

**STADT**

**BUCHEN** Odenwald



## **Bebauungsplan „Unterer Hainstadter Weg“ in Buchen**

nach § 13b BauGB

### **Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange**

Stand: 22.09.2022



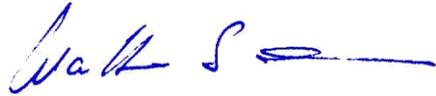
**Wagner + Simon Ingenieure GmbH**  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390  
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: [info@wsingenieure.de](mailto:info@wsingenieure.de)

Fertigung

Mosbach, den 22.09.2022



## Inhalt

	Seite
1 Einleitung und Aufgabenstellung .....	3
2 Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung.....	4
3 Umweltbelange.....	5
3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.....	5
3.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete .....	13
3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt .....	13
3.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	13
3.5 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	13
3.6 Weitere Belange des Umweltschutzes.....	14
3.7 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	15
3.8 Klimaschutz.....	15
3.9 Eingriffe in Natur und Landschaft.....	16

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Buchen stellt den Bebauungsplan „Unterer Hainstadter Weg“ mit einem Geltungsbereich von rd. 0,6 ha in einem Verfahren nach § 13b BauGB auf.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind das

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- 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,

§ 1a BauGB ergänzt zum Umweltschutz

- Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei 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. (...)
- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. (...) Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.
- 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. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan wird nach § 13b (Einbeziehung von Außenbereichsflächen) im *beschleunigten Verfahren* aufgestellt.

Bei Bebauungsplänen, die in dieser Art aufgestellt werden, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Trotzdem muss geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen können.

Nach § 13 Abs. 3 wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 abgesehen.

Trotzdem ist auch im Rahmen des beschleunigten Verfahrens der Belangekatalog des § 1 Abs. 6 BauGB und damit auch die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 zu ermitteln, inhaltlich zu prüfen und gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

## 2 Lage des Bebauungsplans und Grundzüge der Planung

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Buchen.

Ein Weg verläuft vom nördlichen Stadtrand zum Stadtteil Hainstadt durch das Plangebiet.



**Abb.: Lage des Plangebietes** (ohne Maßstab)

Im Westen wird der Geltungsbereich durch den Hainsterbach und im Osten durch eine Feldhecke begrenzt. Im Süden schließt die bebaute Ortslage an, im Norden folgen Wiesen und Äcker.

Der Bebauungsplan setzt östlich ein Allgemeines Wohngebiet und westlich Grünflächen fest. Die Verkehrsfläche dazwischen ermöglicht den Ausbau des Weges und die Ergänzung eines 1,50 m breiten Fußweges.

Die Hecke an der Ostgrenze wird als Fläche zum Erhalt festgesetzt.

### 3 Umweltbelange

#### 3.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

##### *Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt*

Das Plangebiet liegt im Tal des Hainsterbachs und fällt Richtung Westen zum Bach hin ab.

Mittig durch den Geltungsbereich verläuft ein Asphaltweg Richtung Norden. Der Weg wird von westexponierten Böschungen begleitet. Die östliche Böschung ist etwas flacher als die westliche. Die Böschungen sind mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen und besonders im Westen mit *Brombeeren* und *Brennnesseln*. Im Südosten ist ein Böschungsabschnitt mit Bodendeckern (*Zwergmispel*) bepflanzt.

Auf der südwestlichen Böschung wächst ein Gebüsch aus überwiegend *Schlehen*. Auf der östlichen Wegböschung stand eine Hecke, die aber bereits vor längerer Zeit entfernt wurde. Es sind nur noch die Wurzelstöcke im Boden zu erkennen.

Östlich des Wegs umfasst der Geltungsbereich eine Wiese. Die Wiese wurde bei der Grünlandkartierung<sup>1</sup> aus dem Jahr 2003 als Fettwiese mittlerer Standorte in artenreicher Ausbildung (A2-3) kartiert. Grünland diesen Typs wird dem FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese“ [6510] zugeordnet.

Die Ausprägung der Wiese wurde im Gelände überprüft und bestätigt.

Im Osten wird die Wiese durch eine Feldhecke begrenzt, die sich aus Obstbäumen sowie Sträuchern, wie z.B. *Schlehe* und *Weißdorn*, zusammensetzt.

Südlich schließt an die Wiese eine ehemals als Garten genutzte Rasenfläche, dessen Bäume bereits gefällt wurden.

Westlich unterhalb der Wegböschung folgen Ackerflächen. Zu den Gehölzen im Süden und entlang des Hainsterbachs im Westen wird der Acker durch rd. 5 m breite Ruderalstreifen begrenzt.

Nach Süden schließt an den Acker ein Garten mit einem Gehölz mit hohem Anteil nicht gebietsheimischer Arten an, das in das Schlehengebüsch am Wegrand übergeht. Durch die Gehölze führt ein schmaler Grasweg vom Weg zum Garten.

