesehen, weitere 30 Bäume (17 entlang der Erschließungsstraße und 13 innerhalb der Gärten) werden als Pflanzzwang auf den privaten Bauparzellen festgesetzt.

Der Bebauungsplan „Haldenbuck“ soll die bauliche Nutzung der Flächen entsprechend der kommunalen Erfordernisse in Abstimmung mit den planerischen Vorgaben im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und der Umweltbelange vorbereiten. Die städtebauliche Ordnung wird durch planungsrechtliche Festsetzungen und den örtlichen Bauvorschriften sichergestellt (siehe Textteil und Begründung zum Bebauungsplan).

Auf Grund der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung entsteht für die zum Teil erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter (Boden, Arten und Biotope) ein Kompensationsbedarf, welcher in vorliegendem Umweltbericht ermittelt wird. Das Kompensationskonzept sieht eine entsprechende „Abbuchung“ im kommunalen Ökokonto der Stadt Bopfingen vor. Es werden die bei der Eingriffsbewertung ermittelten Defizite in Form von Ökopunkten vom Ökokonto abgebucht und dem vorliegenden Bebauungsplan „Haldenbuck“ als Ausgleichsfläche zugeordnet. Datenblätter des kommunalen Ökokontos mit Angaben zu den diesem Bebauungsplan zugeordneten Maßnahmen sind als Anlage beigefügt.

## 1.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

In Bopfingen besteht ein konkreter, nachweislicher Bedarf an Wohnbauflächen, welcher nicht aus den Baulandreserven und den Innenentwicklungspotentialen gedeckt werden kann. Aufgrund großer Nachfrage von Bauinteressenten und mangelndem Angebot an Bauplätzen besteht das Planerfordernis nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Die im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vorgesehene Entwicklungsfläche B26 im Nordwesten von Unterriffingen ist nicht verfügbar.

Das Plangebiet „Haldenbuck“ stellt eine für die Wohnbauentwicklung in Unterriffingen gut geeignete, verfügbare Alternative dar und ist im FNP als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Die Prüfung einer Nullvariante ist aufgrund des akut bestehenden Bedarfs an Wohnbauflächen im Stadtgebiet von Bopfingen nicht Gegenstand der vorliegenden Umweltprüfung.



Abb. 1. Plangebiet des BPlans „Haldenbuck“ (rot) (Quelle LUBW Kartenviewer)

## 2.0 Prüfmethoden der Umweltprüfung

### 2.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum wird auf den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Haldenbuck“ und die daran angrenzenden Grundstücke beschränkt. Der Untersuchungsraum wird entsprechend den Erfordernissen der jeweils zu untersuchenden Schutzgüter (Untersuchungsrahmen) in diesem Sinne angepasst. Insbesondere für die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild wurde der Untersuchungsraum entsprechend vergrößert.

### 2.2 Angewandte Untersuchungsmethoden

Der Umweltbericht beschreibt und bewertet die projektbedingten Auswirkungen auf Mensch, Natur und Umwelt einschließlich der entstehenden Wechselwirkungen gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 2 (4) BauGB. Die Untersuchungsmethoden stützen sich dabei auf die Erfassung und Erhebung von Grundlagendaten zu den einzelnen Schutzgütern, deren fachliche Bewertung und der Erarbeitung von Wirkungsprognosen (Konflikte). In weiteren Analyseschritten erfolgt eine

naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Bewertung der sich aus dem Vorhaben ergebenden Veränderungen. Zur Verminderung und Vermeidung von Beeinträchtigungen werden geeignete Maßnahmen aufgezeigt. Die erforderlichen Informationen sind durch vorliegende Planungen und Gutachten, dem Karten- und Umweltdienst der LUBW u.a. sowie durch Ortstermine zur Bestandserfassung und geführte Gespräche mit der Gemeinde insgesamt ausreichend verfügbar.

### **2.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen**

Alle für die Ausarbeitung des Umweltberichts erforderlichen Informationen waren zum Zeitpunkt der Bearbeitung verfügbar. Die für die Bewertung der naturschutz- und artenschutzrechtlichen Belange erforderlichen Bestandserhebungen von Flora und Fauna liegen vor und wurden im Zuge des Bauleitplanverfahrens bei der Ausarbeitung des Umweltberichts berücksichtigt. Die Bereitstellung von Ausgleichsflächen erweist sich als unproblematisch, da hierbei auf die vorgeleistete Arbeit des kommunalen Ökokontos zurückgegriffen werden kann.

### **2.4 Fachgesetze**

Die Aufstellung eines Bebauungsplans erfolgt nach den Vorgaben des Baugesetzbuchs (BauGB). Auf die erforderliche Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird insbesondere in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB hingewiesen. Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz erfolgen in § 1a BauGB. Für die Aufstellung des Bebauungsplans ist gemäß § 2a BauGB ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans beizufügen.

Die Belange von Natur und Landschaft werden durch die Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit dem Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) geregelt und bei der Planung berücksichtigt. Zum Schutz von Flora und Fauna ist darüber hinaus die Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV, zu beachten.

Zum Schutz der Böden ist das Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG i. V. m. dem Landesbodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG zu beachten.

Zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG zu beachten.

Zur Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes ist das Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz - DSchG) zu beachten.

### **2.5 Fachplanungen**

Die Ziele der Raumordnung sind im aktuell rechtskräftigen Regionalplan 2035 Ostwürttemberg festgelegt. In diesem ist die Fläche des Baugebiets „Haldenbuck“ als Weißfläche dargestellt. Grundsätze und Ziele werden im Rahmen des Regionalplanentwurfs nicht berührt.

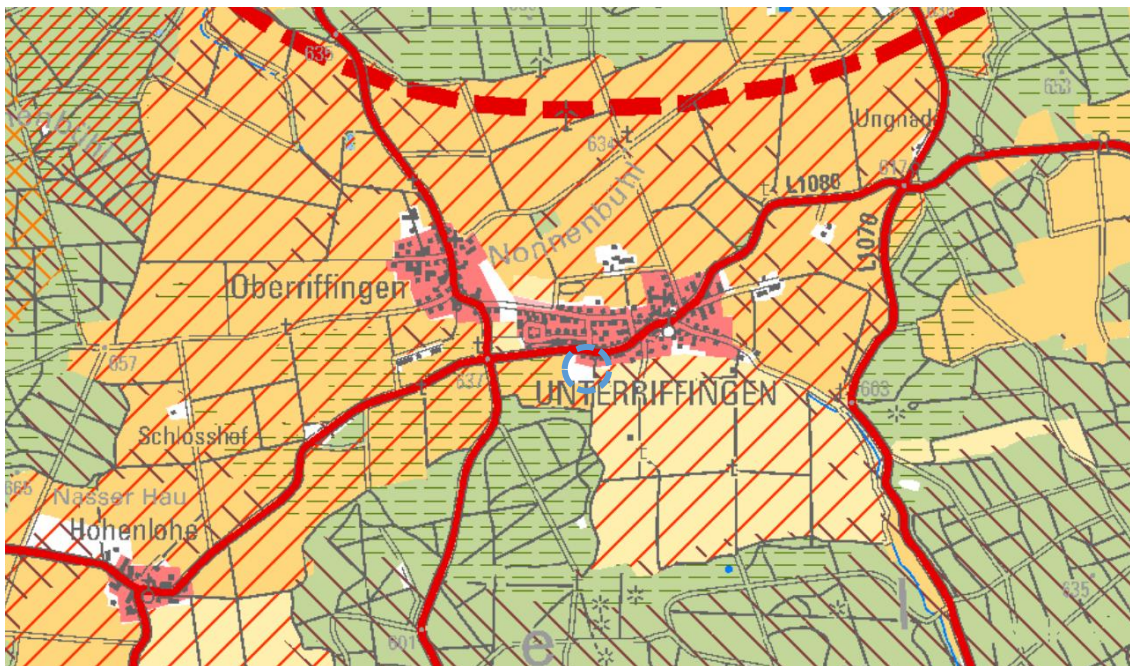


Abb. 2. Auszug aus dem Regionalplan 2035 Ostwürttemberg (Fortschreibung) mit Lage des Bebauungsplans „Haldenbuck“ (blau) (Quelle Regionalverband Ostwürttemberg)

Im wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Bopfingen mit den Gemeinden Kirchheim am Ries und Riesbürg ist das Plangebiet als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen. Der vorliegende Bebauungsplan „Haldenbuck“ kann somit nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

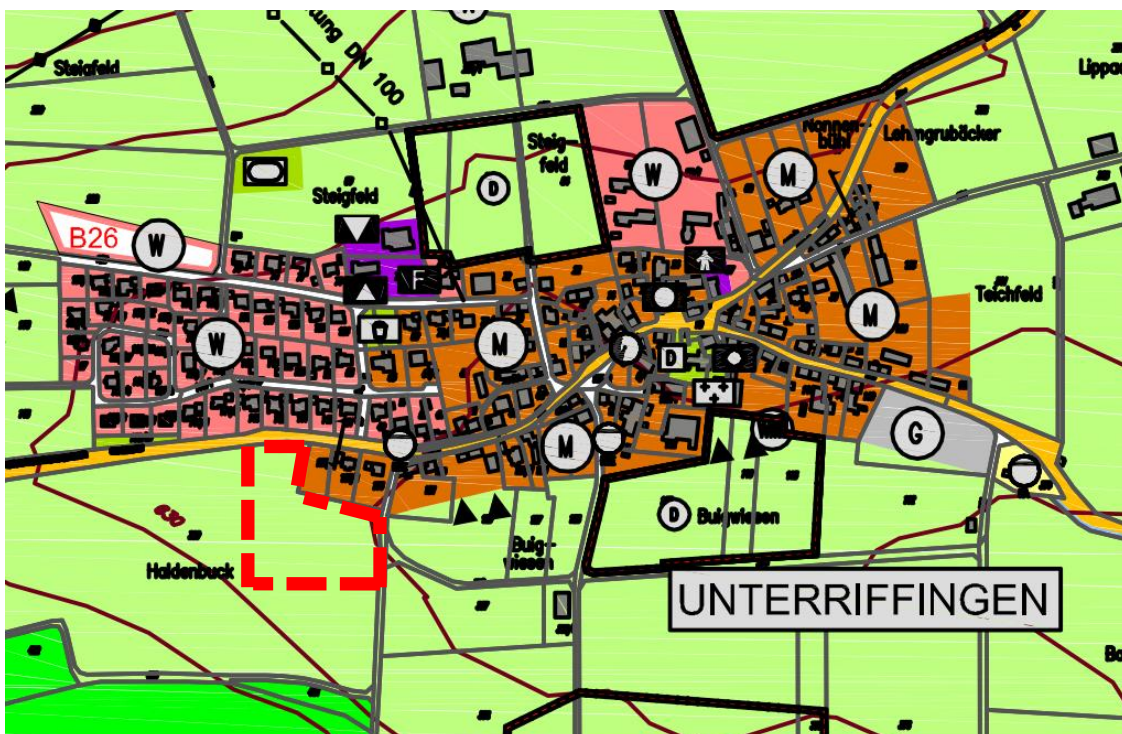


Abb. 3. Auszug aus wirksamem FNP mit Plangebiet des BPlans „Haldenbuck“ (rot ergänzt)

### **3.0 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung**

#### **3.1 Hinweis zur Bewertung möglicher Wirkfaktoren**

Gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan „Haldenbuck“ ist innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs ein Allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Die Abweichungen gegenüber dem Bestand auf den noch nicht beplanten Flächen, welche sich durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ergeben, werden zunächst tabellarisch in einer Flächenbilanzierung aufgeführt. Die Flächenbilanzierung bildet die Grundlage für die in Kapitel 6.4 durchgeführte naturschutzfachliche Bewertung.