Nördlich und östlich schließen an das Plangebiet weitere Wiesen und Äcker. Im Süden beginnt der Ortsrand und westlich fließt der Hainsterbach.

Die Wiese im Osten ist Lebensraum einer artenreichen Tierwelt aus Insekten, Spinnen und Kleinsäugetern und Nahrungshabitat für Vögel, die in den Gehölzbeständen am Rand Brutmöglichkeiten finden. Die Ackerflächen im Westen und auch die Gartenflächen im Süden sind artenärmer.

Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird vor allem durch die Wiese bestimmt. Sie bietet einem breiten Artenspektrum von Pflanzen und Tieren, vor allem Wirbellosen, einen Lebensraum. Die Gehölzbestände und ihre Säume erweitern das Artenspektrum.

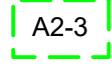
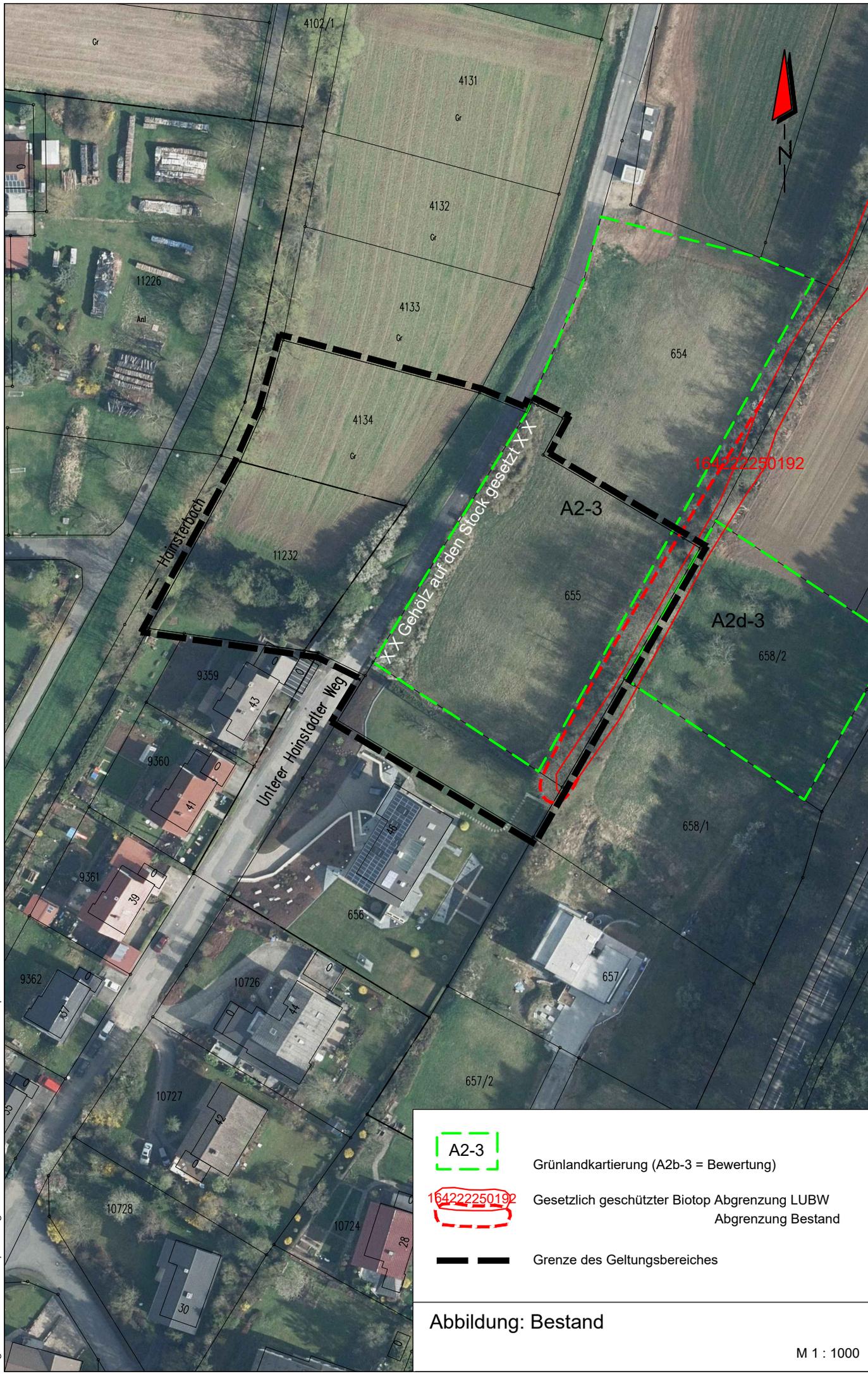
Die biologische Vielfalt im Plangebiet wird als mittel bis hoch eingeschätzt.

Die Abbildung auf der nächsten Seite zeigt den Bestand.

<sup>1</sup> Gesellschaft für ökolog. Landschaftsplanung u. Forschung GbR i. A. der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung i. Reg. Bez. Karlsruhe, Stadt Buchen, NOK; Wetzlar, 2004

Projektnr.: 20057

Ing.-Büro für Umwelplanung CAD A4



Grünlandkartierung (A2b-3 = Bewertung)



Gesetzlich geschützter Biotop Abgrenzung LUBW  
Abgrenzung Bestand



Grenze des Geltungsbereiches

Abbildung: Bestand

M 1 : 1000

### Auswirkungen

Der östliche Teil des Plangebiets wird zum Allgemeinen Wohngebiet. Wiesen- und Rasenflächen werden abgeräumt. Die Wurzelstöcke der ehemaligen Hecke östlich des Wegs werden gezogen. Das Gebüsch auf der westlichen Wegböschung wird beim Ausbau des Wegs zumindest teilweise gerodet.

Ein großer Teil der Fläche wird überbaubar. Die nicht überbaubare Fläche wird in Hausgärten umgewandelt.

Die Hecke an der Plangebietsostgrenze bleibt erhalten.

Die Fläche westlich des Wegs wird zur Grünfläche. Die Gehölze am Rand bleiben erhalten.

Die überbauten oder versiegelten Flächen gehen dauerhaft als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. In den nicht überbaubaren Flächen werden künftig deutlich weniger und vor allem anspruchslöse Tierarten einen Lebensraum finden.

Die Artenzusammensetzung im Gebiet wird sich von Arten des Grünlands und der Gehölzränder hin zu Arten der Siedlung ändern. Die biologische Vielfalt wird abnehmen.

### ***Magere Flachlandmähwiese (FFH-Lebensraumtyp)***

Die Wiese östlich des Wegs wurde bei der Grünlandkartierung<sup>1</sup> als *Glatthafer-Wiese nährstoffreicher Standorte in artenreicher Ausbildung (A2-3)* kartiert. Grünland diesen Typs wird dem FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese“ [6510] zugeordnet.

Bei den Bestandserfassungen<sup>2</sup> im Mai und September 2020 konnte diese Bewertung der Fettwiese mittlerer Standorte mit Ausnahme für die mit Hecken bewachsenen Flächen bestätigt werden.

Mit dem Abräumen der Wiese gehen rd. 2.100 m<sup>2</sup> Magere Flachland-Mähwiese verloren.

Die Schädigung bzw. der Verlust von Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sind ein Umweltschaden (Biodiversitätsschaden).

Der Verursacher, in diesem Fall die Stadt Buchen als Träger der Bauleitplanung, muss diesen Schaden ausgleichen.

Magere Flachland-Mähwiesen sind inzwischen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz geschützte Biotop<sup>3</sup>.

Es ist entsprechend ein Antrag auf Ausnahme erforderlich, der mit einem Ausgleich verbunden ist.

In Abstimmung mit der UNB ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1,5 erforderlich. Auf einer mindestens 3.150 m<sup>2</sup> großen Fläche ist eine Magere-Flachland-Mähwiese anzulegen und auf unbegrenzte Zeit zu sichern. Nach Abstimmung mit der UNB kann der Ausgleich auf den Grundstücken, Flst.Nr. 13494, Gem. Hettingen und Flst.Nr. 10600 Gem. Buchen erfolgen.

Ein Ausgleich auf dem Grundstück in der Gemarkung Hettingen ist schon wegen der großen Entfernung nicht besonders sinnvoll. Das Grundstück liegt offensichtlich auch schon länger brach, was die Entwicklung zu einer Mähwiese schwierig machen wird.

Die Wiesenfläche auf dem Flst.Nr. 10600 (Gesamtfläche rd. 2,0 ha) ist ausreichend groß und liegt nur einen halben Kilometer westlich.

Wiesenfläche liegt zwischen der Straße *In der Hainsterbach* und Bahnlinie Buchen Walldürn. Der 10-12 m breite und rd. 670 m lange Wiesenstreifen grenzt westlich an die Straße an und reicht bis an den überwiegend von Gehölzen gesäumten Bahndamm.

Die Fläche ist verpachtet und wird regelmäßig (2-3 Mal) gemäht.

<sup>1</sup> Gesellschaft für ökolog. Landschaftsplanung u. Forschung GbR i. A. der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung i. Reg. Bez. Karlsruhe, Stadt Buchen, NOK; Wetzlar, 2004

<sup>2</sup> Wagner + Simon Ingenieure GmbH Ingenieurbüro für Umweltplanung, 06.05.2020 und 16.09.2020

<sup>3</sup> Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 geändert worden ist Abs. 2 Nr. 7



**Flst.Nr. 10600 (M ~ 1 : 3333)**

Die artenarme Fettwiese mit einer Fläche von ca. 6.700 m<sup>2</sup> soll zu einer artenreichen Mageren Flachland-Mähwiese entwickelt werden.