#### **3.2 Mögliche projektbedingte Wirkfaktoren**

##### Mögliche anlagebedingte Wirkfaktoren:

- Verlust von Bodenfunktionen durch Überbauung und Bodenversiegelung;
- Mögliche Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch Bodenumlagerungen (Bodenaufschüttungen, Bodenabgrabungen);
- Mögliche Gefährdung des Grundwassers durch Verlust oder Beeinträchtigung schützender Bodenschichten;
- Möglicher Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsflächen;
- Möglicher erhöhter Niederschlagsabfluss und damit mögliche Gefährdung durch Starkregen sowie mögliche Erhöhung von Hochwasserspitzen durch Verminderung der Retention;
- Mögliche Verminderung der klimatischen Ausgleichsfunktionen durch erhöhte Wärmerückstrahlung und Verminderung der klimahygienischen Ausgleichsfunktionen;
- Möglicher Verlust oder Beeinträchtigung bestehender Biotopstrukturen (intensiv genutztes Grünland);
- Möglicher Verlust bestehender (Teil-) Lebensräume für seltene und geschützte Arten (z.B.: Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Insekten, ...);
- Mögliche ungewünschte Sichtbarkeit der Baukörper und Beeinträchtigung des Stadt- und Landschaftsbildes.

##### Mögliche baubedingte Wirkfaktoren:

- Mögliche Veränderung von Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllung und Verdichtung (Bauzufahrt, Baustellenlager);
- Mögliche Bodenverunreinigungen durch Lagern von Baumaterialien außerhalb versiegelter Flächen;
- Mögliche Beeinträchtigungen des Wohnumfelds und des Erholungspotentials durch Immissionen und Verkehr.

##### Mögliche nutzungsbedingte Wirkfaktoren:

- Beeinträchtigung des bestehenden Wohnumfeldes und der Erholungsfunktion durch die Ausweisung von zusätzlichen Wohnbauflächen mit entsprechenden Immissionen und erhöhtem Verkehrsaufkommen.

### 3.3 Flächenbilanzierung im räumlichen Geltungsbereich

Die Bilanzierung erfolgt für die Fläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und das Artenschutzrecht sind entsprechend zu berücksichtigen. Für diesen Teil der Planung sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu erbringen.

Tabelle 1: Flächenbilanzierung im Plangebiet Bebauungsplan „Haldenbuck“

Flächennutzung innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs	Bestand	Planung	Differenz
Wohnbaufläche WA	0 m <sup>2</sup>	9.076 m <sup>2</sup>	9.076 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	0 m <sup>2</sup>	1.743 m <sup>2</sup>	1.743 m <sup>2</sup>
Feldwege teilversiegelt	140 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	-140 m <sup>2</sup>
Verkehrsgrün	0 m <sup>2</sup>	88 m <sup>2</sup>	88 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche "Wiese"	0 m <sup>2</sup>	1.053 m <sup>2</sup>	1.053 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen "Begleitgrün"	0 m <sup>2</sup>	805 m <sup>2</sup>	805 m <sup>2</sup>
Landwirtschaft - Acker	2.493 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	-2.493 m <sup>2</sup>
Landwirtschaft - Fettwiese	10.132 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	-10.132 m <sup>2</sup>
<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>12.765 m<sup>2</sup></b>	<b>12.544 m<sup>2</sup></b>	<b>0 m<sup>2</sup></b>

Innerhalb des gesamten räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans kommt es durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets und der hierfür erforderlichen Erschließung (Verkehrsflächen) und Grünflächen zu einem Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen in einem Umfang von ca. 1,25 ha.

## 4.0 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes / Bestandsaufnahme

### 4.1 Schutzgut Mensch

Bestand: Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt. Nördlich grenzt die Ortslage von Unterrippingen mit bestehender Wohnbebauung und die L1080 an das Plangebiet. Im Westen, Osten und Süden grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das geplante Baugebiet an. Im Osten verläuft ein Feldweg, welcher für die ortsnahe Erholung bedeutsam ist.

Vorbelastungen: Vorbelastungen sind nicht erkennbar. Es handelt sich um eine ruhige Lage am Siedlungsrand.

Empfindlichkeit: Wohn- und Naherholungsbereiche sind grundsätzlich sehr empfindlich gegenüber Immissionen und visuellen Beeinträchtigungen.

Bedeutung / Eignung: Das geplante Wohngebiet ist bedeutsam für die städtebauliche Entwicklung der Stadt Bopfingen und die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum. Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen Ortslage und der angrenzenden freien Landschaft. Damit ist das Planungsgebiet Bestandteil eines als Naherholungsraum für die wohnungsnaher Kurzzeiterholung sowie die Tages- und Feierabenderholung genutzten Fläche. Das eigentliche Plangebiet ist zwar nicht unmittelbar für die Erholungsnutzung zugänglich, allerdings verlängert sich durch das Baugebiet der Weg aus der Ortslage in die freie Landschaft. Die Fläche ist damit für die örtliche Erholungsnutzung bedeutsam.

## 4.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere / Biotope

**Bestand:** Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich intensiv genutztes Grünland (Fettwiese mittlerer Standorte und Rotationsgrünland) mit insgesamt geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung.

Im Planungsraum befinden sich keine Schutzgebiete. Auch geschützte FFH-Mähwiesen werden nicht tangiert.

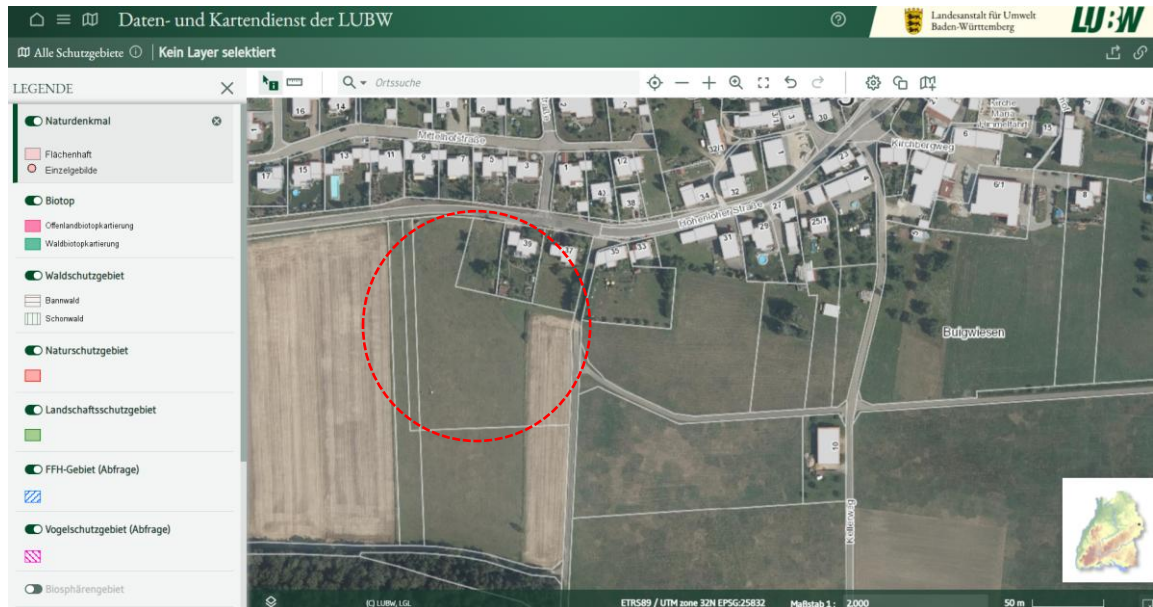


Abb. 4. Schutzgebiete und Biotope (im Plangebiet nicht vorhanden) im Umfeld des BPlans „Haldenbuck“ (Quelle LUBW Kartenviewer), Plangebiet mit rotem Kreis markiert durch HPC.

Es gibt keine Hinweise auf ein Vorkommen von seltene oder geschützte Arten im Planungsgebiet. Auch schützenswerte Pflanzenvorkommen können im Plangebiet ausgeschlossen werden (siehe Ausführungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Anlage 3 der Begründung).

**Vorbelastung:** Der Planungsraum ist durch die intensive Landwirtschaft und angrenzende Nutzungen (Siedlung, Verkehr) mäßig vorbelastet.

**Empfindlichkeit:** Die Empfindlichkeit gegenüber Standortveränderungen im Untersuchungsraum wird aufgrund der mittleren Vorbelastungen und der meist geringen Wertigkeit für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Biotope insgesamt als mittel bewertet.

**Bedeutung / Eignung:** Es handelt sich um einen Lebensraumkomplex mit geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit (siehe auch Ausführungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Anlage 3 der Begründung). Das Entwicklungspotential für Biotopflächen ist auf Grund der Standortverhältnisse als Mittel zu bewerten.

Das Planungsgebiet besitzt eine geringe Bedeutung für den örtlichen Biotopverbund. Die wenigen vorhandenen wertgebenden Strukturen können durch die geplante Bauleitplanung erhalten und ergänzt werden. Durch angepasste Planung mit Erhalt der bestehenden wertgebenden Strukturen (Gehölzbestände) und Ergänzung durch Pflanzmaßnahmen (Grünflächen mit Pflanzbindungen und Pflanzgeboten) kann die Wertigkeit der Flächen insgesamt erhalten werden. Für den überörtlichen Biotopverbund sind die Flächen von untergeordneter Bedeutung. Wildtierkorridore werden nicht tangiert. Die Planung widerspricht nicht den naturschutzfachlichen Zielen zum Biotopverbund.

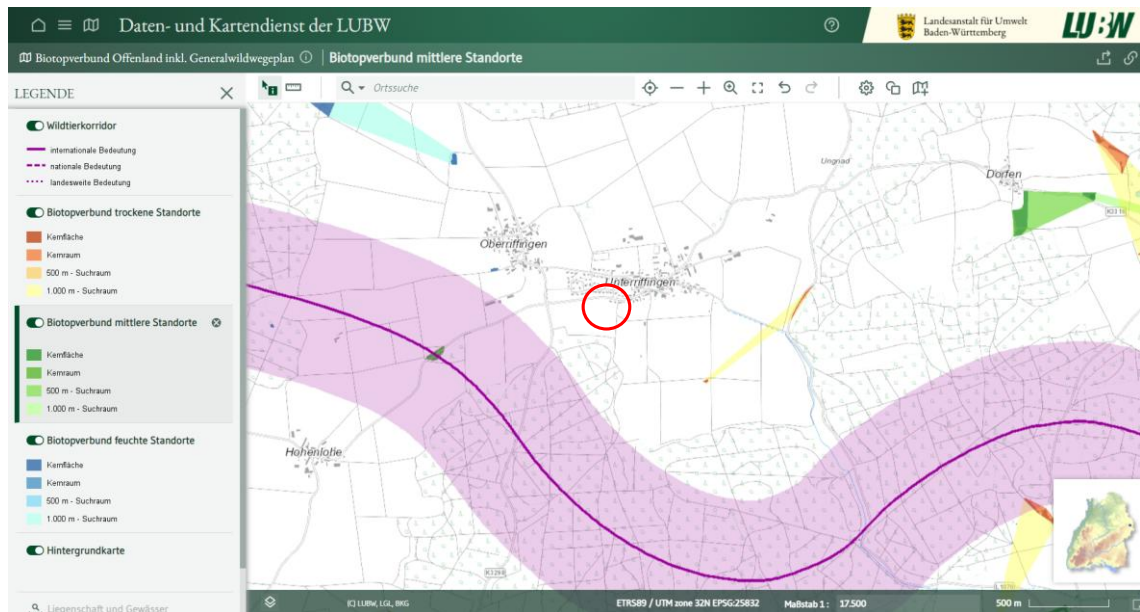


Abb. 5. Bedeutung der Flächen im Plangebiet für den Biotopverbund (Quelle: LUBW), Plangebiet mit rotem Kreis markiert durch HPC.