Insbesondere soll das durch eine angepasste Nutzung erfolgen.

Die Flächen werden 2-mal jährlich gemäht. Der erste Schnitt erfolgt frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser (Anfang - Mitte Juni). Das Mähgut wird als Futter, zur Silage oder zur Heugewinnung genutzt. Der zweite Schnitt ist freigestellt.

Frühestens ab dem 5. Jahr kann eine Düngung entsprechend der Bewirtschaftungsempfehlungen für FFH-Mähwiesen erfolgen.

Die einbezogene Fläche ist mehr als zweimal größer wie erforderlich.

Es wird vorgeschlagen, die Maßnahme trotzdem für die Gesamtfläche umzusetzen und die Aufwertung dem Ökokonto der Stadt gut zuschreiben.

Bei der Aufwertung der Fettwiese [33.41] mit Biotopwert 13 zur Magerwiese [33.43] mit BW 21 ergibt sich bei 6.700 m<sup>2</sup> Fläche eine Aufwertung um 53.600 ÖP.

### ***Besonderer Artenschutz***

Die Auswirkungen auf die Vögel und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten werden in einem Fachbeitrag Artenschutz näher betrachtet.

Im Plangebiet und dem näheren Umfeld wurden 17 Vogelarten als Brutvögel bewertet. In der westlichen Fläche bleiben alle Brutmöglichkeiten erhalten. Auch die Feldhecke an der Ostgrenze des Plangebiets bleibt erhalten. Von den Festsetzungen des Bebauungsplans betroffen sein werden nur die Vögel, die in dem Gebüsch auf der westlichen Wegböschung brüten. Die offenen Wiesenflächen sind nicht zur Brut geeignet. Um zu vermeiden, dass Vögel verletzt oder getötet werden, wird das Gebüsch auf der westlichen Wegböschung soweit erforderlich im Zeitraum Oktober bis Februar gerodet.

Für Fledermäuse gibt es im Geltungsbereich allenfalls wenige Zwischenquartiere, aber keine Wochenstuben- oder Winterquartiere. Auch als Jagdgebiet ist die kleine Fläche nicht von besonderer Bedeutung. Verbotstatbestände werden bzgl. der Fledermäuse nicht ausgelöst.

Die Gehölze inkl. Saumstrukturen und die Wegböschungen werden als Lebensstätten der Zauneidechse bewertet. Durch Vergrämuungsmaßnahmen im Osten und entlang des Wegs wird verhindert, dass Zauneidechsen verletzt oder getötet werden. Außerdem werden die neu entstehenden Wegböschungen im Plangebiet so gestaltet, dass sie als Lebensraum für Zauneidechsen aufgewertet werden.

### ***Schutzgebiete***

Das Plangebiet liegt im Naturpark *Neckartal-Odenwald*. Die Erschließungszonen des Naturparks werden einer im Wege der Bauleitplanung geordneten Bebauung angepasst.

Der gesetzlich geschützte Biotop *Feldhecke In den Langenhecken südlich Hainstadt* (6422-225-0192) stockt am Rand der Wiese im Osten. Der Biotop wurde im Gelände neu abgegrenzt und wächst mit einer Fläche von rd. 320 m<sup>2</sup> im Geltungsbereich.

Der ins Plangebiet wachsende Teil der Feldhecke inkl. Saumstrukturen wird zum Erhalt festgesetzt.

Magere Flachland-Mähwiesen sind inzwischen nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz geschützte Biotop (siehe oben)

Am westlichen Rand liegt das Plangebiet kleinflächig in der Überflutungsfläche eines HQ<sub>100</sub>-Ereignisses.<sup>1</sup>

Der Geltungsbereich umfasst im Westen den z.T. mit Gehölzen bestandenen Gewässerrandstreifen des Hainsterbachs.

Der Gewässerrandstreifen wird durch die Festsetzungen nicht beeinträchtigt.

---

<sup>1</sup> RIPS-Daten abgerufen am 04.05.2020

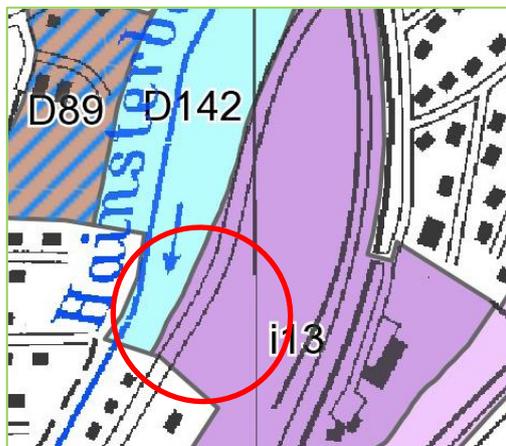
## Fläche

Die Flächenbilanz zeigt die Veränderung der Ressource Fläche im Geltungsbereich.

**Tabelle: Flächenbilanz**

Flächenbezeichnung	Bestand (m <sup>2</sup> )	Planung (m <sup>2</sup> )
Wiese	2.070	
Acker	1.530	
Hausgarten	800	
Feldhecke mittlerer Standorte	320	
Gehölz aus z.T. nicht heimischen Arten	600	
Ruderalvegetation	810	
Asphaltierter Weg / Verkehrsflächen	210	500
Allgemeines Wohngebiet	-	3.320
<i>davon überbaubar<sup>1</sup></i>	-	<i>1.330</i>
Grünflächen	-	2.520
<b>Summe:</b>	<b>6.340</b>	<b>6.340</b>

## Boden



Die Bodenkarte 1:50 000<sup>2</sup> beschreibt die Böden im Osten des Plangebiets als *Pararendzina, Braunerde-Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus Fließ-erden aus Muschelkalk- und Buntsandsteinmaterial (i13)* und im Westen als *Auengley-Brauner Auenboden und Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenlehm (D142)*.

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden wird auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen.<sup>3</sup>

Parzellenscharf wird dort der Boden in seinen Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe und Sonderstandort für die naturnahe Vegetation bewertet.

Für das Grundstück, Flst.Nr. 11232, liegen keine Bodendaten vor. Es wird angenommen, dass die Bodenfunktionen in ähnlichem Maße erfüllt werden wie in dem angrenzenden Grundstück, Flst.Nr. 4134.

<sup>1</sup> Es wird eine GRZ von 0,4 angenommen.

<sup>2</sup> Geodatendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): BK50 Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 12.03.2020

<sup>3</sup> Bewertung der Böden entsprechend der „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Daten per E-Mail erhalten am 25.03.2011 vom Regierungspräsidium Freiburg

Im Bereich der Wegnebenflächen und Böschungen wurde der natürliche Boden verdichtet und umgestaltet und die Bodenfunktionen werden nur noch in geringem Maße erfüllt. Der asphaltierte Weg erfüllt keine Bodenfunktionen mehr.

**Tabelle: Bewertung der Böden**

Klassenzeichen Nutzung / Flst. Nr.	Bodenfunktion				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstand- ort für die naturnahe Vegetation	
<b>LT 6 V</b> Wiese, Hecken, Garten / 655	2,0	1,0	1,5	8	1,50
<b>L 2 b 2</b> Acker, Gehölze, Garten / 4134, 11232	2,0	3,0	2,5	8	2,50
Wegenebenflächen, Böschungen	1,0	1,0	1,0	-	1,00
Asphaltierter Weg	0,0	0,0	0,0	-	0,00

Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch. 0 = Keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohe Bewertungen.  
Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

### Auswirkungen

Östlich des Wegs werden rd. 1.300 m<sup>2</sup> als Wohngebiet überbaubar. Es gehen sämtliche Bodenfunktionen verloren. Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Im Zuge der Bebauung gehen hier die Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren, so dass nur mit einer geringen Erfüllung der Bodenfunktionen zu rechnen ist.

Der bestehende Weg wird ausgebaut und es wird ein begleitender Fußweg angelegt. Die Wegböschungen gehen überwiegend verloren bzw. werden neu angelegt.

Westlich des Wegs werden Ackerflächen in Grünflächen umgewandelt, in denen die Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Auch im Bereich der zum Erhalt festgesetzten Feldhecke an der Ostgrenze werden die Böden nicht beeinträchtigt.

### **Wasser**

#### *Grundwasser*

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Zum Teil versickern die Niederschläge im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder sie werden von der vorhandenen Vegetation aufgenommen und wieder verdunstet. Auf Grund des geologischen Untergrunds ist der Anteil des versickernden Wassers nur gering. Ein großer Teil der auftreffenden Niederschläge fließt Richtung Westen zum Hainsterbach hin ab.

Im Gebiet stehen als hydrogeologische Einheit die Oberen Röttone des Oberen Buntsandsteins an, ein Grundwassergeringleiter.

Dieser wird westlich des Wegs von einer Deckschicht aus Altwasserablagerungen überdeckt, die eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit aufweist.

Das Gebiet wird insgesamt mit geringer Bedeutung für das Teilschutzgut bewertet.

### Auswirkungen

Rd.1.800 m<sup>2</sup> Fläche mit geringer Bedeutung für das Teilschutzgut werden überbaubar oder im Rahmen der Erschließung versiegelt.

### *Oberflächengewässer*

Westlich des Plangebiets fließt der Hainsterbach, ein Gewässer II. Ordnung. Der Gewässerentwicklungsplans<sup>1</sup> von 1999 bewertet den Hainsterbach insgesamt, d.h. auch den Abschnitt am Plangebiet, als stark beeinträchtigt.

### Auswirkungen

Die Flächen im Westen zwischen dem Weg und dem Hainsterbach werden als Grünflächen festgesetzt. Die Ufergehölze bleiben erhalten.

Der Hainsterbach wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt.