### 4.3 Schutzgut Boden / Fläche

**Bestand:** Die aktuelle Nutzung der Flächen im Plangebiet ist überwiegend Dauergrünland auf schwach geneigten landwirtschaftlich genutzten Flächen (Vorbehaltsflur I gemäß Flurbilanz 2022 für den Ostalbkreis). Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind geringmächtige lösslehmhaltige Fließerden (Decklage) über Kalkstein und Kalksteinersatz (Kartiereinheit o1); stellenweise geringmächtiger Rückstandston (z. T. solifluidal umgelagert, Basislage), Karbonat-Gesteinschutt, örtlich von geringmächtiger Decklage überdeckt (Kartiereinheit o8) oder Zersatz und Fließerden aus Material der Bunten Breckie (Kartiereinheit o74). Die Bodenart ist überwiegend schluffiger und lehmiger Ton. Der vorherrschende Bodentyp ist Braune Rendzina, Rendzina und Braunerde-Rendzina; daneben Terra fusca-Rendzina, Terra fusca und Braunerde-Terra fusca; Böden meist flach, örtlich mittel tief entwickelt (Kartiereinheit o1). Im nördlichen Plangebiet handelt es sich um mäßig tiefes bis tiefes, örtlich kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemm-massen über Fließerden oder Kalksteinschutt (Kartiereinheit o8). Im Südosten handelt es sich um Pararendzina, Pelosol-Pararendzina und flach bis mittel tief entwickelter Pararendzina-Pelosol (Kartiereinheit o74).

Es handelt sich um auf den kuppigen Hochflächen der Ostalb sowie in Trockentälern der Albhochfläche (o8) und im Verbreitungsgebiet der Bunten Breckie (o74) verbreitete Kartiereinheiten. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine gefährdeten, seltenen oder kulturhistorisch bedeutsamen Bodentypen vorhanden.

Nach der von der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum (LEL) zusammen mit den unteren Landwirtschaftsbehörden an den Landratsämtern sowie den Regierungspräsidien erstellten Flurbilanz 2022 für den Ostalbkreis sind die Böden der Vorbehaltsflur I zuzuordnen. Die Vorbehaltsflur I umfasst landbauwürdige Flächen (gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortgunst für den Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben.

**Vorbelastungen:** Eine Vorbelastung der Böden durch die Landwirtschaft (Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen, Strukturschäden des Bodens) ist möglich. Ansonsten liegen keine Hinweise vor.

**Empfindlichkeit:** Boden ist grundsätzlich empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verlagerung.

**Bedeutung / Eignung:** Die Böden sind als Standort für naturnahe Vegetation von mittlerer bis hoher Bedeutung. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist als Mittel zu bewerten. Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist Mittel zu bewerten. Die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe ist hoch bis sehr hoch. Die Archivfunktion des Bodens im Untersuchungsraum ist gering, es befinden sich keine bekannten Bodendenkmale auf den Flächen. Die Fläche ist für die Landwirtschaft von hoher Bedeutung (Vorbehaltsflur I) und sollte der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten bleiben. Die vorgesehene „Fremdnutzung“ ist jedoch unvermeidbar, da keine geeigneten, verfügbaren oder weniger für die Landwirtschaft bedeutsamen Flächen zur Verfügung stehen.

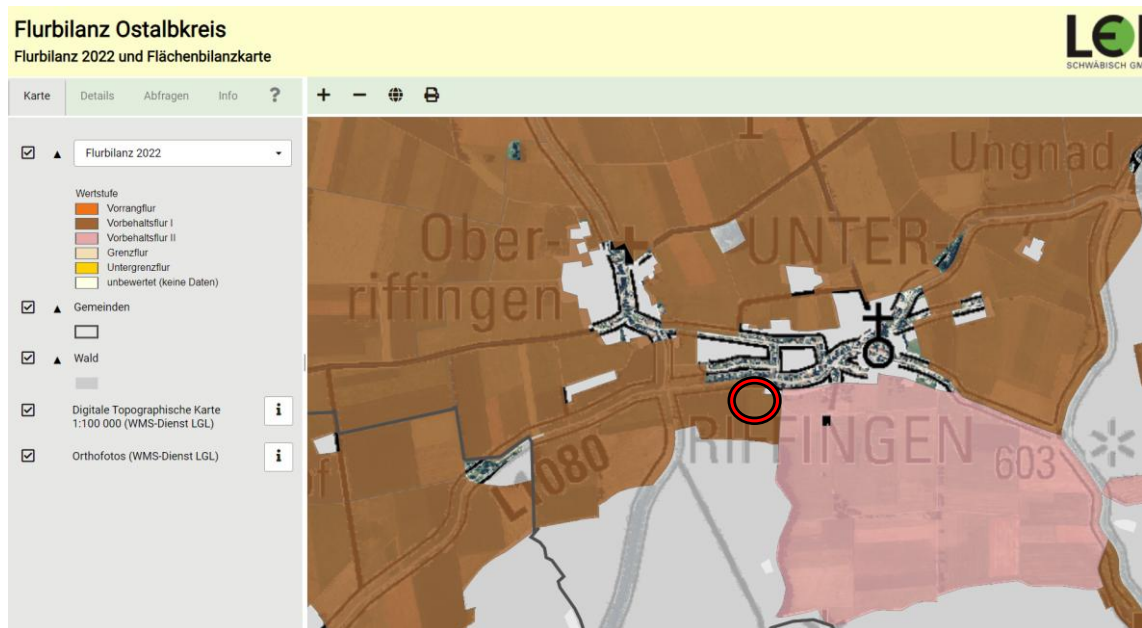
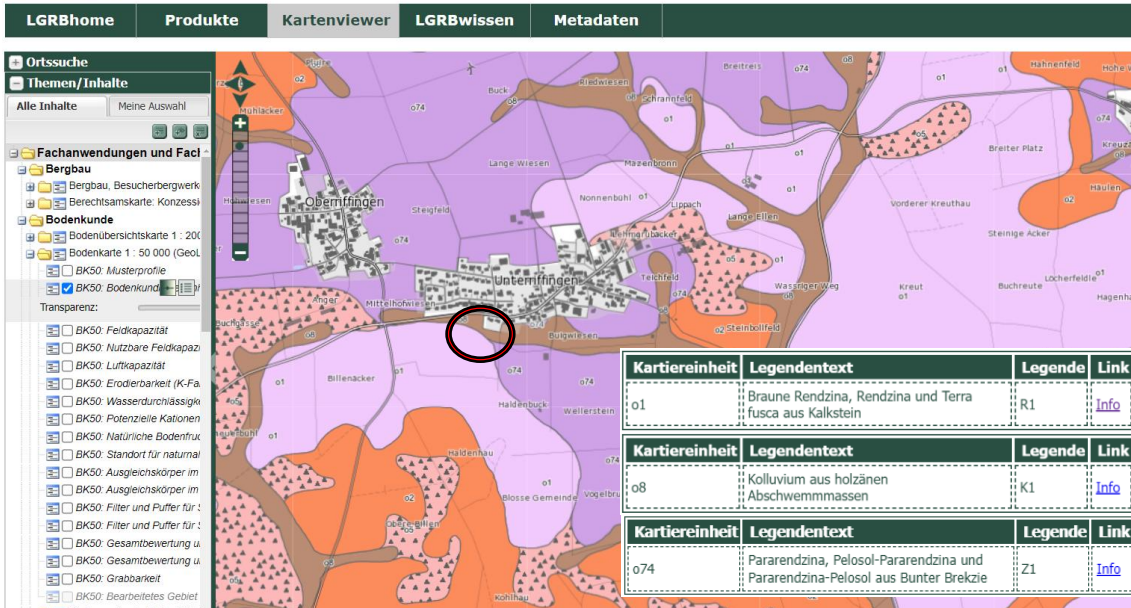


Abb. 6. Flurbilanz 2022 für den Ostalbkreis im Plangebiet (Quelle: <https://www.lsl-web.de/>), Plangebiet mit rotem Kreis markiert

Die im Plangebiet vorkommenden bodenkundliche Einheiten teilen sich wie folgt auf: ca. 40 % der Fläche entsprechen der Einheit „o1“, ca. 40 % der Fläche entsprechen der Einheit „o8“ und ca. 20% entsprechen der Einheit „o74“. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird eine entsprechend gemittelte Bewertung der Bodenfunktionen angesetzt.

Tabelle 2: Mittlere Bodenfunktionen im Plangebiet Bebauungsplan „Haldenbuck“

Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet				
Bodenfunktion	Einheit "o1"	Einheit "o8"	Einheit "o74"	Plangebiet
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	2,00	2,50	2,00	2,20
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2,00	2,50	2,00	2,20
Filter und Puffer für Schadstoffe	2,50	4,00	3,50	3,30
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>2,17</b>	<b>3,00</b>	<b>2,50</b>	<b>2,57</b>



#### Bewertung Fläche o1

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)	
Standort für naturnahe Vegetation	hoch
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2.0)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel (2.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: mittel bis hoch (2.5)
Gesamtbewertung	LN: 2.17

#### Bewertung Fläche o8

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)	
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel bis hoch (2.5)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel bis hoch (2.5)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: sehr hoch (4.0)
Gesamtbewertung	LN: 3.00

#### Bewertung Fläche o74

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)	
Standort für naturnahe Vegetation	keine hohe oder sehr hohe Bewertung
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2.0)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: mittel (2.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: hoch bis sehr hoch (3.5)
Gesamtbewertung	LN: 2.50

Abb. 7. Bodenkundliche Einheiten im Plangebiet und deren Bewertung (Quelle: LGRB Kartendienste <https://maps.lgrb-bw.de/>), ergänzt, Plangebiet mit rotem Kreis markiert.

## 4.4 Schutzgut Wasser / Starkregen

**Bestand:** Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt fern der Überschwemmungsgebiete. Das Grundwasser ist durch bindige Deckschichten gut geschützt gegenüber Schadstoffeinträgen.

Das Plangebiet liegt innerhalb der weitläufigen Wasserschutzgebietszone III und IIIa des WSG „WF im Egautal, Dischingen, ZV LW Stuttgart 135/002/1“.

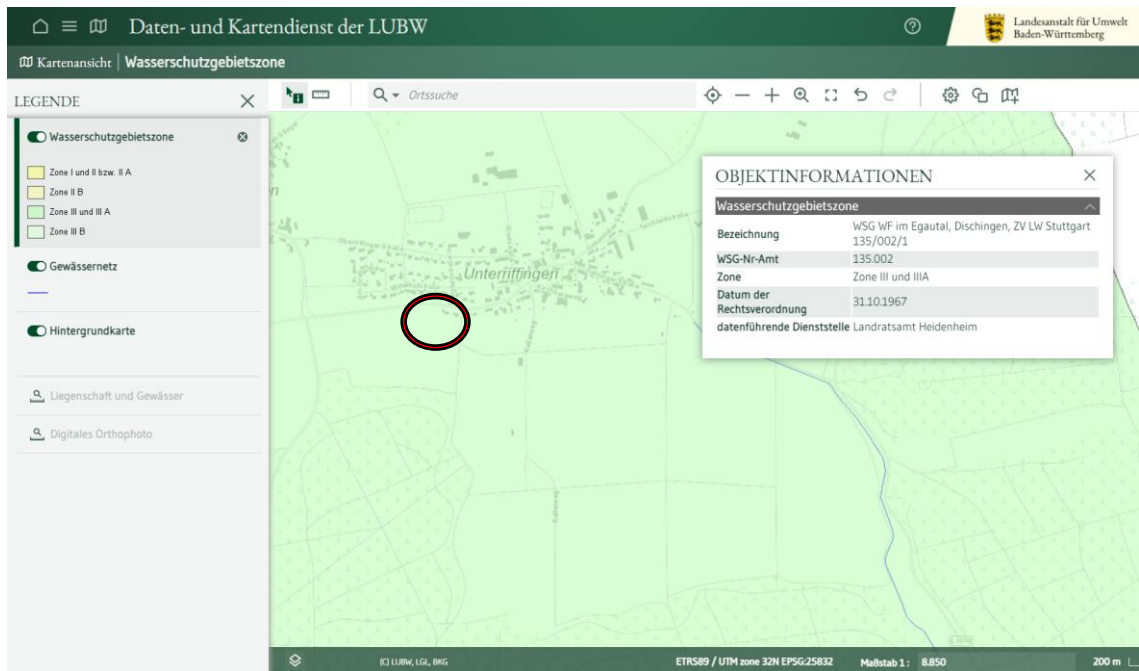


Abb. 8. Gewässer und Wasserschutzgebiete im Plangebiet (Quelle: LUBW), Plangebiet mit rotem Kreis markiert durch HPC

Das Plangebiet liegt in einer flachgeneigten Mulde. Aufgrund des geringen Einzugsgebietes der Mulde ist im Plangebiet nicht mit einer erheblichen Gefährdung durch wild abfließendes Hangwasser bei Starkregen und Schneeschmelze zu rechnen.



Abb. 9. Fließweganalyse für das Plangebiet nach SCALGO (HPC 2024)

Die vorliegende Fließweganalyse ist im Zuge der Bauleitplanung und der Bauplanung zu berücksichtigen (Starkregenmanagement).

Vorbelastungen: Hinsichtlich der Grundwasserqualität liegen keine Angaben vor.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen ist auf Grund der bindigen Deckschichten mit entsprechend hohem Filter- und Puffervermögen flächendeckend als Mittel zu bewerten.

Bedeutung / Eignung: Grundwasserneubildung und Wasserrückhaltung auf den Flächen sind auf Grund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung und der mittleren Durchlässigkeit des Untergrundes als Mittel zu bewerten. Hinsichtlich des Wasserabflusses bei Starkregen besteht eine potenzielle Gefährdung, welcher durch entsprechende Planung (Höhenlage Gebäude und Straßen) zu begegnen ist.

#### **4.5 Schutzgut Klima / Luft**

Bestand: Das Planungsgebiet ist als mäßig kühl mit einer jährlichen Durchschnittstemperatur von ca. 7 °C einzustufen. In windarmen Strahlungs Nächten kann sich über den Freiflächen Kaltluft bilden, welche aus dem Plangebiet entsprechend der Topografie abfließen kann. Es handelt sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet, es besteht eine geringe Kaltluftgefährdung. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt bei 850 – 900 mm / Jahr.

Vorbelastungen: Konkrete Vorbelastungen des Klimas sind nicht bekannt.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit der klimatischen und der lufthygienischen Situation ist auf Grund der insgesamt geringen Vorbelastungen als gering zu bewerten. Kaltluft kann nach wie vor im Gelände abfließen, lokale Luftaustauschprozesse werden voraussichtlich nicht erheblich beeinträchtigt.

Bedeutung / Eignung: Der Untersuchungsraum ist als Kaltluftentstehungsgebiet für das lokale Klimageschehen von geringer Bedeutung.

#### **4.6 Schutzgut Landschaft**

Bestand: Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Unterriffingen und ist geprägt durch die Landwirtschaft. Die angrenzenden Nutzungen sind Siedlung und landwirtschaftliche Nutzungen mit einzelnen Obstbäumen. Als Erholungsnutzungen sind im Planungsumfeld insbesondere möglich: Spaziergänge am Ortsrand.

Vorbelastung: Im Untersuchungsraum bestehen keine erheblichen Vorbelastungen.

Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit der Landschaft gegenüber visuellen Störungen ist im Untersuchungsraum aufgrund der exponierten Ortsrandlage als mittel bis hoch zu bewerten.

Bedeutung / Eignung: Das Plangebiet ist für die örtliche Naherholung von mittlerer Bedeutung (mittlerer Erlebniswert der Landschaft). Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch bauliche Maßnahmen sind auf Grund der Lage am Ortsrand möglich. Auf eine angemessene Eingrünung des Baugebiets und eine hinsichtlich der Dimensionierung der Bauwerke möglichst an den Bestand angepasste Bauweise ist deshalb zu achten.



Abb. 10. Blick nach Nordosten auf Unterriffingen (HPC 2024)



Abb. 11. Blick nach Nordwesten (HPC 2024)

#### 4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand: Kulturgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des geplanten Wohngebiets nicht vorhanden. Auch Fernwirkungen auf Kulturgüter können ausgeschlossen werden. Im Plangebiet sind keine besonders zu berücksichtigenden Sachgüter vorhanden.

Vorbelastung: Im Untersuchungsraum bestehen keine nennenswerten Vorbelastungen.

Empfindlichkeit: Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist nicht zu erwarten.

Bedeutung / Eignung: Das Plangebiet ist hinsichtlich der Kultur- und Sachgüter von geringer Bedeutung.

#### 4.8 Wechselwirkungen

Die zu erwartenden projektbedingten Auswirkungen können Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern bewirken. So wirkt sich beispielsweise der Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung auch nachteilig auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Lebensraum für Pflanzen und Tiere aus. Zu diesen möglichen Wechselwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wird auf die Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern verwiesen.

## 5.0 Beschreibung möglicher Umweltauswirkungen der Bebauungsplanung auf die Schutzgüter einschließlich Betrachtung der Nullvariante

### 5.1 Schutzgut Mensch

Leitbild: Leitbild ist ein gesundes Wohnumfeld. Für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung sind die Erhaltung von lokalklimatisch bedeutsamen Regenerationsflächen mit ausgleichenden bzw. entlastenden Wirkungen sowie die Minimierung von Immissionen anzustreben.

Nullvariante: Fortführung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung.

Planung: Auf Grund der Lage des geplanten Wohngebiets am südlichen Ortsrand ist bei Einhaltung der einschlägigen immissionsschutzrechtlichen Vorgaben keine erhebliche Beeinträchtigung der lufthygienischen Bedingungen zu erwarten. Der Verlust an Kaltluftentstehungsgebieten durch die Bebauung ist nicht erheblich, da nur eine vergleichsweise kleine Fläche betroffen ist und keine klimahygienisch relevanten Bezüge zu Siedlungsflächen bestehen. Visuellen Beeinträchtigungen wird durch eine Eingrünung und landschaftliche Einbindung des Baugebiets begegnet.

Durch die Planung wird die bereits bestehende Bebauung im Nordosten (Ortslage Unterriffingen) erweitert und abgerundet. Die Erschließung lässt sich durch den Neubau einer Erschließungsstraße im Anschluss an einen ausgebauten Feldweg herstellen. Die für die Erholungsnutzung relevanten Flächen bleiben im Süden und Osten des Plangebiets erhalten, deren Zugänglichkeit über bestehende Wegeverbindungen bleibt gewahrt.

Bewertung: Durch das Vorhaben sind keine erheblichen oder nachhaltigen bau-, anlagen oder nutzungsbedingten Beeinträchtigungen oder Belastungen zu erwarten.

Baubedingte Wirkungen:	Mögliche, jedoch nicht als erheblich zu bewertende Beeinträchtigungen des bestehenden Wohnumfelds durch Emissionen, mögliche Einschränkungen der Nutzbarkeit von Freiflächen und Wegen durch den Baubetrieb.
Anlagebedingte Wirkungen:	Verlust des bestehenden Ortsrands ohne Ortsrandstrukturen mit insgesamt mittlerer Bedeutung für das Wohnumfeld und die ortsnahe Erholung durch Bebauung. Im Zusammenhang mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zur Baugebieteingrünung wird dieser Konflikt nicht als erheblich bewertet.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Immissionen durch Siedlung und Verkehr im Rahmen der zulässigen Grenzwerte. Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

### 5.2 Schutzgut Pflanzen, Tiere / Biotope

Leitbild: Leitbild für den Arten- und Biotopschutz ist der Erhalt, die Entwicklung und Wiederherstellung der planungsraumspezifischen Vielfalt an Lebensräumen und Biotopsystemen, die das Überdauern der typischen Lebensgemeinschaften gewährleisten und wesentliche Zeugnisse der kulturlandschaftlichen Entwicklung repräsentieren.

Nullvariante: Erhalt von Biotoptypen mit überwiegend geringer ökologischer Wertigkeit (intensiv genutztes Grünland).

Planung: Umnutzung einer im Naturraum nicht seltenen Grünlandfläche zu einem Wohnbaugebiet mit Verkehrsflächen und Grünflächen; Verlust und mögliche randliche Beeinträchtigung von Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Bereicherung der Landschaft durch Biotopstrukturen im Zuge der vorgesehenen Bepflanzungen (Eingrünung auf festgesetzter Grünfläche, Pflanzgebote für Bäume, extensive Pflege).

**Bewertung:** Durch das Vorhaben sind keine erheblichen oder nachhaltigen bau-, anlagen oder nutzungsbedingten Beeinträchtigungen oder Belastungen zu erwarten. Die Belange der im Plangebiet vorkommenden artenschutzrelevanten Arten wie Vögel können durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden (Erhalt bestehender Bäume im Umfeld, Neupflanzung auf Wiese und Begleitgrün sowie auf Bauparzellen). Ansonsten ist die ausreichende Verfügbarkeit vergleichbarer Flächen als Ersatzlebensraum im unmittelbaren Planungsumfeld gegeben. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst. Vertiefende Untersuchungen zu Flora und Fauna wurden im Zuge der Ausarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) durchgeführt (siehe Ausführungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in Anlage 3 der Begründung). Der örtliche Biotopverbund wird durch die das Baugebiet begleitenden Grünflächen mit Baumpflanzungen gewährleistet, für den überörtlichen Biotopverbund sind die Flächen nicht bedeutsam. Dennoch sind durch das Planungsvorhaben gegenüber dem Bestand negative Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biotope möglich. Entsprechend einer Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ist eine entsprechende Kompensation zu erbringen. Der Nachweis erfolgt in Kapitel 6.4.

Baubedingte Wirkungen:	Mögliche Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren können nicht ausgeschlossen werden und sind deshalb durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden oder – falls unvermeidbar - zu kompensieren.
Anlagebedingte Wirkungen:	Erhebliche Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren sind nicht zu erwarten.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren sind nicht zu erwarten.

### 5.3 Schutzgut Boden / Fläche

**Leitbild:** Nach § 1a Abs. 1 BauGB soll mit dem Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; Bodenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Ziel des Boden- und Wasserhaushaltsschutzes ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden, funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und Regeneration von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen angestrebt.

Zum Schutz der Landwirtschaft sollen Vorrang- und Vorbehaltsfluren nur in Ausnahmefällen anderen Nutzungen zugeführt werden (Flurbilanz 2022). Die landwirtschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsfluren bilden die ökonomische und strukturelle Grundlage einer nachhaltigen Landwirtschaft. Ihr Schutz und ihre Erhaltung ist Voraussetzung für eine nachhaltige und regionale Erzeugung von Lebensmitteln in ausreichendem Umfang. Sie bilden die unverzichtbare Produktionsgrundlage zukunftsfähiger landwirtschaftlicher Betriebe.

**Nullvariante:** Fortsetzung der landwirtschaftlichen Nutzung mit den damit verbundenen möglichen Beeinträchtigungen wie Strukturschäden und Stoffeinträge.

**Planung:** Das Plangebiet wurde in der Flurbilanz 2022 als Vorbehaltsflur I bewertet. Diese Flächen sind aufgrund der guten Böden und wegen ihrer ökonomischen Standortgunst für den Landbau wichtig und sollen deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorbehalten werden.

Durch das Planungsvorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in Form einer Überbauung und Versiegelung sowie durch Bodenumlagerungen zu erwarten. Ein Teil der Flächen (insbesondere öffentliche Grünflächen) erfährt jedoch eine Aufwertung durch die Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Neupflanzung von Gehölzen verbunden mit extensiver Pflege hin zu einem artenreichen Grünland.

**Bewertung:** Die Beanspruchung landbauwürdiger Böden (Vorbehaltsflur I der Flurbilanz 2022) erfolgt ausnahmsweise, da keine vergleichbar geeignete Alternativflächen für eine städtebauliche Entwicklung in Unterriffingen vorhanden sind. Durch das Planungsvorhaben sind gegenüber dem Bestand negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Es ist eine entsprechende Kompensation zu erbringen. Der Nachweis erfolgt im Zuge der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich (Kapitel 6.4).

Baubedingte Wirkungen:	Verlust von landwirtschaftlichen Vorbehaltsflächen (Vorbehaltsflur I). Mögliche Veränderung von Standortfaktoren durch Bodenumlagerung, Abgrabung, Auffüllung und Verdichtung (Baubetrieb), mögliche Bodenverunreinigungen durch Lagern von Baumaterialien. Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Verlust von landwirtschaftlichen Vorbehaltsflächen (Vorbehaltsflur I). Bodenaufschüttungen, -abgrabungen sowie Versiegelung und Überbauung im Rahmen des zulässigen Umfangs (siehe Satzung zum Bebauungsplan) führen zu einem erheblichen Konflikt mit den Belangen des Schutzguts Boden.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

#### 5.4 Schutzgut Wasser / Starkregen

**Leitbild:** Ziel des Wasserschutzes (Wasserhaushalt und Gewässer) ist der Erhalt der Funktionsfähigkeit natürlicher Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt und Ausprägung. Dazu werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden, funktionsfähige Wasserkreisläufe sowie die Sicherung und Regeneration von natürlichen Grund- und Oberflächengewässersystemen angestrebt. Mögliche Starkregenereignisse sind bei der Planung zu berücksichtigen und ein schadloser Abfluss des wild abfließenden Niederschlagswassers zu gewährleisten.

**Nullvariante:** Landwirtschaftliche Nutzung mit den damit verbundenen möglichen Beeinträchtigungen durch Stoffeinträge und Veränderungen der Bodenstruktur.

**Planung:** Das auf den Dachflächen der Wohngebäude anfallende Niederschlagswasser wird getrennt in Zisternen gesammelt und gedrosselt an den Regenwasserkanal abgegeben. Das auf versiegelten Flächen (Straßen, Garagenzufahrten, Hofflächen, etc.) anfallende Niederschlagswasser wird der Mischkanalisation zugeführt und in der SKA gereinigt.

**Bewertung:** Durch die Überbauung / Versiegelung von Teilflächen sind negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung / Retention zu erwarten, sofern im Zuge der Projektumsetzung keine geeigneten Maßnahmen zur Regenwasserbehandlung (Rückhalt) getroffen werden. Eine projektbedingte Gefährdung des Grundwassers ist nicht zu erwarten. Vorbeugende Maßnahmen zum Schutz vor Starkregenereignissen sind durch die Bauherren eigenverantwortlich vorzusehen.

Baubedingte Wirkungen:	Mögliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Lagern von Baumaterialien. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, sofern Maßnahmen zum Niederschlagswassermanagement (Rückhalt) getroffen werden. Dies ist in den textlichen Festsetzungen veranlasst.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

## 5.5 Schutzgut Klima / Luft

Leitbild: Leitbild für den Klimaschutz und die Luftreinhaltung ist die Erhaltung von lokalklimatisch bedeutsamen Regenerationsflächen mit ausgleichenden bzw. entlastenden Wirkungen sowie die Minimierung von Immissionen (siehe Schutzgut Mensch) und die Nutzung regenerativer Energien (Solarenergie).

Nullvariante: Landwirtschaftliche Nutzflächen mit mittlerer klimaökologischer Funktion (Kaltluftbildung) und geringer lufthygienischer Funktion (Filterwirkung der Vegetationsbestände).

Planung: Auf den versiegelten und überbauten Flächen entsteht eine erhöhte Wärmeabstrahlung und damit eine Minderung der klimahygienischen Ausgleichsleistungen. Zudem ist mit der Nutzung als Wohngebiet eine erhöhte Emission an Schadstoffen zu erwarten (Heizung, Verkehr), die geltenden zulässigen Grenzwerte werden dabei jedoch nicht überschritten. Das städtebauliche Konzept ermöglicht eine optimale Ausrichtung der Gebäude zur Nutzung der Solarenergie und trägt dadurch zur Vermeidung von Immissionen und zum Schutz des Klimas durch Reduzierung des CO<sub>2</sub> – Ausstoßes bei. Auf Teilflächen erfolgt eine Verbesserung der lufthygienischen Funktion (Schaffung von dauerhaften Vegetationsstrukturen durch Pflanzzwang).

Bewertung: Durch das Planungsvorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten. Klimatische Ausgleichsleistungen werden durch das Baugebiet auf Grund der vorgesehenen Anordnung der Gebäude, der offenen Bauweise und der Beschränkung der Versiegelung nicht erheblich beeinträchtigt. Insgesamt verbleiben keine erheblichen projektbedingten Auswirkungen.

Baubedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige baubedingte Wirkungen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Erhöhte Abstrahlung und Erwärmung führt zu einer Beeinträchtigung der klimaökologischen Ausgleichsleistung, diese wird jedoch durch die Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen wiederum erhöht. Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

## 5.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild und Landschaftsbild)

Leitbild: Leitbild für das Landschafts- und Stadtbild sowie für die ortsnahe Erholung ist die Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen, natur- und kulturraumtypischen Umgebung, welche die wesentlichen Zeugnisse der natur- und kulturgeschichtlichen Entwicklung wiedergibt. In diesem Zusammenhang kommt der Erhaltung bzw. Entwicklung der Ortsrandsituation eine wichtige Bedeutung zu.

Nullvariante: Landwirtschaftliche Nutzung mit mittlerer Erlebnisvielfalt.

Planung: Die Umsetzung des Bebauungsplans führt zu einer Erweiterung des Siedlungsbereichs in die freie Landschaft. Die Ränder des Baugebiets werden entsprechend als Ortsränder gestaltet und entwickelt. Auf Fernwirkungen des Wohngebiets wird durch eine angemessene Dimensionierung, Anordnung und Gestaltung der Gebäude sowie durch eine entsprechende Eingrünung geachtet.

Bewertung: Durch das Planungsvorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Orts-/Landschaftsbild und Erholung zu erwarten (siehe auch Schutzgut Mensch). Zur Minderung sind entsprechende Gestaltungsvorgaben sowie Maßnahmen der Grünordnung (z. B. Maßnahmen zur Durchgrünung und landschaftlichen Einbindung des Baugebiets) vorgesehen.

Baubedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige baubedingte Wirkungen sind aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch technische Überformung der Topografie und der Landschaft ist unvermeidbar. Eine Minderung erfolgt durch Bepflanzungsmaßnahmen (Durchgrünung und Eingrünung) und eine angemessene Gestaltung (Umsetzung durch textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften des Bebauungsplans).
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

## 5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Leitbild: Schutz und Erhalt der Kultur- und Sachgüter.

Nullvariante: von den bestehenden Nutzungen (Landwirtschaft) gehen keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter aus.

Planung: Durch das Planungsvorhaben sind keine erheblichen projektbedingten negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Bewertung: Es sind keine nachteiligen bau-, anlage- oder nutzungsbedingten Wirkungen zu erwarten.

Baubedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige baubedingte Wirkungen sind aufgrund der zeitlich begrenzten Dauer nicht zu erwarten.
Anlagebedingte Wirkungen:	Beeinträchtigungen der Kulturlandschaft sind unvermeidbar. Minderung erfolgt durch Bepflanzung (Durchgrünung und Eingrünung / Ortsrandgestaltung). Blickbeziehungen werden nicht gestört. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.
Nutzungsbedingte Wirkungen:	Erhebliche nachteilige nutzungsbedingte Wirkungen sind nicht zu erwarten.

## 5.8 Wechselwirkungen

Auf Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Schutzgüter unter Berücksichtigung der zu erwartenden projektbedingten Auswirkungen wird auf die Ausführungen in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern verwiesen.

## 6.0 Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

### 6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Im Zuge der Bearbeitung des Bebauungsplans „Haldenbuck“ können mögliche umweltrelevante Konflikte bereits im Planungsstadium durch entsprechende zeichnerische und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan vermieden bzw. vermindert werden. Zu nennen sind insbesondere folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:

- Begrenzung der zulässigen Bebauung und Bodenversiegelung innerhalb des Bebauungsplangebiets durch entsprechende Festsetzungen;

- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen zur inneren Durchgrünung;
- Pflanzzwang zur Baugebietseingrünung und Durchgrünung auf den Bauparzellen;
- gebietstypische Gestaltung der Grünflächen (Gestaltungsvorgaben zu Art und Umfang der Bepflanzung) mit Pflanzgeboten für Neupflanzungen von standortheimischen Gehölzarten und Obstbäumen sowie einer extensiven Flächennutzung;
- Vorgaben zum Bodenschutz (Beschränkung von Auftrag und Abtrag sowie Maß der Versiegelung);
- Vorgaben zur Rückhaltung von Niederschlagswasser (Rückhaltung in Zisternen und grosselte Einleitung in Regenwasserkanal);
- Vorgaben zum Erhalt lokalklimatischer Wirkungen (Durchlässigkeit für Kaltluftabfluss), Förderung regenerativer Energien durch Zuschnitt der Bauparzellen, Schaffung frischluftrelevanter Vegetationsstrukturen (Eingrünung und Durchgrünung des Baugebiets);
- die erforderliche Baufeldfreimachung (Gehölzrodungen) erfolgt aus Gründen des Artenschutzes nur außerhalb der sensiblen Zeiten (Zeitfenster September – Februar).

Mit den vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in Natur und Landschaft trägt die geplante Bebauung dem ökologischen Wert der bisherigen Nutzung und der exponierten Lage am Ortsrand von Unterriffingen Rechnung. In Verbindung mit den vorgesehenen Neupflanzungen (Pflanzgebote) tragen die Maßnahmen erheblich dazu bei, die Beeinträchtigungen insbesondere der Schutzgüter Arten / Biotop und Landschaft / Wohnumfeld zu reduzieren. Als unvermeidbare Umweltauswirkungen verbleiben Eingriffe in das

- Schutzgut Landschaft (Bebauung in exponierter Lage),
- Schutzgut Boden (Verlust / Beeinträchtigung von Bodenfunktionen),
- Schutzgut Arten / Biotop (Verlust / Beeinträchtigung von Biotopstrukturen).

## 6.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Die durch die Bauleitplanung vorbereiteten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft lassen sich durch die in Kapitel 6.1 genannten Maßnahmen nicht vollständig vermeiden bzw. auf ein unerhebliches Maß vermindern. Zum Ausgleich der unvermeidbaren umwelterheblichen Auswirkungen sind geeignete Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Konkrete Ausgleichsflächen und Maßnahmen sind in Kapitel 6.3 aufgeführt.

### ***Art und Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen***

Wie die Konfliktanalyse in Kapitel 5 darstellt, entsteht ein Kompensationsbedarf im Sinne des Naturschutzrechts für erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Biotop und des Landschaftsbildes durch die geplante Bebauung und Versiegelung, den Verlust von Vegetationsstrukturen und die technische Überformung der Landschaft am Ortsrand.

### ***Kompensation von Beeinträchtigungen des Bodenpotentials***

#### Versiegelungsbilanz:

Die Versiegelungsbilanz wird durch eine Gegenüberstellung der Flächennutzungen von Bestand und Planung innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ermittelt (siehe Tabelle 1). Im „Bestand“ ist innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans nur eine sehr geringfügige Flächenversiegelung durch einen bestehenden Grasweg vorhanden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Haldenbuck“ wird die Neuversiegelung von Flächen vorbereitet und durch entsprechende Festsetzungen eine Erhöhung der versiegelten Fläche zulässig.

Tabelle 3: Versiegelungsbilanz im Plangebiet Bebauungsplan „Haldenbuck“

Versiegelungsbilanz	Bestand	Planung	Differenz
Versiegelung Verkehr	0 m <sup>2</sup>	1.743 m <sup>2</sup>	1.743 m <sup>2</sup>
Versiegelung Feldweg	140 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	-140 m <sup>2</sup>
Versiegelung WA (GRZ 0,4 = Faktor 0,4)	0 m <sup>2</sup>	3.60 m <sup>2</sup>	3.630 m <sup>2</sup>
<b>Räumlicher Geltungsbereich</b>	<b>140 m<sup>2</sup></b>	<b>5.373 m<sup>2</sup></b>	<b>5.233 m<sup>2</sup></b>

Durch die Erschließung und Bebauung des Wohngebiets „Haldenbuck“ entsteht durch Versiegelung und Überbauung auf einer Gesamtfläche von ca. 5.233 m<sup>2</sup> der irreversible Verlust von Oberboden und damit verbunden eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen.

Naturschutzfachliche Eingriffsbewertung:

Zur Bewertung dieses erheblichen Eingriffs in den Naturhaushalt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Bewertung des Schutzguts Boden wird das Bewertungssystem der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) herangezogen. Böden werden hierbei nach ihrer Leistungsfähigkeit gemäß § 2 BBodSchG zur Erfüllung ihrer natürlichen Funktionen bewertet. Die Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ und der Ökokonto-VO.

Bewertungskriterien sind die Bodenfunktionen

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (1. Ziffer bei Bewertungsklasse in Tabelle);
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (2. Ziffer bei Bewertungsklasse in Tabelle);
- Filter und Puffer für Schadstoffe (3. Ziffer bei Bewertungsklasse in Tabelle).

Die Bewertungsklasse ergibt sich aus der Leistungserfüllung der Böden hinsichtlich der Bodenfunktionen (Bewertungsklasse 0 = keine Leistungserfüllung z. B. bei versiegelten Flächen, Bewertungsklasse 4 = sehr hohe Leistungserfüllung). Die Reihenfolge der Zahlen bei der Bewertungsklasse ergibt sich aus der Reihenfolge der oben genannten Bodenfunktionen. Die sich aus der Bewertung ergebenden Wertstufen und die Ökopunkte / m<sup>2</sup> werden anhand der Vorgaben der Ökokonto- VO ermittelt.

Die bodenkundlichen Einheiten teilen sich im Plangebiet wie folgt auf: ca. 75 % entsprechen der Einheit „o1“ und ca. 25 % entsprechen der Einheit „o8“ (siehe Kapitel 4.3). Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird eine entsprechend gemittelte Bewertung der Bodenfunktionen angesetzt. Bei der Flächennutzung „Spielplatz“ werden die Bodenfunktionen aufgrund des z.T. veränderten Untergrunds eingeschränkt, die Bewertung wird hier reduziert auf Wertstufe 2,0.

Der Flächenumgriff bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs entspricht dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans. Für die Kompensation werden extern gelegenen Ausgleichsflächen des kommunalen Ökokontos der Stadt Bopfingen herangezogen.

Tabelle 4: Bewertung Schutzgut Boden im Bestand für das Plangebiet BPlan „Haldenbuck“

Bewertung Boden Bestand					
Flächennutzung	Fläche	Bewertungsklasse	Wertstufe	Ökopunkte/m²	Ökopunkte (ÖP)
Wohnbaufläche WA überbaut (40 %)	0 m²	0 - 0 - 0	0,0	0,0	0
Wohnbaufläche WA nicht überbaut (60 %)	0 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	0
Verkehrsflächen (versiegelt)	0 m²	0 - 0 - 0	0,0	0,0	0
Feldwege (teilversiegelt)	140 m²	1 - 1 - 1	1,0	4,0	560
Öffentliche Grünfläche "Wiese"	0 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	0
Öffentliche Grünflächen "Begleitgrün"	0 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	0
Verkehrsgrünflächen	0 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	0
Fläche für die Landwirtschaft (Dauergrünland)	9.939 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	102.372
Fläche für die Landwirtschaft (Wechselgrünland)	2.465 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	25.390
<b>Summe</b>	<b>12.544 m²</b>				<b>128.321</b>

Tabelle 5: Bewertung Schutzgut Boden in der Planung für das Plangebiet BPlan „Haldenbuck“

Bewertung Boden Planung					
Flächennutzung	Fläche	Bewertungsklasse	Wertstufe	Ökopunkte/m²	Ökopunkte (ÖP)
Wohnbaufläche WA überbaut (40 %)	3.630 m²	0 - 0 - 0	0,0	0,0	0
Wohnbaufläche WA nicht überbaut (60 %)	5.446 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	56.090
Verkehrsflächen (versiegelt)	1.743 m²	0 - 0 - 0	0,0	0,0	0
Feldwege (teilversiegelt)	0 m²	1 - 1 - 1	1,0	4,0	0
Öffentliche Grünfläche "Wiese"	1.053 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	10.846
Öffentliche Grünflächen "Begleitgrün"	805 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	8.292
Verkehrsgrünflächen	88 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	906
Fläche für die Landwirtschaft (Dauergrünland)	0 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	0
Fläche für die Landwirtschaft (Wechselgrünland)	0 m²	2,2 - 2,2 - 3,3	2,57	10,3	0
<b>Summe</b>	<b>12.765 m²</b>				<b>76.133</b>

Der Kompensationsbedarf ermittelt sich aus der Differenz zwischen Planung und Bestand. Für das Schutzgut Boden sind insgesamt - **52.188 ÖP** auszugleichen.

Boden ist nicht reproduzierbar, geeignete Flächen zur Entsiegelung stehen nicht zur Verfügung. Tendenziell erfolgt eine Kompensation durch Nutzungsextensivierung der Ausgleichsflächen. Der unvermeidbare Eingriff in das Schutzgut Boden wird mit einer entsprechenden Abbuchung von - 52.188 ÖP aus dem kommunalen Ökokonto (siehe Kapitel 6.3) gleichwertig kompensiert.

### **Kompensation von Beeinträchtigungen des Arten- und Biotoppotentials**

Grundlage der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Schutzguts Arten / Biotope bilden die Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. Zur Bewertung der Biotope wird das Bewertungssystem der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) herangezogen. Bestand und Planung werden dabei gegenübergestellt.

Tabelle 6: Bewertung Schutzgut Arten und Biotope im Bestand für BPlan „Haldenbuck“

Bewertung Arten / Biotope Bestand				
Flächennutzung	Biotoptyp	Fläche	Ökopunkte/m <sup>2</sup>	Ökopunkte (ÖP)
Wohnbaufläche WA überbaut (40 %)	60.10	0 m <sup>2</sup>	1	0
Wohnbaufläche WA nicht überbaut (60 %)	60.60	0 m <sup>2</sup>	6	0
Verkehrsflächen (versiegelt)	60.20	0 m <sup>2</sup>	1	0
Feldwege (teilversiegelt)	60.25	140 m <sup>2</sup>	6	840
Öffentliche Grünfläche "Wiese"	33.43	0 m <sup>2</sup>	21	0
Öffentliche Grünflächen "Begleitgrün"	33.43	0 m <sup>2</sup>	21	0
Verkehrsgrünfläche	33.43	0 m <sup>2</sup>	21	0
Fläche für die Landwirtschaft (Dauergrünland)	33.41	10.132 m <sup>2</sup>	13	131.716
Fläche für die Landwirtschaft (Wechselgrünland)	33.62	2.493 m <sup>2</sup>	5	12.465
<b>Summe</b>		<b>12.765 m<sup>2</sup></b>		<b>145.021</b>

Tabelle 7: Bewertung Schutzgut Arten und Biotope in der Planung für BPlan „Haldenbuck“

Bewertung Arten / Biotope Planung				
Flächennutzung	Biotoptyp	Fläche	Ökopunkte/m <sup>2</sup>	Ökopunkte (ÖP)
Wohnbaufläche WA überbaut (40 %)	60.10	3.630 m <sup>2</sup>	1	3.630
Wohnbaufläche WA nicht überbaut (60 %)	60.60	5.446 m <sup>2</sup>	6	32.674
Verkehrsflächen (versiegelt)	60.20	1.743 m <sup>2</sup>	1	1.743
Feldwege (teilversiegelt)	60.25	0 m <sup>2</sup>	6	0
Öffentliche Grünfläche "Wiese"	33.43	1.053 m <sup>2</sup>	21	22.113
Öffentliche Grünflächen "Begleitgrün"	33.43	805 m <sup>2</sup>	21	16.905
Verkehrsgrünfläche	33.43	88 m <sup>2</sup>	21	1.848
Fläche für die Landwirtschaft (Dauergrünland)	33.41	0 m <sup>2</sup>	13	0
Fläche für die Landwirtschaft (Wechselgrünland)	33.62	0 m <sup>2</sup>	5	0
<b>Summe</b>		<b>12.765 m<sup>2</sup></b>		<b>78.913</b>

Der Kompensationsbedarf ermittelt sich aus der Differenz zwischen Planung und Bestand. Für das Schutzgut Arten und Biotope sind insgesamt - **66.108 ÖP** auszugleichen.

Die Kompensation erfolgt durch eine ökologische Aufwertung geeigneter Flächen durch Nutzungsextensivierung und Bepflanzung der Ausgleichsflächen. Der unvermeidbare Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope wird mit einer entsprechenden Abbuchung von - 66.108 ÖP aus dem kommunalen Ökokonto (siehe Kapitel 6.3) gleichwertig kompensiert.

#### **Kompensation von Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft**

Beeinträchtigungen des Schutzguts Landschaft werden durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen weitgehend vermindert. So wird der unvermeidbare Verlust von ortsbildprägenden Hecken durch die vorgesehenen Maßnahmen zur Ortsrandgestaltung (Grünflächen mit Gehölzstrukturen) ersetzt. Die vorgesehenen Pflanzungen erfüllen die Funktion der Ortsrandbegrünung / Einbindung des Baugebietes bereits mittelfristig.

#### **Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs nach Ökokonto-VO**

Für das Schutzgut Boden entsteht ein Kompensationsbedarf von - **52.188 ÖP**.

Für das Schutzgut Arten/Biotope entsteht ein Kompensationsbedarf von - **66.108 ÖP**.

In der Summe sind **118.296 ÖP** zu kompensieren.

#### **Hinweis zur Anwendung des Rechenmodells der Ökokonto-VO**

Die Anwendung der Ökokonto - Verordnung zur Ermittlung der Eingriffsschwere wurde gewählt, um ein nachvollziehbare Berücksichtigung naturschutzfachlicher Belange zu gewährleisten. Eine entsprechende Anwendungspflicht ist für die Bauleitplanung ausdrücklich ausgenommen

(§ 12 Ökokonto-Verordnung Verhältnis zum Baurecht). Die Stadt Bopfingen kommt im Rahmen ihrer Abwägung (gemäß §1 Abs. 7 BauGB) zu dem Ergebnis, dass mit den geplanten Kompensationsmaßnahmen der gemäß § 1a Abs. 3 i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB Verpflichtung zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege in angemessenem Maße Genüge getan ist.

### 6.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

In Abstimmung mit den artenschutzrechtlichen Belangen und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden folgende naturschutzfachlich geeigneten Maßnahmen im Zuge des Bauleitplanverfahrens umgesetzt.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF Maßnahmen) sind nicht erforderlich (siehe Ausführungen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung).

Weitere Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich durch Zuordnung von bereits bestehenden Maßnahmenflächen aus dem kommunalen Ökokonto. Dem Baugebiet „Haldenbuck“ werden entsprechend des ermittelten Kompensationsbedarfs Ökopunkte aus Maßnahmen des kommunalen Ökokontos der Stadt Bopfingen zugeordnet (siehe Kapitel 6.4).

### 6.4 Bilanzierung von Eingriff und Kompensation

Als erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Biotope gelten insbesondere der Verlust von Grünlandflächen durch die geplante Flächenversiegelung und Überbauung. Dieser unvermeidbare Verlust wird durch die Anlage von extensivem Grünland als öffentliche Grünflächen „Wiese“ und „Begleitgrün“ mit umfangreichen Neupflanzungen (Pflanzgebote) innerhalb der öffentlichen Grünflächen gemindert. Der verbleibende Kompensationsbedarf ermittelt sich aus der Gegenüberstellung des Bestands und der Planung innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Haldenbuck“ auf Grundlage der Biotopwertliste in Anlage 1 der Ökokonto – Verordnung. Die Bilanzierung zwischen Bestand und Planung ergibt eine Differenz von - **66.108 ÖP**. Mit der Abbuchung einer entsprechenden Anzahl von Ökopunkten von kommunalen Ökokonto der Stadt Bopfingen wird der unvermeidbare Eingriff in das Schutzgut Biotop gleichwertig kompensiert.

Als erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden gelten insbesondere die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch die geplante Flächenversiegelung und Überbauung. Der Kompensationsbedarf ermittelt sich aus der Gegenüberstellung des Bestands und der Planung innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Haldenbuck“ gemäß Anlage 2 der Ökokonto-Verordnung. Die Bilanzierung zwischen Bestand und Planung ergibt eine Differenz von - **52.188 ÖP**. Mit der Abbuchung einer entsprechenden Anzahl von Ökopunkten von kommunalen Ökokonto der Stadt Bopfingen wird der unvermeidbare Eingriff in das Schutzgut Boden gleichwertig kompensiert.

Aufgrund der exponierten Lage des Baugebiets entsteht durch die geplante Bebauung ein unvermeidbarer erheblicher Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild. Aufgrund umfassender Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung bleibt dieser Eingriff jedoch unter der definierten Erheblichkeitsschwelle. Es sind keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Zur Kompensation unvermeidbarer, erheblicher Eingriffe erfolgt die Zuordnung bzw. Abbuchung aus dem kommunalen Ökokonto. Mit Umsetzung / Abbuchung der Ausgleichsmaßnahmen im naturschutzrechtlich erforderlichen Umfang werden die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß den Vorgaben des Naturschutzrechts gleichwertig ausgeglichen.

Die Abbuchung vom Ökokonto ist der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen anzuzeigen.

## Übersicht Ökokonto

Stand Januar 2026

Lfd. Nr. Datum	Ausgleichsmaßnahme	Verfügbare Ökokonto
001 11.10.2012	<b>Rückbau der alten Graströcknungsanlage, Entsiegelung der Fläche und Rekultivierung zu einer Magerwiese</b> Gemarkung: Aufhausen, Fl.St. 646/1  Größe: 7.136 m <sup>2</sup> <b>Wert Ökokonto: 229.237 ÖP</b>	62.937 ÖP
003 26.03.2014	<b>Umwandlung einer Ackerfläche in Magerwiese</b> Gemarkung Bopfingen, Fl.St. 1031  Größe: 6.724 m <sup>2</sup> <b>Wert Ökopunkte: 127.756 ÖP</b>	55.359 ÖP

Abb. 12. Auszug aus dem kommunalen Ökokonto der Stadt Bopfingen (IB Plan Werk Stadt, 2026)

Es werden insgesamt **118.296 ÖP** vom Ökokonto abgebucht. Dazu wird die Maßnahmenfläche 001 „Rückbau der alten Graströcknungsanlage, Entsiegelung der Fläche und Rekultivierung zu einer Magerwiese“ auf Flurst. Nr. 646/1 Gemarkung Aufhausen mit 62.937 ÖP zugeordnet und die Maßnahmenfläche 003 „Umwandlung einer Ackerfläche in Magerwiese“ auf Flurst. Nr. 1031 Gemarkung Bopfingen mit 55.359 ÖP. Das kommunale Ökokonto wird entsprechend angepasst.

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

## 6.5 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB sollen die erheblichen Umweltauswirkungen überwacht werden, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Als Monitoring-Programm wird nach angemessener Zeit durch die Stadt Bopfingen geprüft, ob die im Umweltbericht zum Bebauungsplan beschriebenen Umweltwirkungen wie prognostiziert eingetreten sind. Dies schließt auch die Wirksamkeit der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich ein. Zur Unterstützung beim Monitoring soll die zuständige Behörde (LRA Ostalbkreis) die Stadt Bopfingen gem. § 4 BauGB unterrichten, wenn sie über Erkenntnisse zu unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans verfügt.

Zur Überwachung der projektbedingten erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Überprüfung des Erhaltungs- und Entwicklungszustands der festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen;
- Überprüfung des Erhaltungs- und Entwicklungszustands der festgesetzten Pflanzgebote und Nutzungsintensität in öffentlichen Grünflächen.

Die Überprüfung erfolgt ca. alle 2 Jahre durch die Stadt Bopfingen bzw. durch eine von der Stadt Bopfingen beauftragte ökologische Fachkraft. Für die weiteren im Umweltbericht beschriebenen Umweltauswirkungen sind keine Überwachungsmaßnahmen vorzusehen, da hier keine erheblichen unvorhergesehenen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

## 7.0 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur Deckung des aktuellen nachweislichen Bedarfs an Wohnbauflächen weist die Stadt Bopfingen am südwestlichen Ortsrand von Unterriffingen ein Allgemeines Wohngebiet mit insgesamt 14 Bauplätzen aus. Im Zuge der Bauleitplanung wird die Erschließung des Baugebietes hergestellt und an die bestehende Infrastruktur angebunden. Öffentliche Grünflächen gewährleisten eine angemessene Durchgrünung des Baugebiets, die landschaftliche Einbindung erfolgt durch Pflanzgebote auf den privaten Bauparzellen.

Durch die geplante Bebauung entstehen Konflikte mit den Belangen des Naturschutzes (Verlust von Biotopstrukturen, Veränderung des Landschaftsbildes) und des Bodenschutzes (Beeinträchtigung und Verlust von Bodenfunktionen). Zur Verminderung und Vermeidung von Konflikten wurden umfangreiche Maßnahmen vorgesehen, wie z.B.:

- Begrenzung der zulässigen Bebauung und Bodenversiegelung innerhalb des Bebauungsplangebiets durch entsprechende Festsetzungen;
- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen zur Baugebietsdurchgrünung;
- Ausweisung von Pflanzgeboten zur inneren Durchgrünung und Eingrünung auf den Bauparzellen;
- gebietstypische Gestaltung der Grünflächen (Gestaltungsvorgaben zu Art und Umfang der Bepflanzung) mit umfassenden Pflanzgeboten für standortheimische Gehölzarten und extensiver Flächennutzung;
- Förderung regenerativer Energien durch Zuschnitt der Bauparzellen, Schaffung klima- und frischluftrelevanter Vegetationsstrukturen (Eingrünung und Durchgrünung des Baugebiets).

Für die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen wurde ein entsprechendes Kompensationskonzept entwickelt. Die Kompensation erfolgt durch Abbuchung der erforderlichen Ökopunkte vom kommunalen Ökokonto der Stadt Bopfingen. Die entsprechenden Flächen werden dem vorliegenden Bebauungsplan „Haldenbuck“ als Ausgleichsflächen zugeordnet. Die entsprechenden Datenblätter des kommunalen Ökokontos sind als Anlage des Umweltberichts beigefügt. Die Abbuchung vom Ökokonto ist der Unteren Naturschutzbehörde vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen anzuzeigen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Eingriffe wurden als ausgleichbar beurteilt. Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich hat bezüglich aller untersuchter Schutzgüter ergeben, dass die durch den Bebauungsplan „Haldenbuck“ entstehenden unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan vorgesehenen grünordnenden Festsetzungen und der Umsetzung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen bzw. Abbuchung vom Ökokonto im naturschutzrechtlich erforderlichen Umfang keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sowie der Kultur- und Sachgüter verbleiben.

## Anlage: Auszug aus dem kommunalen Ökokonto der Stadt Bopfingen

Die Abbuchung erfolgt von den Maßnahmen - Flächen 001 und 003:

### Ökokonto: Einbuchung

**Maßnahme:** Rückbau der alten Graastrocknungsanlage, Entsiegelung der Fläche und Rekultivierung zu einer Magerwiese.

**Lfd. Nr.:** 001

**Einbuchungsdatum:** 11.10.2012

**Blatt Nr.:** 1.1

**Gemk.:** Bopfingen - Aufhausen

**Fl.St.:** 646/1      **Größe:** 7.136 m<sup>2</sup>

**Lage:** liegt zwischen Aufhausen und Oberndorf an der Eger

**Eigentümer:** Stadt Bopfingen

**Rechtliche Sicherung:**  
im Besitz der Gemeinde



**Foto vor der Maßnahme**      **11.10.2012**



### Bestandsbeschreibung Stand : 11.10.2012

Auf dem Gelände befinden sich die baulichen Reste der Graastrocknungsanlage (Lagerhalle, Klärbecken) sowie eine alte baufällige Scheune. Die Fläche ist bis zur Hälfte durch einen Asphalt und Betonbelag versiegelt. An der östlichen Grenze Stockt eine durchgewachsene Fichtenhecke. Die nicht versiegelten Bereiche sind mit eine Altgras und Krautflur bewachsen. Am vereinzelt Gehölzaufwuchs (Holunder) lässt sich ablesen, dass der Bereich wurde schon längere Zeit nicht gemäht wurde.

Die im südlich Gelände angrenzende Eger, hat einen leicht gebogenen Verlauf der durch einen Absturz unterbrochen wird. Die Sohle Der Eger ist ein lehmig- kiesiger Boden. Die Ufer sind im Bereich vor dem Absturz verbaut und gesichert, nach dem Absturz ist das Ufer steil und mit Uferbegleitgehölz (Sträuchern) bewachsen. Das Gewässerprofil entspricht einem Kastenprofil. Der Bachverlauf links und rechts ist mit Bäumen bewachsen.

**Ökokonto: Einbuchung**

**Maßnahme:** Rückbau der alten Gastrocknungsanlage, Entsiegelung der Fläche und Rekultivierung zu einer Magerwiese.

**Lfd. Nr.:** 001

**Einbuchungsdatum:** 11.10.2012

**Blatt Nr.:** 1.1

**Maßnahme:**

**Rückbau der Lagerhalle + Scheune**

Als bauliches Überbleibsel der Gastrocknungsanlage befinden sich auf dem Gelände noch ein Teil der Lagerhalle mit einem Klärbecken, sowie eine alte baufällige Scheune. Die versiegelte Fläche (Lagerhalle, Zufahrtswegen sowie einem Klärbecken) beträgt rund 4.071m<sup>2</sup>.

Die Lagerhalle und die Scheune sowie die gesamte versiegelte Fläche werden zurückgebaut und ordnungsgemäß entsorgt. Anschließend wird die Fläche mit Rohboden angefüllt und mit autochtonem Saatgut (Magerwiese) angesät, alternativ kann die Ansaat auch durch Heudrusch von entsprechenden Standorten erfolgen.

**Pflegeempfehlung:**

Der neue Bachlaufabschnitt und die Uferböschungen sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden und bedürfen keiner Pflege.

Um den bestehenden Wiesencharakter auf der Fläche zu erhalten soll diese alle 2-3 Jahre abschnittsweise gemäht werden. Das Mähgut muss Abtransport werden. Alternativ wäre eine extensive Schafbeweidung möglich.

**Ökokonto: Einbuchung****Maßnahme:** Rückbau der alten Grastrocknungsanlage, Entsiegelung der Fläche und Rekultivierung zu einer Magerwiese.**Lfd. Nr.:** 001**Einbuchungsdatum:** 11.10.2012**Blatt Nr.:** 1.1**Ziel:****Schaffung eines Lebensraumes für Tiere und Pflanzen v.a. Verbesserung der Gewässerökologie****Verbesserte Funktionen:**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Bodenschutz             | <input checked="" type="checkbox"/> Biotopvernetzung    | <input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsbild |
| <input type="checkbox"/> Erosionsschutz                     | <input checked="" type="checkbox"/> Grundwasserschutz / | <input type="checkbox"/> Lokalklima                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Arten- und Biotopschutz | <input type="checkbox"/> Einzelartenschutz von          | <input type="checkbox"/> Windschutz                 |

**Berechnung der Ausgangsfläche**

<u>Arten und Biotope</u>					
Nutzfläche		Biotoptyp	Grundwert	Fläche m <sup>2</sup>	Biotopwert (Ökopunkte)
Versiegelte Fläche	Lagerhalle+ Scheune	60.10	1	} 6.619	6.619
	Asphalt- und Betonbelag	60.10	1		
N. versiegelte Fläche	Ruderalflur	35.63	11	2.848	31328
Ökopunkte Gesamt für Arten und Biotope					37.947
<u>Boden und Grundwasser</u>					
Nutzfläche		Bewertungsklassen für Bodenfunktionstyp	Durchschnitt	Fläche m <sup>2</sup>	Biotopwert (Ökopunkte)
Versiegelte Fläche	Lagerhalle+ Scheune	0-0-0	0	} 6.619	0
	Asphalt- und Betonbelag	0-0-0	0		
N. versiegelte Fläche	Ruderalflur	1-1-1	1	2.848	2848
Ökopunkte Gesamt für Boden und Grundwasser					2.848
Ökopunkte Gesamt für die Ausgangsflächen					40.795

**Ökokonto: Einbuchung****Maßnahme:** Rückbau der alten Graströckungsanlage, Entsiegelung der Fläche und Rekultivierung zu einer Magerwiese.**Lfd. Nr.:** 001**Einbuchungsdatum:** 11.10.2012**Blatt Nr.:** 1.1**Berechnung des Zielbestandes**

<u>Arten und Biotope</u>					
Nutzfläche		Biotoptyp	Grundwert	Fläche m <sup>2</sup>	Biotopwert (Ökopunkte)
N.versiegelte Fläche	Magerwiese	33.43	21	7.136	149.856
Ökopunkte Gesamt für Arten und Biotope					<u>149.856</u>
<u>Boden und Grundwasser</u>					
Nutzfläche		Bewertungsklassen für Bodenfunktionstypen	Durchschnitt	Fläche m <sup>2</sup>	Biotopwert (Ökopunkte)
Entsiegelung			16	6.619	105.904
Magerwiese		2-2-2	2	7.136	14.272
Ökopunkte Gesamt für Boden und Grundwasser					<u>120.176</u>
<b>Ökopunkte Gesamt des Zielbestandes</b>					<b><u>270.032</u></b>

**Ermittlung des Flächenwertes der Ausgleichsfläche**

Ausgangsfläche - Zielbestand

= Flächenwert der Ausgleichsfläche

Ökopunkte Gesamt für die Ausgangsflächen 40.795Ökopunkte Gesamt des Zielbestandes 270.032**Ökopunkte des Flächenwert der Ausgleichsfläche** 229.237

**Ökokonto:** Einbuchung

**Maßnahme:** Umwandlung einer Ackerfläche in Magerwiese

**Lfd. Nr.:** 003

**Einbuchungsdatum:** 26.03.2014

**Gemk.:** Bopfingen

**Fl.St.:** 1031      **Größe:** 6.724 m<sup>2</sup>

**Lage:** südlich angrenzend an den Schnittbühl ca. 1350 m nordöstlich des Ortszentrums von Bopfingen

**Eigentümer:** Stadt Bopfingen

**Rechtliche Sicherung:**  
im Besitz der Stadt Bopfingen      **Foto/Lageplan:**



**Ökokonto: Einbuchung**

**Maßnahme:** Umwandlung einer Ackerfläche in Magerwiese

**Lfd. Nr.:** 003

**Einbuchungsdatum:** 26.03.2014

**Bestandsbeschreibung Stand : 26.03.2014**

Das Flurstück 1031 wird derzeit als Futteracker bewirtschaftet. Die Ackerfläche ist unter dem Einsatz von Spritzmitteln floristisch verarmt. Aufgrund des geringen Lebensraumangebotes und der hohen Vorbelastung, ist der Acker in seiner Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit für den Naturhaushalt mit „gering“ zu bewerten.

**Bewertung der Bestandsfläche:**

Entsprechend nach dem Leitfaden zur „Bewertung der Biotoptypen Baden Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ ist der Acker dem Biotoptyp 37.10 Acker, mit einem Grundwert von 4 Ökopunkten (ÖP), zuzuordnen.

Die Fläche des Flurstücks 1031 mit 6.724 m<sup>2</sup> entspricht dementsprechend 26.896 ÖP.

**Ziel:**

**Schaffung eines Lebensraumes für Tiere und Pflanzen, Boden und Grundwasserschutz**

**Verbesserte Funktionen:**

<input checked="" type="checkbox"/> Bodenschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Biotopvernetzung	<input checked="" type="checkbox"/> Landschaftsbild
<input checked="" type="checkbox"/> Erosionsschutz	<input checked="" type="checkbox"/> Grundwasserschutz /	<input type="checkbox"/> Lokalklima
<input checked="" type="checkbox"/> Arten- und Biotopschutz	<input type="checkbox"/> Einzelartenschutz von _____	<input type="checkbox"/> Windschutz

**Maßnahme:**

**Auf der Ackerfläche (Flurstück 1031) wird in eine Magerwiese mittlerer Standorte umgewandelt**

Durch entsprechende Pflegemaßnahmen wird langfristig eine Abmagerung und Steigerung der Artenvielfalt angestrebt.

Folgende Vorgehensweise ist geplant:

- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915
- Ansaat der Fläche mit standortgerechtem Saatgut regionaler Herkunft.
- 2-malige Mahd pro Jahr, Abräumen des Mähgutes zur Aushagerung des Standortes und Förderung des Artenreichtums, keine Anwendung von Herbiziden, Bioziden und mineralischem Dünger oder Gülle.

**Ökokonto: Einbuchung**

**Maßnahme:** Umwandlung einer Ackerfläche in Magerwiese

**Lfd. Nr.:** 003

**Einbuchungsdatum:** 26.03.2014

**Bewertung der Maßnahmenfläche:**

Entsprechend und in Anlehnung der Ökokontoverordnung vom 19.12.2010 des Landes Baden Württembergs sind:

Magerwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.43) mit  
Planwert bewertet von 21 ÖP/m<sup>2</sup>  
Bei einer Fläche von 6.724 m<sup>2</sup> ergibt sich 141.204 ÖP

Ackerflächen am Südhang des Schnittbühls haben eine mittlere bis hohe  
Wasserdurchlässigkeit. Die Umwandlung der Ackerfläche in  
eine Grünlandfläche wirkt sich positiv auf die Grundwassergüte  
aus. Deshalb ergibt sich gemäß der Ökokontoverordnung ein  
zusätzlicher Gewinn von 2 ÖP/m<sup>2</sup>  
Bei einer Gesamtfläche von Fläche von 6.724 m<sup>2</sup> ergibt sich 13.448 ÖP

Zusammenfassend hat die Maßnahmenfläche einen Wert von 154.652 ÖP

Abzüglich des Bestandwertes von - 26.896 ÖP

**Ergibt sich ein Wert für das Ökokonto von 127.756 ÖP**