### *Luft und Klima*

Das Plangebiet liegt im Tal des Hainsterbachs in dem schmalen Streifen offene Feldflur zwischen dem Stadtteil Hainstadt im Norden und dem nördlichen Stadtrand Buchens. Das Gebiet ist von Gewerbe- und Siedlungsflächen umgeben und im Osten verläuft die Kreisstraße. Im Offenland entsteht zwar Kaltluft, diese hat aber allenfalls für die direkt angrenzenden Grundstücke eine geringe ausgleichende Funktion. Es ist zudem davon auszugehen, dass eine Vorbelastung mit Luftschadstoffen durch die umliegenden Straßen und Gewerbegebiete vorliegt.

Das Gebiet wird mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Teilschutzgut bewertet.

### Auswirkungen

Eine kleine, für Buchen nicht siedlungsrelevante Fläche wird teils zum Wohngebiet, teils zur Grünfläche.

### *Landschaft*

Das Plangebiet liegt im Tal des Hainsterbachs in dem schmalen unbebauten Streifen zwischen Buchen und seinem Stadtteil Hainstadt. In dem nur rd. 300 m breiten Streifen zwischen den beiden Stadtteilen liegen Wiesen und Äcker. Feldhecken sowie die Gehölze entlang des Hainsterbachs gliedern die ansonsten offene Feldflur.

Das Gebiet wird mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild bewertet.

### Auswirkungen

Die kleine Wiesenfläche wird zum Wohngebiet. Die Gehölze am Wegrand werden gerodet. Die geringe noch nicht verbaute Fläche zwischen den beiden Stadtteilen wird weiter reduziert. Die Ackerfläche am Hainsterbach wird zur Grünfläche, in der bestehende Gehölze erhalten bleiben und weitere angepflanzt werden sollen. Letzteres vermindert die Beeinträchtigungen.

### *Wirkungsgefüge*

Zwischen den biotischen, Pflanzen und Tiere, und abiotischen Faktoren, Boden, Wasser, Luft und Klima, besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.

---

<sup>1</sup> IfU, W. Simon, Mosbach „Gewässerentwicklungskonzept für die Morre und den Hainsterbach“, Stadt Buchen, Juni 1999

### Auswirkungen

In den Flächen, die im Rahmen des Bebauungsplans bebaut und versiegelt oder zu Hausgärten umgewandelt werden, wird das Wirkungsgefüge kleinräumig stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Erhebliche negative Auswirkungen, über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus, sind nicht zu erwarten.

### **3.2 Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete**

Die Morre und angrenzende Flächen rd. 1,4 km westlich sowie die Flächen zwischen der Bundesstraße B27 und dem Eiderbach rd. 2 km nordöstlich gehören zum FFH- Gebiet *Odenwaldtaler zwischen Schloau und Walldürn* (6421-311).

Die Flächen im Nordosten liegen zugleich im Vogelschutzgebiet *Lappen bei Walldürn* (6422-401). Auswirkungen auf die Schutzgebiete sind schon auf Grund der Entfernung sind nicht zu erwarten.

### **3.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Das Plangebiet, wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt. Die für die Landwirtschaft relevante natürliche Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel bewertet. Die Böden werden der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Der Weg, der durch das Plangebiet führt, ist zugleich als Radfernweg BW „Odenwald-Madonnen-Weg“, als überregionaler Radweg „3 Länder-Radweg“ und „Main-Tauber-Fränkischer Radachter“ sowie als Hauptwanderweg (HW 39) des Odenwaldklubs gekennzeichnet.

Der Weg wird zur Erschließung ausgebaut und kann danach wie bisher als Rad- und Wanderweg genutzt werden.

Im Zuge der Bebauung wird es zu Belastungen mit Luftschadstoffen und Lärm kommen. Die Beintrachtigungen treten aber nur kleinräumig und zeitlich begrenzt während der Bauphase auf.

Durch die geplante Nutzung als Wohngebiet wird die Belastung mit Luftschadstoffen und Lärm nicht wesentlich über das bereits bestehende Maß hinausgehen.

Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind nicht zu erwarten.

### **3.4 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Kultur- oder sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

### **3.5 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Flächen werden, insbesondere durch Heizungsanlagen und Zu- und Abfahrten, Luftschadstoffe in geringem Umfang freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Mit der Errichtung von Wohnhäusern werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

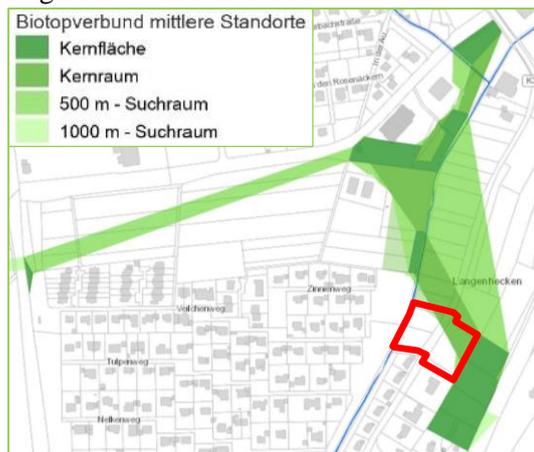
### 3.6 Weitere Belange des Umweltschutzes

Der *Regionalplan*<sup>1</sup> stellt das Plangebiet als sonstige landwirtschaftliche Gebiete und sonstige Flächen dar.

Der *Flächennutzungsplan*<sup>2</sup> zeigt das Plangebiet als Grünflächen.

Der *Landschaftsplan*<sup>3</sup> zeigt das Plangebiet als Landwirtschaftsfläche sowie freizuhaltenden Grünzug/Grünzensure und bewertet Siedlungserweiterungen in diesem Bereich als konfliktreich. Die Flächen östlich des Wegs werden zudem als sonstige schutzwürdige Fläche, in der wertvolle Biotopflächen liegen, ausgewiesen. Der Asphaltweg ist als Radweg gekennzeichnet.

Der „*Fachplan Landesweiter Biotopverbund*“<sup>4</sup> bewertet die Streuobstwiese östlich des Plangebiets als Kernfläche des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Im Nordwesten auf der anderen Seite des Hainsterbachs liegen weitere kleine Kernflächen. Zwischen der Kernfläche im Osten und den Kernflächen im Nordwesten erstreckt sich ein Kernraum, der sich im Nordosten mit dem Geltungsbereich überschneidet.



Der kleine Komplex aus Kernflächen und -räumen liegt mitten im Siedlungsbereich von Buchen und ist vom den übrigen Biotopverbundsflächen der Umgebung isoliert.

Ein schmaler Suchraum führt zwar zu einer Kernfläche im Westen, bei dieser handelt es sich aber lediglich um ein straßenbegleitendes Gehölz, das nicht mehr dem Biotopverbund entspricht.

**Abb.: Fachplan Landesweiter Biotopverbund**  
(M 1 : 10.000)

Der Flächenkomplex zwischen den Stadtteilen erfüllt auf Grund seiner isolierten Lage nicht mehr seine Funktion im Landesweiten Biotopverbund. Der Bebauungsplan beeinträchtigt den Biotopverbund nicht.

Der Bebauungsplan lässt *keine* Nutzungen zu, bei denen eine *erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen* zu erwarten ist.

#### *Wechselwirkungen*

Zwischen den Schutzgütern gibt es natürlicherweise eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen und beeinflussen dabei das Wirkungsgefüge deutlich. Durch Flächenversiegelungen gehen die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern verloren. In unversiegelten Flächen verändern Menschen je nach Nutzung die Böden und ihre Eigenschaften mehr oder weniger stark. Niederschläge versickern, Grundwasser wird neu gebildet. Die menschliche Nutzungsweise beeinflusst in hohem Maße das Artenspektrum der Pflanzen. Pflanzen und

<sup>1</sup> Metropolregion Rhein-Neckar: Regionalplan Rhein-Neckar, Raumnutzungskarte Blatt Ost, verbindlich seit dem 15.12.2014

<sup>2</sup> Flächennutzungsplan der Stadt Buchen: Fortschreibung 2013

<sup>3</sup> Landschaftsplan Stadt Buchen, REGIOPLAN INGENIEURE GmbH, Dresden 1998

<sup>4</sup> LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, abgerufen am 08.04.2019

Böden sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.

Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.

### 3.7 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Hierzu sind u.a. „zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen (...) die Möglichkeiten (...) insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen (...)“.

In der Stadt Buchen kann die Nachfrage nach freien Bauplätzen allein durch Nachverdichtung bzw. Wiedernutzbarmachung nicht gedeckt werden.

### 3.8 Klimaschutz

Die Klimaschutzklausel in § 1a Abs. 5 fordert Folgendes:

*„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. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“*

Der Bebauungsplan „Unterer Hainstadter Weg“ hat die Ausweisung neuer Wohnbauflächen in Buchen zum Ziel.

In den überbaubaren Flächen sowie in den Flächen zur Erschließung werden Wiesen versiegelt und Gehölze gerodet, die vorher in der Lage waren CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt. Solche Einrichtungen sind im Geltungsbereich nicht erforderlich und weder von öffentlicher noch von privater Seite geplant.

Mit der Errichtung von Gebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Die Errichtung solcher Anlagen auf den Dächern wird von Seiten der Stadt ausdrücklich begrüßt. Die freiwillige, private Initiative zur Errichtung solcher Anlagen bedarf hier keiner Untermauerung durch eine Festsetzung.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des Gebietes mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Diese Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

### 3.9 Eingriffe in Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan wird nach § 13b (Einbeziehung von Außenbereichsflächen) im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Bei Bebauungsplänen, die in dieser Art aufgestellt werden, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Trotzdem muss geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen können.

Das Ergebnis dieser Prüfung wird im Folgenden dargestellt.

Für entstehende Beeinträchtigungen werden Maßnahmen vorgeschlagen, die diese vermindern oder vermeiden. Die trotz dieser Maßnahmen verbleibenden zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) werden in Art und Umfang dargestellt.

#### Schutzgut Pflanzen und Tiere

Es gehen eine Fettwiese mit mittlerer sowie kleinflächig Garten mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung verloren. Auf der westlichen Wegböschung wird ein Gebüsch mit mittlerer Bedeutung zumindest teilweise gerodet.

Die Fläche östlich des Wegs wird zum Wohngebiet. Rd. 1.330 m<sup>2</sup> werden überbaubar. Lebensräume bzw. Wuchsorte gehen vollständig und dauerhaft verloren. Rd. 1.990 m<sup>2</sup> werden in Hausgärten umgewandelt.

Die Feldhecke an der Ostgrenze wird zum Erhalt festgesetzt.

Zur Erschließung wird der bestehende Weg ausgebaut und dabei zusätzlich 290 m<sup>2</sup> versiegelt.

Westlich des Wegs werden Ackerflächen sowie Garten als Grünflächen festgesetzt, in denen bestehende Gehölze erhalten bleiben.

Die Beeinträchtigungen sind erheblich. ➤Eingriff

#### Schutzgut Boden

Die Böden der Wiesen-, Äcker- und Gartenflächen werden in ihren Funktionen natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie Filter und Puffer für Schadstoffe teils mit gering bis mittel teils mittel bis hoch (1,5 bzw. 2,5) bewertet.

Durch Überbauung gehen in der Fläche östlich des Wegs auf rd. 1.330 m<sup>2</sup> sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren.

Die nicht überbaubaren Flächen werden zu Hausgärten. Im Zuge der Bebauung gehen Bodenfunktionen durch Befahren, Abtrag und Überdeckung ganz, teilweise oder für gewisse Zeit verloren.

Zur Erschließung wird der bestehende Weg ausgebaut und dabei zusätzlich 290 m<sup>2</sup> versiegelt.

Im Westen des Plangebiets werden Ackerflächen und Garten als Grünflächen festgesetzt. Hier bleiben die Bodenfunktionen erhalten. Auch im Bereich der zum Erhalt festgesetzten Feldhecke an der Ostgrenze werden die Böden nicht beeinträchtigt.

Die Beeinträchtigungen sind erheblich. ➤Eingriff

#### Teilschutzgut Grundwasser

Das Plangebiet wird mit einer geringen Bedeutung für das Grundwasser bewertet.

In den überbaubaren Flächen werden rd. 1.330 m<sup>2</sup> und beim Ausbau des bestehenden Wegs weitere 290 m<sup>2</sup> versiegelt.

Auf Grund der geringen Größe und Wertigkeit der Flächen werden die Beeinträchtigungen nicht als erheblich bewertet. ➤kein Eingriff

### Teilschutzgut Oberflächengewässer

Die Flächen im Westen zwischen dem Weg und dem Hainsterbach werden als Grünflächen festgesetzt. Die Ufergehölze bleiben erhalten. Der Hainsterbach wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt. ➤kein Eingriff

### Schutzgut Klima und Luft

Eine kleine, für Buchen nicht siedlungsrelevante Fläche wird teils zum Wohngebiet, teils zur Grünfläche. ➤kein Eingriff

### Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die kleine Wiesenfläche wird zum Wohngebiet. Ein Gebüsch am westlichen Wegrand wird zumindest teilweise gerodet. Die Feldhecke an der Ostgrenze bleibt erhalten.

Die neu entstehenden Hausgärten und Wegböschungen werden mit Gehölzen bepflanzt und eingesät. Dies wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

Die Flächen westlich des Wegs werden als Grünflächen festgesetzt, in denen bestehende Gehölze erhalten bleiben.

Der Ortsrand bleibt durch den Erhalt des Großteils der bestehenden Gehölze und die Pflanzung weiterer gut eingegrünt.

➤kein Eingriff

### Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Es werden folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** und **Verminderung** festgesetzt:

- Allgemeiner Bodenschutz
- Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen
- Beschichtung metallischer Dacheindeckungen und Fassadenverkleidungen
- Insektenschonende Beleuchtung
- Vorgezogene Gehölzrodung
- Vergrämung von Zauneidechsen in den vom Bau betroffenen Flächen
- Maßnahmen zur Aufwertung der Wegböschungen als Lebensraum für Zauneidechsen
- Erhalt der Gehölze im Westen und der Feldhecke an der Ostgrenze
- Bepflanzung der Baugrundstücke

### Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen (Eingriffe)

Auch nach Durchführung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Geltungsbereich, verbleiben in den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden sowie in das Landschaftsbild erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe).

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren (§ 13b) aufgestellt.

Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Für sie sind daher keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Unberührt davon bleiben Ausgleichserfordernisse für Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen.