

---

Stadt Freiburg i. Br.

---

## **Neuer Stadtteil Dietenbach**

### **Bebauungsplan „Dietenbach - Am Frohnholz“ (Plan-Nr. 6-175)**

---

### **Naturschutzfachliche Bestandsauf- nahme und Auswirkungsprognose Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“**



Freiburg/Herne, den 08.04.2022

---

**faktorgrün**

Freie Landschaftsarchitekten  
Beratende Ingenieure



bosch & partner

**Fr In d T**

Freiburger Institut für  
angewandte Technologie GmbH

**Stadt Freiburg i. Br., Bebauungsplan „Dietenbach - Am Frohnholz“ (Plan-Nr. 6-175)**

**Naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Auswirkungsprognose Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“**

---

**Ansprechpartner**  
Stadt Freiburg i. Br.:

**Dipl. Ing. Astrid Grell** (Projektgruppe Dietenbach)

---

**Auftragnehmer:**

**Bietergemeinschaft**  
**faktorgruen – bosch & partner – FrInaT**

**Gesamtprojektleitung:**

**faktorgruen PartG mbB**  
Landschaftsarchitekten bdla, Beratende Ingenieure  
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser  
Freiburg – Rottweil – Stuttgart – Heidelberg

**M.Sc. Michael Glaser**  
Merzhauser Straße 110  
79100 Freiburg

---

**Projektleitung Umweltbericht**  
(BPlan):



**M.Sc. Christoph Laule**

---

**Bearbeitung:**

M.Sc. Christoph Laule

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Anlass und Ausgangslage</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Bestandsdarstellung und -bewertung</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Auswirkungsprognose</b> .....	<b>9</b>
4.1 Verlegung der Straße Zum Tiergehege .....	10
4.2 Ausweisung eines Urbanen Gebietes.....	13
4.3 Erstellung eines großflächigen Versickerungsbeckens.....	17
4.4 Erstellung eines Erholungsweges entlang des Dietenbachs.....	21
4.5 Umsetzung von Ausgleichs- / Aufwertungsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB .....	24
4.6 Nutzung des Kohlplatzes als Teil der Waldweide im Frohnholz.....	28
<b>5. Gesamtbetrachtung</b> .....	<b>31</b>
5.1 Zusammenführung der Vorhabensbestandteile .....	31
5.2 Befreiungsvoraussetzungen .....	32

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Betrachtungsbereichs .....	2
Abb. 2: Geplante neue Lage der Straße Zum Tiergehege .....	10
Abb. 3: Als „Urbanes Gebiet (MU)“ vorgesehener Bereich .....	14
Abb. 4: Versickerungsbecken (gelb) im südlichen Bereich des Gewanns Hardacker.....	18
Abb. 5: Neu vorgesehener Weg durch Hardacker, Frohnholz und Kohlplatz .....	22
Abb. 6: Maßnahmenflächen im LSG.....	25

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Übersicht über die Anteile der Wertigkeit hinsichtlich der vorkommenden Biotoptypen...	5
Tab. 2: Übersicht über die Erforderlichkeit von Erlaubnis, Befreiung oder Teilaufhebung hinsichtlich der verschiedenen Vorhabenbestandteile .....	32

# 1. Anlass und Ausgangslage

## Anlass

Die Stadt Freiburg im Breisgau beabsichtigt, für die wachsende Einwohnerzahl sowie zum Zweck der Entspannung des Mietwohnungs- und Grundstücksmarktes den neuen Stadtteil 'Dietenbach' mit ca. 6.900 Wohneinheiten für mindestens 15.000 Menschen in überwiegend urbanem Geschößwohnungsbau zu entwickeln.

Aus logistischen Gründen, vor allem hinsichtlich des Materialtransportes und der erforderlichen Baustelleneinrichtungsf lächen, kann ein neuer Stadtteil dieser Größe (ca. 152 ha) nicht vollständig gleichzeitig in einem Zuge errichtet werden, sondern muss in sinnvolle Bauabschnitte gegliedert werden, die hintereinander durchgeführt einen reibungslosen Baustellenablauf und Baustellenverkehr ermöglichen. An das Gebiet angrenzende Flächen können nicht als Baustelleneinrichtungsf lächen (z. B. Materiallager, Parkplätze für Baufirmen, Unterkünfte für Bauarbeiter) herangezogen werden, weil sie aufgrund ihrer Nutzungen (z. B. Wohngebiet Rieselfeld, Hauptstraßen B 31a und Tel Aviv-Yafo-Allee, Wald) sowie der naturschutzrechtlichen Ausweisungen als Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet nicht zur Verfügung stehen.

Deshalb wurde das Gebiet in sechs Bauabschnitte unterteilt, die der Reihe nach mit eigenständigen Bebauungsplänen zur Baureife entwickelt, erschlossen und anschließend bebaut werden. Der vorliegende Umweltbericht betrachtet den Bebauungsplan zum 1. Bauabschnitt, bei dem ab Ende 2023 / Anfang 2024 mit der Erschließung begonnen werden soll (Bebauungsplan Nr. 6-175 „Dietenbach - Am Frohnholz“). An Bauflächen umfasst dieser Bebauungsplan den nördlichen Teil des zentralen Bereichs der Dietenbachniederung, westlich des Dietenbachs, sowie Teile des geplanten Schul- und Sportcampus an der Grenze zum Stadtteil Rieselfeld. Im Bereich des Mundenhofparkplatzes östlich der Straße Zum Tiergehege ist außerdem eine Baufläche für die Hochgarage Mundenhof und die Energiezentrale sowie für die Elektrolyse vorgesehen. Zudem werden auch die Haupterschließungsstraßen und überörtlichen Radwegeverbindungen sowie die Stadtbahnstrecke für den umweltfreundlichen öffentlichen Nahverkehr in Richtung Freiburg Zentrum im Zuge dieses Bebauungsplans errichtet.

Auch das sich nördlich der Straße Zum Tiergehege befindliche Gewann Hardacker befindet sich größtenteils innerhalb des Plangebiets. Dabei handelt es sich um Flächen des Landschaftsschutzgebietes „Mooswald“. Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes sind im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Plan-Nr. 6-175 folgende Vorhaben vorgesehen:

- Verlegung der Straße Zum Tiergehege
- Ausweisung eines Urbanen Mischgebiets
- Erstellung eines großflächigen Versickerungsbeckens
- Erstellung eines Erholungsweges entlang des Dietenbachs
- Umsetzung von Ausgleichs- / Aufwertungsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Nutzung des Kohlplatzes als Teil der Waldweide im Frohnholz

*Hinweis: Im Gewann Hardacker befinden sich auch Flächen des planfestgestellten Gewässerausbaus Dietenbach (Bauflächen und Ausgleichsflächen; letztere bereits umgesetzt) sowie festgesetzte und ebenfalls bereits umgesetzte Ausgleichsflächen des Bebauungsplans Erdaushubzwischenlager Dietenbach (Plan-Nr. 6-174). Diese sind kein Teil der vorliegenden Betrachtung.*

#### Lage des Betrachtungsbereichs

Der Betrachtungsbereich für die vorliegende Auswirkungsprognose bezüglich des Landschaftsschutzgebiets (s. Abb. 1) umfasst im Wesentlichen den Bereich des Landschaftsschutzgebiets innerhalb des Plangebiets. Dabei handelt es sich überwiegend um das Offenland des Gewanns Hardacker sowie daran angrenzende Waldflächen entlang des Hardackerwegs. Ein kleiner Bereich des Plangebiets am Südrand des Frohnholzes tangiert ebenfalls das Landschaftsschutzgebiet. Zudem wurde hier (entsprechend der artenschutzrechtlichen Prüfung) ein weiterer schmaler Streifen des Frohnholzes außerhalb des Plangebiets mit in den Betrachtungsraum aufgenommen. Hier werden temporäre Waldeingriffe während der Errichtung der verlegten Straße Zum Tiergehege erforderlich (Arbeitsraum).



Abb. 1: Lage des Betrachtungsbereichs (rot gestrichelt). Schwarz-weiß gestrichelt: Geltungsbereich Bebauungsplan; Grün mit Füllung aus „L“: Landschaftsschutzgebiet  
Kartengrundlage: Orthobild der Stadt Freiburg (Sommer 2021) und Maps4BW

## 2. Rechtliche Grundlagen

### LSG-Verordnung

Die Ausweisung des Landschaftsschutzgebiets erfolgte mittels Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburg vom 24.05.2006, wobei diese die Verordnung des Regierungspräsidiums Freiburg über das Landschaftsschutzgebiet „Mooswald“ vom 27.09.1979 mit den Änderungsverordnungen vom 15.12.1993 und 02.02.1998 ersetzte.

### Schutzzweck

Gemäß § 3 der LSG-Verordnung sind die wesentliche Schutzzwecke

1. die Erhaltung und Sicherung eines leistungsfähigen Naturhaushalts im Mooswald und seinen angrenzenden Freiflächen als zusammenhängender einheitlicher ökologischer Ausgleichsraum für den Verdichtungsraum der Stadt Freiburg mit seinen vielfältigen, insbesondere klimatischen Wirkungen;
2. die Erhaltung von Vielfalt und Schönheit der Natur und Landschaft in diesem Raum mit seinen charakteristischen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, den Streuobstbeständen und dem Weißstorchvorkommen;
3. die Sicherung und Entwicklung des Gebiets als attraktiver naturnaher Erholungsraum für die Stadt Freiburg und die angrenzenden Gemeinden.

Weitere Schutzzwecke sind darüber hinaus

1. die Erhaltung und Entwicklung der im Landschaftsschutzgebiet vorkommenden Lebensräume nach Anhang I sowie der Habitate der in den Anhängen II oder IV der FFH-Richtlinie genannten Tier- und Pflanzenarten und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie;
2. die Erhaltung, Sicherung und Entwicklung des Habitatmosaiks der Zaunammer (streng geschützt nach § 10 Abs. 2 Ziffer 11c Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)) am Nordhang des Schönbergs.

### Verbote

Gemäß § 4 der LSG-Verordnung sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere wenn dadurch

1. der Naturhaushalt geschädigt wird;
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter nachhaltig gestört wird;
3. eine im Sinne des § 3 geschützte Flächennutzung auf Dauer geändert wird;
4. das Landschaftsbild nachhaltig geändert oder die natürliche Eigenart der Landschaft auf andere Weise beeinträchtigt oder eine Beeinträchtigung in den Naturschutzgebieten „Arlesheimersee“, „Freiburger Rieselfeld“ „Gaisenmoos“ und „Honigbuck“ herbeigeführt wird;
5. der Naturgenuss oder der besondere Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt wird;
6. innerhalb des NATURA 2000-Gebietes bei den geschützten Lebensraumtypen und Arten sowie bei den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten erhebliche Beeinträchtigungen eintreten können.

*Erlaubnisvorbehalte*

Gemäß § 5 der LSG-Verordnung bedürfen Handlungen, die den Charakter des Landschaftsschutzgebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können, der Erlaubnis der jeweils zuständigen unteren Naturschutzbehörde.

Der Erlaubnis bedarf es insbesondere,

[...]

1. wesentliche Landschaftsbestandteile, wie Bäume, Streuobstbestände, Hecken, Gebüsche, feuchte Senken oder die Ufervegetation von Bächen und Gräben zu beseitigen, zu zerstören oder zu ändern;

[...]

3. bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung zu errichten oder der Errichtung gleichgestellte Maßnahmen durchzuführen;
4. Einfriedungen zu errichten;
5. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, ober- oder unterirdische Leitungen aller Art zu verlegen oder Anlagen dieser Art zu verändern;

[...]

8. fließende oder stehende Gewässer anzulegen, zu beseitigen oder zu verändern sowie Entwässerungs- oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die den Wasserhaushalt verändern;

[...]

10. die Bodengestalt zu verändern, insbesondere durch Abgrabungen und Aufschüttungen;

[...]

Die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn die Handlung Wirkungen der in § 4 genannten Art nicht zu Folge hat oder solche Wirkungen durch Auflagen oder Bedingungen abgewendet werden können. Sie kann mit Auflagen, Bedingungen, befristet oder widerruflich erteilt werden, wenn dadurch erreicht werden kann, dass die Wirkungen der Handlung dem Schutzzweck nur unwesentlich zuwiderlaufen.

*Befreiungen*

Gemäß § 8 der LSG-Verordnung kann von den Vorschriften dieser Verordnung nach § 79 NatSchG <sup>1</sup>durch die jeweils örtlich zuständige untere Naturschutzbehörde Befreiung erteilt werden. Es wird darauf hingewiesen, dass ggf. auch eine Verträglichkeitsprüfung bzw. Ausnahme nach § 38 NatSchG erforderlich ist.

<sup>1</sup> Mit der Novellierung des NatSchG vom 23.06.2015 sind Befreiungen neu in § 54 NatSchG geregelt.

### 3. Bestandsdarstellung und -bewertung

#### *Biotoptypen / Nutzung*

Der Betrachtungsbereich (vgl. Abb. 1) umfasst ca. 23 ha. Die nachfolgende Darstellung berücksichtigt bereits den planfestgestellten Zustand gemäß Gewässerausbau Dietenbach, auch wenn dieser zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht bzw. noch nicht vollständig umgesetzt wurde. Die Offenlandbereiche des Gewanns Hardacker werden derzeit größtenteils noch landwirtschaftlich / gartenbaulich genutzt (ca. 13,4 ha bzw. ca. 58 % der Gesamtfläche), wobei eine Grünlandnutzung überwiegt. Diese erfolgt auf ca. 7,3 ha<sup>2</sup>. Gut ein Drittel liegt bereits als Magerwiesen vor (ca. 2,5 ha, davon ca. 1,1 ha als FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese). Intensivgrünland umfasst ca. 3,3 ha und Fettwiese ca. 1,5 ha. Eine ackerbauliche Nutzung findet auf ca. 6,1 ha statt. Zudem finden sich rund 220 qm Baumschulflächen im Betrachtungsbereich.

Gehölzflächen (Feldhecken, Gebüsch sowie Wald) liegen auf ca. 5,9 ha vor. Überwiegend handelt es sich dabei um Waldflächen entlang des Hardackerweges, die teilweise dem Frohnholz zugerechnet werden können, und kleinflächig am Südostrand des Frohnholzes (insgesamt ca. 5,4 ha). Entlang des Dietenbachs finden sich zudem stellenweise Auwaldstreifen (ca. 0,2 ha). Der Dietenbach fließt auf einer Länge von ca. 750 m durch den Betrachtungsraum und umfasst ca. 0,3 ha. Er wird im Zuge des Gewässerausbaus fast vollständig naturnah umgestaltet und von bestehender Verbauung befreit. Auch ist eine Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs vorgesehen, der aktuell noch in weiten Teilen entlang des Dietenbachs vorkommt.

Wege (Hardackerweg, Feld- und Waldwege) machen ca. 0,5 ha aus. Der Anteil an versiegelten Flächen ist somit sehr gering (ca. 2 %).

Im Norden befinden sich die bereits angesprochenen Ausgleichsflächen des Erdaushubzwischenlagers und des Gewässerausbaus. Die Ausgleichsfläche des Erdaushubzwischenlagers umfasst 1,5 ha, überwiegend aus Magerwiese bestehend. Auf der Magerwiese finden sich vier Feldhecken im Umfang von jeweils ca. 200 qm. Die Ausgleichsfläche des Gewässerausbaus umfasst ebenfalls 1,5 ha und weist ein Mosaik aus Gebüsch, Totholz- und Steinhäufen, Sandlinsen, Saumvegetation und Magerwiese auf (Zauneidechsenhabitat).

Die Wertigkeiten der Biotoptypen verteilen sich dabei wie folgt:

Tab. 1: Übersicht über die Anteile der Wertigkeit hinsichtlich der vorkommenden Biotoptypen

Wertigkeit	Fläche (gerundet, in qm)	Anteil (in %)
keine / sehr gering	64.900	28 %
gering	37.500	16 %
mittel	36.700	16 %
hoch	35.900	16 %
sehr hoch	55.700	24 %

<sup>2</sup> Hier sind im Zuge des Gewässerausbaus im Bereich des Retentionsriegels zu entwickelnde Grünlandflächen bereits mit eingerechnet. Magerwiesenflächen im Bereich der umgesetzten Ausgleichsflächen zum Gewässerausbau und zum Erdaushubzwischenlager sind dagegen separat aufgeführt.

Bei den Biotoptypen ohne Wertigkeit handelt es sich um versiegelte Straßen- / Wegeflächen sowie Wege mit wassergebundener Decke. Von sehr geringer Wertigkeit sind die Ackerflächen, die Baumschulflächen sowie ein unbefestigter Wegebereich und ein stark ausgebauter Abschnitt des Dietenbachs. Zusammen nehmen diese Biotoptypen etwas über ein Viertel des betrachteten Bereichs ein.

Von geringer Wertigkeit sind die sehr intensiv bewirtschafteten Grünlandflächen (Intensivgrünland und Grünlandansaat), Staudenknöterichbestände, Graswege sowie Fettwiesen in schlechtem Zustand. Diese Biotoptypen finden sich auf etwa einem Sechstel des betrachteten Bereichs.

Ebenfalls etwa ein Sechstel umfassen die Biotoptypen mittlerer Wertigkeit. Hierzu zählen Fettwiesen normaler Ausprägung, Magerwiesen in schlechterem Zustand, Saumvegetation, Hochstaudenfluren und Ruderalvegetation sowie Feldhecken und Gebüsche mittlerer Standorte.

Zu einem weiteren etwa Sechstel finden sich mit Teilen des naturnahen Dietenbachs, den Habitatementen in der Zauneidechsenausgleichsfläche, Magerwiesen normaler Ausprägung, Gebüsch feuchter Standorte sowie Auwaldstreifen und Sukzessionswald aus langlebigen Baumarten Biotoptypen hoher Wertigkeit.

Die vorkommenden Waldbestände (Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald und Hainbuchen-Eichenwald mittlerer Standorte) sowie ein Teil des naturnahen Dietenbachs stellen die sehr hochwertigen Biotoptypen im Betrachtungsbereich dar und umfassen knapp ein Viertel.

#### *Fauna*

Die Offenlandflächen des Gewanns Hardacker, insbesondere die Grünlandflächen sowie die vorhandenen Grenzstrukturen, bieten Lebensraum für verschiedene Tierarten. Nachgewiesen wurden beispielsweise Ringelnatter, Grasfrosch und verschiedene Tagfalter. Die Waldflächen stellen unter anderem Lebensraum für Fledermäuse, Haselmaus, verschiedene Nachtfalter und Totholzkäfer dar.

Im Betrachtungsraum kommen zudem verschiedene Vogelarten vor, teilweise als Brutvögel, teilweise als Nahrungsgäste auf den Wiesen und Ackerflächen (abhängig von vorgenommenen Bewirtschaftungsmaßnahmen wie Mahd, Ernte, Umbruch etc.).

Im Betrachtungsbereich wurden im Rahmen von dem Bebauungsplan vorgelagerten Verfahren (Gewässerausbau und Erdaushubzwischenlager) bereits verschiedene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Zielarten dieser Maßnahmen waren Zauneidechse, Goldammer, Neuntöter, Grauschnäpper, Star, Fledermäuse und Haselmaus.

Hinsichtlich der Tierwelt ist deshalb trotz des höheren Anteils an sehr gering- und geringwertigen Biotoptypen im Betrachtungsbereich von einer hohen Wertigkeit auszugehen.

#### *Boden*

Hinsichtlich der Bodentypen lässt sich der Betrachtungsbereich grob in drei Bereiche teilen:

Entlang des Dietenbachs findet sich der Bodentyp „Brauner Auenboden - Auengley (Kartiereinheit y211) mit einer Wertigkeit von 2,5 unter

*Wasser*

Landwirtschaft bzw. 2,83 unter Wald. Östlich davon liegt im Wesentlichen „Brauner Auenboden“ vor (y176) mit einer Wertigkeit von 2,33 unter Landwirtschaft und 2,67 unter Wald. Westlich des Dietenbachs herrscht der Bodentyp „Gley-Braunerde“ (y92) vor mit einer Wertigkeit von jeweils 2,33 unter Landwirtschaft und Wald.

Einziges Oberflächengewässer im Betrachtungsbereich ist der Dietenbach, der, wie bei Biotoptypen bereits ausgeführt, im Zuge des Gewässerausbaus naturnah umgestaltet wird und dann als hoch- bis sehr hochwertig einzustufen sein wird.

Der Betrachtungsbereich liegt auf einer Fläche mit hohem Grundwasservorkommen. Gemäß HK50 handelt es sich um eine Altwasserablagung. Diese wird charakterisiert durch eine Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und kleinräumiger, meist mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit in eingeschalteten geringmächtigen Kieslagen. Gemäß dem Kartendienst der LUBW (Stand Juli 2021) gehört der Bereich zur Hydrogeologischen Einheit „Quartäre / Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben“. Dabei handelt es sich um einen Grundwasserleiter.

Der Betrachtungsbereich liegt großflächig innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebiets „WSG-Umkirch TB II“ und innerhalb der Zone IIIA des fachtechnisch abgegrenzten „WSG-Umkirch TB Schorren und TB Spitzenwäldle“. Das LRA Breisgau-Hochschwarzwald beabsichtigt, die Verordnung dieses geplanten Wasserschutzgebietes im April 2022 zu erlassen und hat in einer Besprechung vom 18.2.22 einen Einigungsvorschlag unterbreitet, der - unter der Maßgabe, dass Umkirch ihm auch zustimmt - am 5.4.22 im Gemeinderat der Stadt Freiburg beschlossen werden soll (Drs. G-22/068).

Der Betrachtungsbereich liegt großflächig innerhalb des HQ<sub>100</sub> und des HQ<sub>extrem</sub>.

*Klima / Luft*

Aufgrund der kaum vorhandenen Versiegelung und des sehr hohen Maßes an unversiegelten Flächen stellt der Betrachtungsraum eine Kaltluftentstehungsfläche und einen gewissen klimatischen Ausgleichsraum dar. Allerdings liegen die wärmebelasteten Siedlungsgebiete der Stadt Freiburg höher als der Betrachtungsraum, sodass nur bedingt eine Frischluftzufuhr aus dem Betrachtungsbereich in das Stadtgebiet gegeben ist. Der Mooswald, der selbst einen Kaltluftentstehungs- und klimatischen Ausgleichsraum darstellt, liegt tiefer als der Betrachtungsraum, sodass diesbezüglich eine nachrangige Wertigkeit des Betrachtungsraums gegeben ist.

*Landschaftsbild / Erholung*

Als siedlungsnaher Offenlandbereich mit verschiedenen Nutzungstypen auf kleinem Raum könnte der Betrachtungsbereich prinzipiell über eine hohe Wertigkeit hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung verfügen. Allerdings wird die Möglichkeit des Landschaftserlebens und der Erholungsnutzung dadurch eingeschränkt, dass mit dem Hardackerweg lediglich ein am Rand des Gebiets durchgehend verlaufender Weg vorhanden ist, während ansonsten vorhandene Feld- und Waldwege in der Landschaft enden. Daher wird fachgutachterlich nur eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich Landschaftsbild und Erholung gesehen.

*Aktueller Beitrag des Betrachtungsbereichs zu den Schutzzwecken des LSG*

- *Erhaltung und Sicherung eines leistungsfähigen Naturhaushalts im Mooswald und seinen angrenzenden Freiflächen als zusammenhängender einheitlicher ökologischer Ausgleichsraum für den Verdichtungsraum der Stadt Freiburg mit seinen vielfältigen, insbesondere klimatischen Wirkungen*

Die Offenlandflächen des Gewanns Hardacker grenzen direkt an das zum Mooswald gehörende Frohnholz an und stellen wichtige Freiflächen für Arten des Waldrandes sowie Arten des Waldes mit Nahrungsflächen im Offenland dar. Allerdings wird diese Eignung durch die großflächige Ackernutzung etwas eingegrenzt. In kleinerem Maßstab betrachtet liegt eine hohe Funktionserfüllung vor. Die im Norden des Betrachtungsbereichs, inkl. des Frohnholzes, verlaufende Autobahn und die sich östlich befindliche B31a erschweren allerdings die Anbindung an die angrenzenden Flächen des Mooswaldes. Über diese Barrieren hinweg kann zwar ein gewisser Austausch mit dem übrigen Landschaftsschutzgebiet stattfinden; er ist aber als eingeschränkt anzusehen. Insofern ist hinsichtlich des zusammenhängenden einheitlichen ökologischen Ausgleichsraums nur von einem mittleren Beitrag auszugehen.

- *Erhaltung von Vielfalt und Schönheit der Natur und Landschaft in diesem Raum mit seinen charakteristischen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, den Streuobstbeständen und dem Weißstorchvorkommen*

Der Betrachtungsbereich ist, bspw. im Vergleich mit dem Lehener Bergle, eher strukturarm, weist jedoch ein gewisses Nutzungsmosaik auf. Eine besondere Vielfalt liegt jedoch nicht vor. Hinsichtlich der Schönheit kann aufgrund des bestehenden Mosaiks aus verschiedenen Offenlandnutzung und der angrenzenden Waldflächen von einer mittleren Wertigkeit ausgegangen werden. Streuobstbestände sind im Betrachtungsbereich nicht vorhanden, dementsprechend liegt diesbezüglich keine Funktionserfüllung vor. Fortpflanzungsstätten von Weißstörchen sind ebenfalls nicht vorhanden; aufgrund der Nähe zur Population am Mundenhof ist jedoch davon auszugehen, dass die Flächen häufiger zur Nahrungssuche genutzt werden. Insgesamt ist von einer mittleren bis hohen Bedeutung hinsichtlich dieses Schutzzwecks auszugehen.

- *Sicherung und Entwicklung des Gebiets als attraktiver naturnaher Erholungsraum für die Stadt Freiburg und die angrenzenden Gemeinden*

Als Offenlandfläche im direkten Umfeld der Stadt Freiburg sowie in der Nähe des Mundenhofs und des NSG Rieselfeld weist der Betrachtungsbereich eine mittlere Wertigkeit auf. Im Vergleich zu anderen Offenlandbereichen des LSG wie bspw. dem wesentlich strukturreicheren und weitläufigeren Lehener Bergle ist der Betrachtungsbereich jedoch weniger bedeutsam, zumal eine innere Erschließung des Gewanns Hardacker nicht gegeben ist, sondern dieses nur am Rand über den Hardackerweg begangen werden kann. Eine hohe Bedeutung wird fachgutachterlich hinsichtlich dieses Schutzzwecks daher nicht gesehen.

- *Erhaltung und Entwicklung der im Landschaftsschutzgebiet vorkommenden Lebensräume nach Anhang I sowie der Habitate der in den Anhängen II oder IV der FFH-Richtlinie genannten Tier- und Pflanzenarten und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie*

Im Betrachtungsbereich kommen Flächen des Lebensraumtyps Magere Flachland-Mähwiese (FFH-LRT gemäß Anh. I FFH-Richtlinie) vor. Diese dienen, in höherem Maße als intensiv genutzte Wiesen und Äcker, verschiedenen Vogelarten als Nahrungsfläche. Außerdem finden sich hier auch Habitate der Zauneidechse (FFH-Art gemäß Anh. IV FFH-Richtlinie).

Im Hinblick auf das gesamte LSG wird von einer mittleren bis hohen Bedeutung des Eingriffsbereichs hinsichtlich dieses Schutzguts ausgegangen.

- *Erhaltung, Sicherung und Entwicklung des Habitatmosaiks der Zaunammer am Nordhang des Schönbergs*

Zu diesem Schutzzweck leistet der Eingriffsbereich aufgrund der Lage außerhalb des Schönberg-Nordhangs keinen Beitrag

#### Fazit

Der hier betroffene Bereich des Landschaftsschutzgebiets weist zwar im Vergleich mit anderen Bereichen (bspw. dem Lehener Bergele) eine weniger hohe Wertigkeit auf. Aufgrund der siedlungsnahen Lage und angrenzend an das Frohnholz ist jedoch durchaus ein mindestens mittlerer, in Teilen auch hoher Beitrag zu den Schutzzwecken des Landschaftsschutzgebiets gegeben.

## 4. Auswirkungsprognose

#### Vorbemerkung

Grundsätzlich sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen.

Wie in Kap. 1 bereits erwähnt, wurden die nachfolgenden fünf Handlungen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Dietenbach - Am Frohnholz“ innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Mooswald identifiziert:

- Verlegung der Straße Zum Tiergehege
- Ausweisung eines Urbanen Mischgebiets
- Erstellung eines großflächigen Versickerungsbeckens
- Erstellung eines Erholungsweges entlang des Dietenbachs
- Umsetzung von Ausgleichs- / Aufwertungsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

In den nachfolgenden Unterkapiteln werden diese Handlungen genauer vorgestellt und diese zunächst hinsichtlich der in § 4 der LSG-Verordnung aufgeführten „insbesondere“-Tatbestände betrachtet. Sofern ersichtlich wird, dass darüber hinaus Veränderung zu erwarten sind, die über diese Tatbestände nicht erfasst werden, werden diese im Anschluss betrachtet.

## 4.1 Verlegung der Straße Zum Tiergehege

### Beschreibung

Wie in Abb. 2 ersichtlich, sieht die Planung vor, die bestehende Straße Zum Tiergehege etwas nach Norden zu verschieben, sodass sie künftig entlang des Frohnholzes verläuft.



Abb. 2: Geplante neue Lage der Straße Zum Tiergehege (in rot). Der Waldrand des Frohnholzes ist in grün-braun ersichtlich, das LSG mit grünen "L". Das Plangebiet ist schwarz-weiß gestrichelt dargestellt.

Kartengrundlage: Orthobild der Stadt Freiburg (Sommer 2021) und Maps4BW

Die Anlage von Straßen unterliegt gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 5. der LSG-Verordnung dem Erlaubnisvorbehalt der Unteren Naturschutzbehörde.

### Schädigung des Naturhaushaltes

Innerhalb des Landschaftsschutzgebietes kommt es im Offenland zu einer Überplanung von Acker, Intensivgrünland, Fettwiese und ausdauernder grasreicher Ruderalvegetation im Umfang von ca. 2.300 qm (wobei hierin auch Verkehrsgrünflächen beinhaltet sind). Kleinflächig (ca. 200 qm) ergibt sich im Frohnholz ein direkter Waldverlust durch neu zu erstellende Böschungsflächen für die höhergelegte Straße Zur Tiergehege; vor allem liegt jedoch ein temporärer Waldverlust durch den Eingriff zur Herstellung des benötigten Arbeitsraums vor. Dieser beträgt ca. 720 qm, wobei nach Abschluss der Baumaßnahme eine Wiederaufforstung, teilweise über die bestehende Waldgrenze hinaus, vorgenommen wird. Es handelt sich um ca. 4.000 qm, wobei sich diese Aufforstungsflächen außerhalb des Landschaftsschutzgebietes befinden.

Durch die Eingriffe im Offenland kommt es aufgrund der geringen beanspruchten Fläche, der Betroffenheit weit verbreiteter Biotoptypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit und der randlichen Lage angrenzend an die bestehende Straße Zum Tiergehege nach fachgutachterlicher Einschätzung zu keiner Schädigung des Naturhaushaltes, bezogen auf das gesamte Landschaftsschutzgebiet.

Die Eingriffe in den Wald bzw. den Waldrand werden dagegen aufgrund des etwas größeren Umfangs und der Betroffenheit einer wertvollen Grenzsituation (Ökoton) als Schädigung des Naturhaushaltes angesehen, auch wenn es sich hierbei ebenfalls um eine randliche Lage handelt. Die nach Abschluss der Baumaßnahme vorgesehene

Wiederaufforstung reicht stellenweise zwar über die bisherige Waldgrenze hinaus (ca. 4.000 qm, außerhalb des LSG). Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass die ehemalige wertvolle Ökoton-Situation wieder vollumfänglich hergestellt werden kann, da im aktuellen Waldrand etliche große und alte Bäume mit Habitatstrukturen, insbesondere für Höhlenbrüter, Fledermäuse und Totholzkäfer, vorhanden sind. Dies dürfte aufgrund der dann direkt angrenzenden Straße Zum Tiergehege nicht mehr möglich sein (Verkehrssicherung, akustische und visuelle Störungen). Im Bereich des Frohnholzes ist daher von einer nachhaltigen Schädigung des Naturhaushaltes auszugehen, die auch nicht mittels Auflagen verhindert werden kann.

*Nachhaltige Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter*

Im Offenland gehen kleinflächig landwirtschaftliche Nutzflächen verloren, im Frohnholz kommt es kleinflächig zu einem dauerhaften Waldverlust. Auf das gesamte Landschaftsschutzgebiet bezogen ist hierdurch von keiner nachhaltigen Störung der Nutzungsfähigkeit auszugehen.

Die temporären Waldverluste sind zwar größer, aber zeitlich befristet. Nach erfolgter Wiederaufforstung liegt keine erhebliche nachhaltige Störung vor.

*Dauerhafte Änderung einer geschützten Flächennutzung (gemäß § 3 LSG-VO)*

Die geplante Straße führt zu einer dauerhaften Änderung der Flächennutzung von Acker, Fett- / Intensivwiese, Ruderalvegetation und Wald hin zu versiegelter Fläche und Straßenbegleitgrün. Die beanspruchte Fläche weist hinsichtlich der in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzwecke dabei teilweise eine wesentliche Funktion auf.

Keine erhebliche Beeinträchtigung liegt hinsichtlich des einheitlichen ökologischen Ausgleichsraums und des leistungsfähigen Naturhaushalt im Mooswald vor (§ 3 Abs. 1 Ziff.1). Es kommt zwar wie oben beschrieben zu Eingriffen, insbesondere den hochwertigen Waldrand. Diese sind allerdings kleinflächig und randlich. Auf das gesamte Landschaftsschutzgebiet bezogen ergibt dies daher keinen Verstoß gegen den Schutzzweck.

Hinsichtlich Vielfalt und Schönheit der Natur und der Landschaft (§ 3 Abs. 1 Ziff. 2) sind im Offenlandbereich weder hochwertige Biotoypen noch Landschaftsbereiche betroffen. Die dortigen Biotoypen verfügen über keine wesentliche Funktion hinsichtlich der charakteristischen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, von Streuobstbeständen und dem Weißstorchvorkommen (auch wenn eine gelegentliche Nahrungssuche nicht vollständig auszuschließen ist). Das Frohnholz, insbesondere die Waldrandsituation, ist dagegen als hochwertig zu bewerten, auch wenn mit der bestehenden Straße Zum Tiergehege eine Vorbelastung gegeben ist. Der Wald verfügt zwar über keine wesentliche Funktion hinsichtlich von Streuobstbeständen und dem Weißstorchvorkommen, durchaus aber für charakteristische Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, insbesondere Vögel, Fledermäuse und Totholzkäfer. Da sich die Auswirkungen der Straßenverlegung (direkt und indirekt) auf fast den gesamten südlich orientierten hochwertigen Bereich des Waldrands erstrecken, ergeben sich starke Auswirkungen auf die charakteristischen Arten (durch den Verlust von Fortpflanzungs- / Ruhestätten und Nahrungsflächen, insbesondere ältere Bäume mit hohem Anteil an Habitatstrukturen, sowie

durch Störungen, sowohl bauzeitlich als auch im anschließenden Betrieb).

Aufgrund der bestehenden Straße Zum Tiergehege und des Fehlens von Rad- und Fußweg führt die kleinflächige Verlegung der Straße in den Randbereich des LSG jedoch zu keiner Beeinträchtigung des Erholungsraums (§ 3 Abs. 1 Ziff. 3).

FFH-Lebensraumtypen und Fortpflanzungsstätten von FFH-Arten der Anhänge II und IV sowie europäischen Vogelarten sind im Bereich der Straßenplanung gemäß den vorgenommenen Erfassungen im Offenland nicht vorhanden. Eine Nutzung als Nahrungsfläche durch europäische Vogelarten kann nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des geringen Flächenumfangs ist hier jedoch mit keinen wesentlichen Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der Arten zu rechnen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1). Das Frohnholz und dessen Waldrand stellen zwar keinen FFH-Lebensraumtyp dar. Lebensstätten von FFH-Arten (Fledermäusen) und europäischen Vogelarten sind jedoch vorhanden. Das Maßnahmenkonzept des Bebauungsplans zum besonderen Artenschutz sieht im Frohnholz zwar die Umsetzung verschiedener Maßnahmen zur Aufwertung und Schaffung von Lebensstätten dieser und weiterer Arten vor. Eine hinsichtlich des Schutzzwecks des Landschaftsschutzgebiets relevante Beeinträchtigung der Erhaltungszustände, insbesondere in Folge von Störungen, wenn auch nur im Randbereich des Frohnholzes, ist jedoch denkbar.

Auswirkungen auf den Schutzzweck gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 der LSG-Verordnung (Habitatmosaik der Zaunammer am Nordhang des Schönbergs) ergeben sich aufgrund der Entfernung nicht.

*Nachhaltige Änderung des Landschaftsbildes / Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart des Landschaft*

Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Eigenart der Landschaft ergibt sich aufgrund der geringen Fläche und der randlichen Lage nicht (dies insbesondere auch im Vergleich mit dem angrenzend vorgesehenen neuen Stadtteil).

*Beeinträchtigung der NSG „Arlesheimersee“, „Freiburger Rieselfeld“, „Gaisenmoos“ und „Honigbuck“*

Auswirkungen auf die genannten Naturschutzgebiete lassen sich aufgrund der Entfernung hinreichend sicher ausschließen.

*Beeinträchtigung des Naturgenusses oder des besonderen Erholungswertes der Landschaft*

Während der Bauzeit ergibt sich durch die Baumaßnahmen, insbesondere durch die mit den Baumaßnahmen verbundenen Lärmemissionen, eine zeitweise Einschränkung des Erholungswertes und damit auch des Naturgenusses. Allerdings ist die Bauzeit beschränkt und die Wertigkeit des Landschaftsschutzgebiets hinsichtlich Erholung wie oben ausgeführt aufgrund der fehlenden Wege eingeschränkt. Daher sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Naturgenusses und des Erholungswertes anzunehmen.

*Erhebliche Beeinträchtigung von FFH-LRT und -Arten sowie Vogelarten innerhalb des Natura 2000-Gebietes*

Die dauerhaften Eingriffsbereiche befinden sich außerhalb des FFH-Gebiets, jedoch zu einem sehr kleinen Teil im Vogelschutzgebiet. Die temporäre Waldinanspruchnahme erfolgt jedoch gänzlich innerhalb des Vogelschutzgebietes „Mooswälder bei Freiburg“. Zudem sind indirekte Auswirkungen möglich aufgrund von Emissionen, die in das VSG hineinreichen wie Lärm und Licht.

Die zum Vorhaben des neuen Stadtteils erstellte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kommt diesbezüglich zu dem Ergebnis, dass Flächenverlust und Störung zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Schwarzspecht und Mittelspecht führen. Eine ganz konkrete Trennung und Aufteilung der verschiedenen Vorhabenbestandteile des neuen Stadtteils ist mit den vorliegenden Daten kaum möglich. Da die Verlegung der Straße und der dadurch bedingte Verlust von Lebensraumfläche (Waldrand mit alten Bäumen) und die damit verbundene Lärmstörungen, sowohl bauzeitlich als auch im Betrieb, aufgrund der direkten Eingriffe und der unmittelbaren Betroffenheit einen sehr hohen Anteil daran darstellen, kann eine erhebliche Beeinträchtigung durch die Verlegung der Straße nicht hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

#### *Weitere Handlungen*

Weitere Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht ersichtlich.

#### *Fazit*

Die Verlegung der Straße Zum Tiergehege führt zu einem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 4 der LSG-Verordnung, insbesondere durch die Eingriffe am südlichen Waldrand des Frohnholzes, das nicht nur im LSG, sondern auch im VSG liegt. Hier ergeben sich zum einen direkte Verluste von Fortpflanzungsstätten durch die Rodung des Waldrandes mit alten Bäumen mit hohem Quartierspotenzial, Zum anderen erfolgt eine über die eigentliche Rodungsfläche hinausreichende (Teil-)Aufgabe von Vogelrevieren in Folge der bauzeitlich, aber auch betrieblichen Störungen durch die Straße, die künftig näher am Vogelschutzgebiet verläuft und zumindest in Teilbereichen auch mehr Verkehr aufweisen wird.

Fachgutachterlich wird nicht davon ausgegangen, dass sich die zu erwartenden Wirkungen durch Auflagen oder Bedingungen abwenden lassen oder soweit gesenkt werden können, dass sie dem Schutzzweck nur unwesentlich zuwiderlaufen. Die Voraussetzung für die Erteilung einer Erlaubnis liegt gemäß fachgutachterlicher Bewertung somit nicht vor. Folgt die Untere Naturschutzbehörde dieser Bewertung, ist die Verlegung der Straße Zum Tiergehege innerhalb des LSG nur im Rahmen einer Befreiung gemäß § 8 der LSG-Verordnung möglich, sofern die Befreiungsvoraussetzungen vorliegen. Die diesbezügliche Betrachtung ist in Kap. 5.2 ersichtlich.

## **4.2 Ausweisung eines Urbanen Gebietes**

### *Beschreibung*

Wie in Abb. 3 ersichtlich, sieht die Planung vor, auf der Fläche südlich der verlegten Straße Zum Tiergehege und östlich des Stichboulevards Nord ein Urbanes Gebiet (MU 12 gemäß Entwurf des Bebauungsplans) auszuweisen. Da die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes hier der bestehenden Straße Zum Tiergehege folgt, ergibt sich eine, wenn auch kleinflächige, Überschneidung zwischen LSG und MU.

Betroffen sind hiervon Fettwiese und ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation.

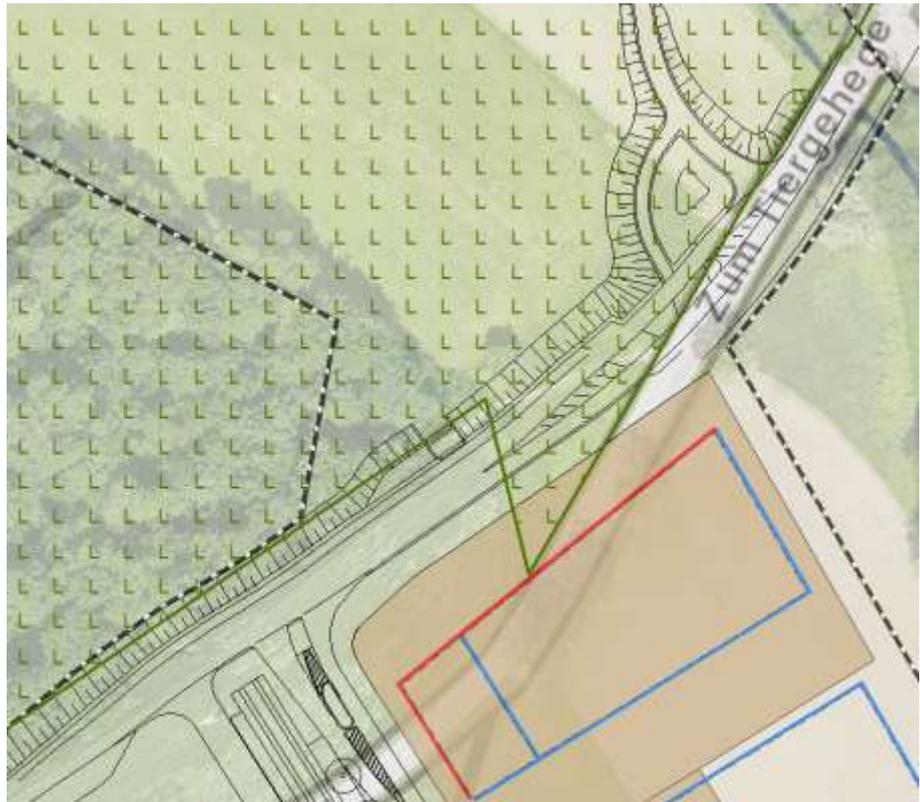


Abb. 3: Als „Urbanes Gebiet (MU)“ vorgesehener Bereich (in braun; Baufenster mit Baugrenzen in blau und Baulinien in rot ersichtlich), der sich aufgrund der Verlegung der Straße Zum Tiergehege (in schwarz) kleinflächig mit dem LSG überschneidet (mit grünen "L" gekennzeichnete Fläche). Westlich des ersichtlichen Baufensters zweigt der Stichboulevard Nord in Richtung Süden ab. Das Plangebiet ist schwarz-weiß gestrichelt dargestellt.

Kartengrundlage: Orthobild der Stadt Freiburg (Sommer 2021) und Maps4BW

Die Ausweisung von Baugebieten ist in den „insbesondere“-Erlaubnisvorbehalten des § 5 Abs. 2 der LSG-Verordnung nicht explizit genannt. Es sollte jedoch unstrittig sein, dass es sich bei der Ausweisung eines Baugebiets um eine Handlung handelt, die den Charakter des LSG verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen kann (§ 5 Abs. 1 der LSG-Verordnung). Zudem ermöglicht die Ausweisung Tätigkeiten, die in § 5 Abs. 2 der LSG-Verordnung aufgeführt sind, so bspw. die Errichtung baulicher Anlagen im Sinne der LBO und gleichgestellter Maßnahmen (Ziff. 3).

#### Schädigung des Naturhaushaltes

Betroffen sind Fettwiesenflächen und Flächen mit grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation am Rand des Landschaftsschutzgebietes. Aufgrund der geringen beanspruchten Fläche (ca. 145 qm) durch das urbane Gebiet außerhalb des Baufensters, der Betroffenheit weit verbreiteter Biotoptypen mit mittlerer Wertigkeit und der randlichen Lage, angrenzend an die bestehende Straße Zum Tiergehege, wird fachgutachterlich von keiner Schädigung des Naturhaushaltes, bezogen auf das gesamte Landschaftsschutzgebiet, ausgegangen.

*Nachhaltige Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter*

Aufgrund der vorherigen Ausführungen bzgl. der Schädigung des Naturhaushaltes wird fachgutachterlich auch von keiner nachhaltigen Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, bezogen auf das gesamte Landschaftsschutzgebiet, ausgegangen.

*Dauerhafte Änderung einer geschützten Flächennutzung (gemäß § 3 LSG-VO)*

Die Ausweisung als urbanes Gebiet führt zu einer dauerhaften Änderung der Flächennutzung von Fettwiese und Ruderalvegetation hin zu versiegelter Fläche und ggf. unversiegelter, aber gärtnerisch gestalteter Fläche. Die beanspruchte Fläche weist hinsichtlich der in § 3 der LSG-Verordnung genannten Schutzzwecke keine wesentliche Funktion auf.

So werden aufgrund der kleinen Fläche und der randlichen Lage des urbanen Gebietes der einheitliche ökologische Ausgleichsraum und der leistungsfähige Naturhaushalt im Mooswald nicht zerstört (§ 3 Abs. 1 Ziff. 1).

Gleiches gilt für die Vielfalt und Schönheit der Natur und Landschaft, da weder besonders hochwertige Biotoptypen noch Landschaftsbereiche betroffen sind und zudem mit der bestehenden Straße Zum Tiergehege bereits eine Vorbelastung gegeben ist. Die betroffenen Biotoptypen verfügen über keine wesentliche Funktion hinsichtlich der charakteristischen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, von Streuobstbeständen und dem Weißstorchvorkommen (§ 3 Abs. 1 Ziff. 2).

Aus den genannten Gründen führt die kleinflächige Ausweisung eines urbanen Gebietes im Randbereich des LSG auch zu keiner Beeinträchtigung des Erholungsraums (§ 3 Abs. 1 Ziff. 3).

FFH-Lebensraumtypen und Fortpflanzungsstätten von FFH-Arten der Anhänge II und IV sowie europäischen Vogelarten sind im Bereich des urbanen Gebietes gemäß den vorgenommenen Erfassungen nicht vorhanden. Eine Nutzung als Nahrungsfläche durch europäische Vogelarten kann nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund des geringen Flächenumfangs ist jedoch mit keinen wesentlichen Auswirkungen auf die Erhaltungszustände der Arten zu rechnen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1).

Auswirkungen auf den Schutzzweck gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 der LSG-Verordnung (Habitatmosaik der Zaunammer am Nordhang des Schönbergs) ergeben sich aufgrund der Entfernung nicht.

*Nachhaltige Änderung des Landschaftsbildes / Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart des Landschaft*

Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Eigenart der Landschaft ergibt sich aufgrund der geringen Fläche und der randlichen Lage nicht (dies insbesondere auch im Vergleich mit dem gesamten neuen Stadtteil).

*Beeinträchtigung der NSG „Arlesheimersee“, „Freiburger Rieselfeld“, „Gaisenmoos“ und „Honigbuck“*

Auswirkungen auf die genannten Naturschutzgebiete lassen sich aufgrund der Entfernung hinreichend sicher ausschließen.

*Beeinträchtigung des Naturgenusses oder des besonderen Erholungswertes der Landschaft*

Während der Bauzeit ergibt sich durch die Baumaßnahmen, insbesondere durch die mit den Baumaßnahmen verbundenen Lärmemissionen, eine zeitweise Einschränkung des Erholungswertes und damit auch des Naturgenusses. Allerdings ist die Bauzeit beschränkt und die Wertigkeit des Landschaftsschutzgebietes hinsichtlich Erholung wie

oben ausgeführt aufgrund der fehlenden Wege eingeschränkt. Daher sind keine relevanten Beeinträchtigungen des Naturgenusses und des Erholungswertes anzunehmen.

*Erhebliche Beeinträchtigung von FFH-LRT und -Arten sowie Vogelarten innerhalb des Natura 2000-Gebietes*

Die dauerhaften Eingriffsbereiche befinden sich außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebiet. Zwar sind indirekte Auswirkungen möglich aufgrund von Emissionen, die in das VSG hineinreichen wie Lärm und Licht. Im Hinblick auf den gesamten neuen Stadtteil, für den eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erstellt wurde, ist der hier betrachtete Bereich des MU innerhalb des LSG jedoch vernachlässigbar.

*Weitere Handlungen*

Weitere Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht ersichtlich.

*Fazit*

Für die Ausweisung eines Baugebiets innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes ist i. d. R. eine Teilaufhebung / Änderung des Landschaftsschutzgebietes erforderlich (vgl. bspw. die Drucksache 16/5171 des Landtags von Baden-Württemberg vom 29.11.2018). Dies legt auch die Novellierung des BBauG zum 01.01.1977 nahe, durch die die Regelung gemäß § 5 Abs. 6 BBauG (1961) aufgehoben wurde, die es bis dahin ermöglichte, Bauleitpläne im Geltungsbereich eines Landschaftsschutzgebietes aufzustellen, soweit dies für die städtebauliche Entwicklung der Gemeinde erforderlich war und nicht überwiegende Belange des Natur- und Landschaftsschutzes entgegenstanden. Das OVG MV hat im Beschluss vom 04.05.2017 (3 KM 152/17) für die Ausweisung eines Baugebiets die Änderung des dort betroffenen Landschaftsschutzgebietes für erforderlich gehalten. Dieser Beschluss kann jedoch nicht vollständig auf den vorliegenden Fall übertragen werden, da im dortigen Fall vollständig in das Landschaftsschutzgebiet hinein geplant wurde, während im vorliegenden Fall nur eine randlich gelegene und sehr kleine Fläche des Landschaftsschutzgebietes betroffen ist. Das BVerwG hat in ständiger Rechtsprechung das Hineinplanen in kleinflächige Befreiungslagen für möglich gehalten, so BVerwG, Urteil vom 30. Januar 2003 - 4 CN 14/01 -, BVerwGE 117, 351-364, Rn. 12.

Als Alternative zu einer Teilaufhebung / LSG-Grenzänderung ist es aufgrund der geringen Flächengröße (ca. 145 qm) in randlicher Lage im vorliegenden Fall daher denkbar, die Ausweisung im Rahmen einer Befreiung nach § 8 der LSG-Verordnung vorzunehmen, da gemäß den obigen Ausführungen keine wesentlichen Konflikte hinsichtlich des Schutzzwecks gegeben sind. Die rechtliche Prüfung / Würdigung und abschließende Entscheidung zwischen einer Befreiung und einer Teilaufhebung / LSG-Grenzänderung obliegt der Unteren Naturschutzbehörde. Diesbezüglich erfolgte bereits eine Rücksprache mit der Höheren Naturschutzbehörde, die hier die Möglichkeit einer Befreiung aus rechtlicher Sicht als zulässig ansieht.

Die für eine Befreiung grundsätzlich erforderliche Betrachtung bzgl. der Voraussetzung gemäß § 67 BNatSchG ist in Kap. 5.2 ersichtlich.

Die Ausweisung des Urbanen Gebiets im LSG im Rahmen einer Erlaubnis gemäß § 5 der LSG-Verordnung ist jedoch nicht möglich.

### 4.3 Erstellung eines großflächigen Versickerungsbeckens

#### Beschreibung

Wie in Abb. 4 ersichtlich, sieht die Planung vor, im Gewann Hardacker südlich des Dietenbachs ein großflächiges Versickerungsbecken zu errichten. Dieses befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Das Becken inkl. der erforderlichen Infrastruktur benötigt eine Fläche von ca. 3 ha. Es besteht aus acht Kaskaden mit sieben Wehrschwelen, von denen zwei als Wegedamm mit Rasengittersteinen ausgebildet werden sollen, sowie einem umlaufenden Damm, der ebenfalls überwiegend für Wege mit wassergebundener Decke verwendet werden soll. Die Höhe der Wegedämme beträgt zwischen 0,4 und 1,2 m über der Geländehöhe der Kaskaden, die im Wesentlichen der aktuellen Geländehöhe entsprechen wird. Im Süden muss ein Zulaufbauwerk errichtet werden, im Südosten erfolgt der Anschluss des Wartungsweges an die verlegte Straße Zum Tiergehege.

Im Becken erfolgt die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser aus den zentralen Bereichen der Bauabschnitte 1 und 2. Da es sich dabei auch um Wasser von Straßenflächen und Gebäuden handelt, ist eine gewisse Schmutzlast gegeben, sodass die Versickerung zur Reinigung über die belebte Bodenschicht erfolgt. Da der Boden aktuell allerdings nur eingeschränkt versickerungsfähig und zudem Z.1.1 belastet ist, muss ein Bodentausch vorgenommen werden. Gemäß aktuellem Kenntnisstand muss auf 2,8 ha der Boden einen Meter tief ausgetauscht werden. Bei einer angenommenen LKW-Ladungsmenge von 10 m<sup>3</sup> (3-Achs-LKW) bzw. 14 m<sup>3</sup> (4-Achs-LKW) entspricht dies zwischen 2.000 und 2.800 LKW-Ladungen für den Abtransport des vorhandenen, nicht versickerungsfähigen Bodenmaterials und eine entsprechende Anzahl für die Anlieferung des neuen, versickerungsfähigen Bodenmaterials. Hinzu kommt ein weiterer Materialbedarf für die angesprochenen Dammanlagen. Da hier keine Materialmengen bekannt sind, kann keine Abschätzung der erforderlichen LKW-Ladungen vorgenommen werden.

Zum Abfangen von Leichtflüssigkeiten wird eine Absetzanlage integriert und ein Schlammfangschacht errichtet. Dieses Schachtbauwerk im Süden, angrenzend an die Straße Zum Tiergehege, muss regelmäßig gewartet und der Inhalt in ein Fahrzeug umgepumpt werden. Vom Schachtbauwerk erfolgt dann die Einleitung des vorgereinigten Niederschlagswasser über eine mit Wasserbausteinen befestigte Rinne in das Versickerungsbecken.

Die geschätzte Gesamtbauzeit beträgt 16 bis 18 Monate.

Das Becken selbst ist auf ein 10-jährliches Niederschlagsereignis bemessen, die Kanalisation im neuen Stadtteil auf ein 5-jährliches Ereignis. Bei zu hohem Einstau im Versickerungsbecken wird die unterste Kaskade überströmt und es erfolgt eine breitflächige Ableitung in Richtung des Dietenbachs. Es ist davon auszugehen, dass es bei der obersten Kaskade bei jedem Niederschlagsereignis einen Einstau geben wird, regelmäßig bei den zwei oberen Kaskaden. Die unterste Kaskade wird jedoch nur selten (alle 8 bis 10 Jahre) eingestaut werden. Jeder Einstau sollte spätestens nach ca. 24 h versickert sein.

Betroffen durch das Becken und die zugehörige Infrastruktur sind Intensivgrünland, Acker, Fettwiese, Hainbuchen-Eichenwald und ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation.



Abb. 4: Versickerungsbecken (gelb) im südlichen Bereich des Gewanns Hardacker innerhalb des LSG (mit grünen "L" gekennzeichnete Fläche). Das Plangebiet ist schwarz-weiß gestrichelt dargestellt, die geplanten Verkehrsflächen schwarz.

Kartengrundlage: Orthobild der Stadt Freiburg (Sommer 2021) und Maps4BW

Gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 8 der LSG-Verordnung unterliegen Entwässerungsmaßnahmen dem Erlaubnisvorbehalt. Auch die mit der Errichtung des Versickerungsbeckens verbundene Anlage von Wegen (Ziff. 5) und die Änderung der Bodengestalt durch Abgrabungen und Aufschüttungen (Ziff. 10) bedürfen einer Erlaubnis.

#### Schädigung des Naturhaushaltes

Betroffen sind überwiegend Ackerflächen und Intensivgrünland. Dabei handelt es sich um intensiv genutzte und daher auch nur sehr gering- bis geringwertige Biotoptypen. Randlich sind durch die Erschließung Fettwiesen und ausdauernde Ruderalvegetation betroffen, die über eine mittlere Wertigkeit verfügen. Im Bereich des Einlaufbauwerks ist hochwertiger Wald betroffen, wobei dieser Bereich auch bereits im Rahmen der Verlegung der Straße Zum Tiergehege als Arbeitsraum benötigt wird. Allerdings ist hier aufgrund des Einlaufbauwerks sowie der Zulaufrinne zum Becken nur eine teilweise Wiederaufforstung des Arbeitsbereichs möglich. Der überwiegende Bereich des Versickerungsbeckens bleibt unversiegelt und soll begrünt und extensiv bewirtschaftet werden. Fachgutachterlich wird davon ausgegangen, dass Begrünung und Extensivierung die Beeinträchtigungen hinsichtlich Biotoptypen, Boden und Landschaft / Erholung in Folge der Anlage von Wegen hinreichend ausgleichen können, um diesbezüglich eine Schädigung des Naturhaushaltes zu vermeiden.

Der großflächige Austausch von Bodenmaterial stellt einen starken Eingriff in die gewachsene Bodenstruktur dar. Da der vorhandene, Z1.1 belastete Boden durch unbelastetes Z0-Bodenmaterial ersetzt wird, wird davon ausgegangen, dass gesamthaft keine dauerhafte Schädigung hinsichtlich des Bodens vorliegt. Von einem Einbau des

neuen Bodenmaterials gemäß den fachlichen Standards mit Berücksichtigung des natürlichen Bodenaufbaus wird ausgegangen.

Die Versickerung selbst wirkt sich zudem auf das Naturgut Wasser aus. Das Thema der Niederschlagswasserversickerung ist gemäß Aussage des Eigenbetriebs Stadtentwässerung mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt, die auch die Höhere Wasserbehörde beteiligt hat. Daher wird davon ausgegangen, dass die vorgesehenen Vermeidungs- / Minimierungsmaßnahmen (Versickerung über belebte Bodenschicht, Absetzanlage und Schlammfangschacht) hinsichtlich der Grundwasserqualität ausreichend und geeignet sind. Ursprünglich ist der Bereich des Mooswalds stark (grund-)wassergeprägt. Insofern kann hinsichtlich der Grundwassermenge / Bodenfeuchte angenommen werden, dass sich eine Zufuhr des nicht-verunreinigten Niederschlagswassers aus dem neuen Stadtteil in das Landschaftsschutzgebiet tendenziell positiv auf den Naturhaushalt auswirken dürfte.

*Nachhaltige Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter*

Aufgrund der vorherigen Ausführungen bzgl. der Schädigung des Naturhaushalts wird fachgutachterlich auch von keiner nachhaltigen Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, bezogen auf das gesamte Landschaftsschutzgebiet, ausgegangen.

*Dauerhafte Änderung einer geschützten Flächennutzung (gemäß § 3 LSG-VO)*

Das geplante Versickerungsbecken führt zu einer dauerhaften Änderung der Flächennutzung insbesondere von Acker und Intensivgrünland hin zu Extensivgrünland und versiegelter Fläche.

Es kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Bereich nach Etablierung des Extensivgrünlands trotz teilweiser neuer Versiegelung eine höhere Funktionserfüllung, zumindest jedoch keine geringere, hinsichtlich des einheitlichen ökologischen Ausgleichsraums und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts vorliegt (§ 3 Abs. 1 Ziff.1).

Es sind, mit Ausnahme eines kleinen Waldbereichs, weder besonders hochwertige Biotoptypen noch Landschaftsbereiche betroffen und die Extensivierung wirkt sich positiv auf Vielfalt und insbesondere Schönheit von Natur und Landschaft aus. Die Wegedämme wirken sich hier jedoch negativ aus, zumal eine Ausführung als wassergebundene Decke hinsichtlich des Unterhalts des Versickerungsbeckens (Befahrbarkeit mit hierfür benötigten Fahrzeugen / Maschinen) erforderlich ist (§ 3 Abs. 1 Ziff. 2). Der Verlust der hochwertigen Waldfläche wird aufgrund der geringen Fläche als nicht erheblich eingestuft.

Der Bereich des geplanten Versickerungsbeckens verfügt aktuell über keine besondere Funktion als Erholungsraum, sodass eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes nicht gegeben ist. Tendenziell führen die Extensivierung und die künftige Begehbarkeit der Wege zu einer geringfügigen Zunahme. Aus natur- / artenschutzrechtlicher Sicht sollte der Bereich aber nach Möglichkeit weiterhin nur eingeschränkt für Erholungszwecke nutzbar sein (§ 3 Abs. 1 Ziff. 3).

FFH-Lebensraumtypen und Fortpflanzungsstätten von FFH-Arten der Anhänge II und IV sowie europäischen Vogelarten sind im Bereich des Versickerungsbeckens gemäß den vorgenommenen Erfassungen nicht vorhanden. Eine Nutzung als Nahrungsfläche durch europäische Vogelarten kann nicht ausgeschlossen werden. Hier ist aufgrund der Extensivierung jedoch mit einer Aufwertung zu rechnen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1).

<p><i>Nachhaltige Änderung des Landschaftsbildes / Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart des Landschaft</i></p> <p><i>Beeinträchtigung der NSG „Arlesheimersee“, „Freiburger Rieselfeld“, „Gaisenmoos“ und „Honigbuck“</i></p>	<p>Auswirkungen auf den Schutzzweck gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 der LSG-Verordnung (Habitatmosaik der Zaunammer am Nordhang des Schönbergs) ergeben sich aufgrund der Entfernung nicht.</p> <p>Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Eigenart der Landschaft ergibt sich gemäß den zuvor getätigten Ausführungen nicht.</p> <p>Auswirkungen auf die genannten Naturschutzgebiete lassen sich aufgrund der Entfernung hinreichend sicher ausschließen.</p>
<p><i>Beeinträchtigung des Naturgenusses oder des besonderen Erholungswertes der Landschaft</i></p>	<p>Während der Bauzeit ergibt sich durch die ca. 16 bis 18 Monate betragenden Baumaßnahmen, insbesondere durch die damit verbundenen Lärmemissionen, eine Einschränkung des Erholungswertes und damit auch des Naturgenusses. Allerdings ist während der Bauzeit die Wertigkeit des Landschaftsschutzgebiets hinsichtlich Erholung wie oben ausgeführt aufgrund der fehlenden Wege noch eingeschränkt. Daher sind während der Bauzeit keine relevanten Beeinträchtigungen des Naturgenusses und des Erholungswertes anzunehmen.</p> <p>Im Betrieb stellt im Wesentlichen die Reinigung des Schlammfangschachtes eine Lärmquelle dar. Diese wird dann jedoch weitgehend von Emissionen der angrenzenden Straße Zum Tiergehege und aus dem neuen Stadtteil heraus überlagert, sodass hierdurch keine Beeinträchtigung des Erholungswertes anzunehmen ist.</p> <p>Im Betrieb erhöht der Weg entlang des Beckens und weiter durch Frohnholz und Kohlplatz (siehe hierzu auch Kap. 4.4) zudem den Erholungswert in diesem Bereich des LSG. Im Becken selbst ist eine Nutzung zu Erholungszwecken jedoch nicht gewünscht. Das Becken wird zwar nicht eingezäunt und ein Zugang bleibt prinzipiell bestehen. Die vorgesehene extensive Grünlandpflege soll eine intensive Nutzung jedoch unterbinden. Aus arten- / naturschutzfachlicher Sicht ist eine Beschränkung der Erholungsnutzung auf die vorhandene Wege zu begrüßen; auch diesbezüglich wird eine flächige Nutzung als unerwünscht angesehen.</p>
<p><i>Erhebliche Beeinträchtigung von FFH-LRT und -Arten sowie Vogelarten innerhalb des Natura 2000-Gebietes</i></p>	<p>Das eigentliche Versickerungsbecken befindet sich außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebiet. Das Einlaufbauwerk sowie die Zulaufrinne zum Becken liegen am Rand des Vogelschutzgebiets, teilweise innerhalb. Die hier vorzunehmende Rodung erfolgt bereits im Rahmen der Herstellung des Arbeitsraums für die Verlegung der Straße Zum Tiergehege (s. Kap. 4.1).</p> <p>Im Betrieb sind keine erheblichen Beeinträchtigungen anzunehmen. Möglicherweise relevant sind hier gegebenenfalls die Lärmemissionen im Zusammenhang mit der Leerung des Schlammfangschachtes. Diese dürften jedoch durch die Lärmemissionen des Verkehrs auf der Straße Zum Tiergehege überlagert werden; zudem handelt es sich bei der Leerung um einen zeitlich begrenzten Vorgang.</p> <p>Im Rahmen der Errichtung des Versickerungsbeckens (derzeit vorgesehen im Zeitraum 2023 bis 2025) kommt es aufgrund des hohen damit verbundenen Verkehrsaufkommens (geschätzte 5.000 bis 6.000</p>

LKW-Fahrten sowie Einsatz von Baggern, Radladern etc. auf der Fläche) zu starken Lärmemissionen. Die Baumaßnahmen können zwar so vorgenommen werden, dass in diesem Zeitraum nur eine Brutperiode betroffen ist. Dennoch ist von einer erheblichen Beeinträchtigung von Lebensstätten innerhalb des Vogelschutzgebietes auszugehen, insbesondere hinsichtlich der Spechtvögel.

#### *Weitere Handlungen*

Weitere Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht ersichtlich.

#### *Fazit*

Das Versickerungsbecken und dessen Betrieb selbst führen zu keinen erheblichen Auswirkungen auf den Schutzzweck bzw. lassen sich mittels Maßnahmen vermeiden bzw. ausgleichen. Aufgrund der zu erwartenden erheblichen, nicht vermeidbaren Beeinträchtigung von Lebensstätten innerhalb des Vogelschutzgebietes liegen gemäß fachgutachterlicher Bewertung die Voraussetzungen für die Errichtung des Versickerungsbeckens im Rahmen einer Erlaubnis jedoch nicht vor.

Die Errichtung ist daher nur im Rahmen einer Befreiung möglich. Hierzu erfolgt in Kap. 5.2 die für eine Befreiung grundsätzlich erforderliche Betrachtung bzgl. der Voraussetzung gemäß § 67 BNatSchG.

## **4.4 Erstellung eines Erholungsweges entlang des Dietenbachs**

### *Beschreibung*

Wie in Abb. 5 ersichtlich, sieht die Planung vor, durch Hardacker, Frohnholz und Kohlplatz einen Erholungsweg entlang des Dietenbachs anzulegen. Der Weg verläuft dabei bis zum Anschlussweg an den Hardackerweg auf der Westseite des Dietenbachs am Rand des Gewässerstreifens, der im Außenbereich 10 m beträgt. Von der Straße Zum Tiergehege aus verläuft er zunächst auf der Zuwegung zum Versickerungsbecken und dann ab Höhe der fünften Kaskade weiter auf dem Damm des Versickerungsweges bis zum Frohnholz. Außerhalb des Bebauungsplangebiets verläuft der Weg durch Frohnholz und Kohlplatz, wo er dann wieder ins Bebauungsplangebiet eintritt. Über einen bestehenden Waldweg erfolgt dann der Anschluss an den Hardackerweg. Innerhalb des Plangebiets wird der Weg als private Straßenverkehrsfläche mit einer Breite von 3 m festgesetzt. Die eigentliche Wegefläche wird eine Breite von 2 m Breite haben und ist im Bebauungsplan anhand des Wegerechts gekennzeichnet. Die 50 cm breiten Ränder auf beiden Seiten sind für die Gestaltung der Bankette vorgehalten und sollen begrünt werden. Im Kohlplatz und im Frohnholz dient der Erholungsweg auch hinsichtlich der im Frohnholz vorgesehenen Waldweide der Zaunkontrolle und -wartung. Hierfür wird eine mindestens 2 m Breite befahrbare Trasse benötigt. Da der Erholungsweg im südlichen Teil ohnehin auf dem wassergebundenen Dammweg des Versickerungsbeckens verläuft, kann somit angenommen werden, dass der gesamte Erholungsweg als wassergebundener land- / forstwirtschaftlicher Weg ausgebaut werden wird.

Betroffen durch den Weg sind Fettwiese, Acker, Intensivgrünland und Hainbuchen-Eichenwald.



Abb. 5: Neu vorgesehener Weg durch Hardacker, Frohnholz und Kohlplatz (innerhalb des Bebauungsplangebiets in orange, außerhalb orange gestrichelt) im LSG (mit grünen "L" gekennzeichnete Fläche). Das Plangebiet ist schwarz-weiß gestrichelt dargestellt, das geplante Versickerungsbecken und ein bestehender Waldweg im Norden als Anschluss an den Hardackerweg schwarz.

Kartengrundlage: Orthobild der Stadt Freiburg (Sommer 2021) und Maps4BW

Gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 5 der LSG-Verordnung unterliegt die Anlage von Wegen dem Erlaubnisvorbehalt.

#### Schädigung des Naturhaushaltes

Entsprechend den Ausführungen zum Versickerungsbecken sind zunächst Ackerflächen und Intensivgrünland betroffen. Im weiteren Verlauf tangiert der Weg im Frohnholz Flächen des Hainbuchen-Eichen-Waldes und im Gewann Kohlplatz eine Fettwiese. Wie oben ausgeführt, ist dabei von einer durchgehenden Befestigung mittels wassergebundener Decke auszugehen. Bei einer Länge von ca. 600 m ergibt dies bei einer durchschnittlichen Breite von 2 m (Bedarf für die befahrbare Trasse hinsichtlich der Waldweide) eine Flächeninanspruchnahme von ca. 1.200 qm, die angrenzenden begrünt, aber sowohl hinsichtlich Boden als auch Biotoptypen veränderten Bankette umfassen ca. 600 qm. Da hier, anders als bspw. beim Versickerungsbecken durch die Umwandlung von Acker in Grünland und die Extensivierung von Grünland, keine Aufwertungen gegenüberstehen, ist hinsichtlich Biotoptypen und Boden von einer erheblichen Schädigung des Naturhaushaltes auszugehen.

Als nicht erheblich wird die Auswirkung auf Grundwasser und Klima / Luft eingestuft, da aufgrund der geringen Breite des Weges eine Versickerung seitlich ortsnahe erfolgen kann und nur eine geringe Erwärmung über dem Weg anzunehmen ist.

*Nachhaltige Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter*

Aufgrund der vorherigen Ausführungen bzgl. der Schädigung des Naturhaushaltes wird fachgutachterlich auch von einer nachhaltigen Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter Boden und Biotoptypen ausgegangen.

*Dauerhafte Änderung einer geschützten Flächennutzung (gemäß § 3 LSG-VO)*

Der Weg führt zu einer dauerhaften Änderung der Flächennutzung in aktuell land- und forstwirtschaftlich genutzten Bereichen.

Aufgrund der schmalen Ausführung des Weges ergibt sich trotz der erheblichen (lokalen) Beeinträchtigung der Naturgüter Boden und Biotoptypen keine erhebliche Einschränkung der Funktionserfüllung hinsichtlich des einheitlichen ökologischen Ausgleichsraums und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalt (§ 3 Abs. 1 Ziff.1). Bezogen auf das gesamte Landschaftsschutzgebiet ist von keiner erheblichen Minderung der Leistungsfähigkeit auszugehen und der Weg, der primär der Erholung dient und ansonsten nur für eine land- und forstwirtschaftliche sowie wasserwirtschaftliche Nutzung offen steht, stellt keine Barriere dar, die sich auf den ökologischen Ausgleichsraum auswirken könnte.

In gewisser Weise stellt der Weg eine Beeinträchtigung der Vielfalt und Schönheit der Natur und Landschaft dar (§ 3 Abs. 1 Ziff. 2). Erhebliche Auswirkungen auf die charakteristischen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, den Streuobstbeständen und dem Weißstorchvorkommen sind jedoch nicht gegeben.

Hinsichtlich der Nutzung als Erholungsraum wirkt sich der Weg positiv aus. Aus natur- / artenschutzrechtlicher Sicht sollte insbesondere der Bereich des Frohnholzes aber nach Möglichkeit nicht für Erholungszwecke genutzt werden (§ 3 Abs. 1 Ziff. 3).

FFH-Lebensraumtypen sind nicht betroffen. Innerhalb des Frohnholzes befinden sich jedoch Reviere verschiedener europäischer Vogelarten. Direkte Verluste von Fortpflanzungsstätten sind nicht anzunehmen. Auch indirekte Auswirkungen in Folge von Störungen, die sich ggf. negativ auf den Erhaltungszustand der Arten auswirken könnten, werden aufgrund der eher geringen Lärmemissionen durch Nutzer des Weges nicht angenommen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1).

Auswirkungen auf den Schutzzweck gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 der LSG-Verordnung (Habitatmosaik der Zaunammer am Nordhang des Schönbergs) ergeben sich aufgrund der Entfernung nicht.

*Nachhaltige Änderung des Landschaftsbildes / Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart des Landschaft*

Der neu angelegte Weg stellt eine Änderung des Landschaftsbildes dar. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Eigenart der Landschaft ergibt sich gemäß den zuvor getätigten Ausführungen nicht, zumal derartige Feld- und Waldwege prinzipiell zur natürlichen Eigenart des Gebietes gehören und häufig vorkommen.

*Beeinträchtigung der NSG „Arlesheimersee“, „Freiburger Rieselfeld“, „Gaisenmoos“ und „Honigbuck“*

Auswirkungen auf die genannten Naturschutzgebiete lassen sich aufgrund der Entfernung hinreichend sicher ausschließen.

*Beeinträchtigung des Naturgenusses oder des besonderen Erholungswertes der Landschaft*

Der Bereich, der durch den Erholungsweg erschlossen werden würde, weist aktuell aufgrund der fehlenden oder allenfalls nur sehr eingeschränkt vorhandenen Zugänglichkeit keinen Erholungswert auf. Gemäß dem Erholungs- und Wegekonzept für das Umfeld des neuen Stadtteils ließe sich der geplante Erholungsweg zur Fortführung einer Fußwegeverbindung aus dem Grünzug der Dietenbachaue in Richtung Hardackerweg nutzen. Hierdurch entstünde ein attraktiver Rundweg: Dietenbachaue - Hardacker - Kohlplatz - Frohnholz - Mundenhof - Wald / Sportband - Käserbachpark - Dietenbachaue.

*Erhebliche Beeinträchtigung von FFH-LRT und -Arten sowie Vogelarten innerhalb des Natura 2000-Gebietes*

Der neu erstellte Weg tangiert zwar auch das Vogelschutzgebiet. Allerdings wird auf dem Weg neben einer Nutzung durch Fußgänger ansonsten nur eine land- und forstwirtschaftliche sowie wasserwirtschaftliche Nutzung zulässig sein. Sehr hohe und / oder häufige Lärmemissionen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Vogelarten des VSG führen, sind daher nicht zu erwarten.

Hinzukommt, dass der neue Erholungsweg Teil eines Erholungskonzeptes für das gesamte Umfeld des neuen Stadtteils ist, welches u. a. auch darauf abzielt, die Erholungsnutzung auf wenigen Wegen zu konzentrieren und dadurch größere Bereiche der umgebenden Schutzgebiete vor Beeinträchtigungen durch eine Freizeitnutzung zu schützen.

*Weitere Handlungen*

Weitere Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht ersichtlich.

*Fazit*

Gemäß fachgutachterlicher Bewertung liegen die Voraussetzungen für die Erstellung des Weges im Rahmen einer Erlaubnis dann vor, wenn die großräumige Besucherlenkung, in die der Weg eingebunden ist, und die sich dadurch ergebende Aufwertung anderweitiger Flächen innerhalb des LSG als Ausgleich für die Versiegelung (Schädigung des Naturhaushaltes) angerechnet werden kann.

Für den Fall, dass dies nicht möglich ist oder anstelle einer Erlaubnis eine Befreiung ausgesprochen werden soll (bspw. für den Fall, dass die hier betrachteten Vorhabensbestandteile gemeinschaftlich bewältigt werden sollen), erfolgt in Kap. 5.2 die für eine Befreiung grundsätzlich erforderliche Betrachtung bzgl. der Voraussetzung gemäß § 67 BNatSchG.

## **4.5 Umsetzung von Ausgleichs- / Aufwertungsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

*Beschreibung*

Wie in Abb. 6 ersichtlich, sieht die Planung im Hardacker fast vollständig, mit Ausnahme des Dietenbachs selbst, des überwiegenden Teils des Waldbestandes im Nordwesten und von Randbereichen, Maßnahmenflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flächen / Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) vor.

Die Maßnahmen umfassen

- Anlage blütenreicher Säume
- Entwicklung von Altgras- bzw. Staudensäumen
- Entwicklung von artenreichem mageren Grünland (Mähwiesen) aus bestehendem fettem Grünland
- Umwandlung von Acker in artenreiches mageres Grünland (Mähwiesen)
- Anlage von Kleingewässern
- Anpflanzung von Streuobstbeständen
- Entwicklung von Hochstaudenfluren
- Anpflanzung von Einzelbäumen
- Heckenpflanzung
- Pflanzung von Gebüschgruppen
- Herstellung eines gestuften strauchreichen Waldrands
- Anlage von Schnittguthaufen
- Anlage von Totholzhaufen
- Anbringen von Nistkästen



Abb. 6: Maßnahmenflächen (T-Linie) im LSG (mit grünen "L" gekennzeichnete Fläche). Das Plangebiet ist schwarz-weiß gestrichelt dargestellt. Das Maßnahmenkonzept ist illustrativ dargestellt.

Kartengrundlage: Orthobild der Stadt Freiburg (Sommer 2021) und Maps4BW

<i>Schädigung des Naturhaushaltes</i>	<p>Mit Ausnahme der Kleingewässer (§ 5 Abs. 2 Ziff. 8 der LSG-Verordnung) werden keine der oben aufgeführten Maßnahmen oder damit verbundene Handlungen in den „Insbesondere“-Tatbeständen genannt. Der Vollständigkeit halber wird dennoch für das gesamte Maßnahmenpaket geprüft, ob sich Handlungen ergeben, die den Charakter des Landschaftsschutzgebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen können.</p>
	<p>Die Maßnahmen zielen auf eine Aufwertung des Betrachtungsbereichs hinsichtlich der Biotoptypen und der Lebensräume von Arten ab. Dies erfolgt durch die Etablierung höherwertiger Biotoptypen und die Schaffung von Lebensraumstrukturen.</p>
	<p>Die Maßnahmen führen, insbesondere die Umwandlung von Acker zu Grünland, auch zu einer Aufwertung hinsichtlich des Lokalklimas und insgesamt des Landschaftsbildes.</p>
	<p>Die Umwandlung von Ackerflächen zu Grünland stellt auch eine Aufwertung hinsichtlich des Grundwassers dar (weniger Düngereinsatz; ungestörte Bodenhorizonte), was besonders relevant ist, da es sich auch um den Bereich eines Wasserschutzgebietes handelt.</p>
	<p>Die Anlage der Kleingewässer ist hiervon etwas differenzierter zu betrachten. Ein Anschnitt des Grundwassers durch die Kleingewässer könnte zu einem ungefilterten Eintrag von Schadstoffen führen (bspw. Auswaschung aus benachbarten ehemaligen Ackerflächen oder Eintrag über die Luft). Um dies zu vermeiden, sind die Kleingewässer so zu gestalten, dass kein Anschnitt des Grundwassers erfolgt, bspw. durch eine Beschränkung der Tiefe oder einer (natürlichen) Abdichtung nach unten (dichte Lehmpackung).</p>
<i>Nachhaltige Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</i>	<p>Aufgrund der vorherigen Ausführungen bzgl. der Schädigung des Naturhaushaltes wird fachgutachterlich, bei Berücksichtigung der Hinweise zu den Kleingewässern, auch von keiner nachhaltigen Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ausgegangen.</p>
<i>Dauerhafte Änderung einer geschützten Flächennutzung (gemäß § 3 LSG-VO)</i>	<p>In Folge der Maßnahmen ergibt sich keine erhebliche Einschränkung der Funktionserfüllung hinsichtlich des einheitlichen ökologischen Ausgleichsraums und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalt (§ 3 Abs. 1 Ziff.1). Vielmehr ist von einer Aufwertung der Leistungsfähigkeit und des ökologischen Ausgleichsraums für im LSG vorkommende Arten auszugehen.</p>
	<p>Prinzipiell ist auch von einer Erhöhung der Vielfalt und Schönheit von Natur und Landschaft auszugehen (§ 3 Abs. 1 Ziff. 2), wobei es durch die Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung auch zu einem Entfallen eine typischen Nutzungsart kommt. Erheblich ist dies jedoch nicht. Erhebliche Auswirkungen ergeben sich auch nicht auf die charakteristischen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, die Streuobstbestände und das Weißstorchvorkommen. Die Tierarten profitieren vielmehr von der Umsetzung, und Streuobstbestände, die derzeit im Betrachtungsgebiet nicht vorhanden sind, werden zumindest in kleinem Umfang neu geschaffen.</p>

Hinsichtlich der Nutzung als Erholungsraum wirken sich die Ausgleichsmaßnahmen eher positiv aus. Aus natur- / artenschutzrechtlicher Sicht sollte der Bereich aber nach Möglichkeit nicht für Erholungszwecke genutzt werden (§ 3 Abs. 1 Ziff. 3).

FFH-Lebensraumtypen werden nicht beeinträchtigt. Vielmehr zielt die Grünlandentwicklung darauf ab, extensives Grünland mit Status einer FFH-Mähwiese zu erhalten. Auswirkungen, die sich ggf. negativ auf den Erhaltungszustand von Arten auswirken könnten (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1), sind nicht ersichtlich.

Auswirkungen auf den Schutzzweck gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 der LSG-Verordnung (Habitatmosaik der Zaunammer am Nordhang des Schönbergs) ergeben sich aufgrund der Entfernung nicht.

*Nachhaltige Änderung des Landschaftsbildes / Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart des Landschaft*

Die Maßnahmen führen zu einer Änderung des Landschaftsbildes. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Eigenart der Landschaft ergibt sich dadurch jedoch nicht, da keine Strukturen geschaffen werden, die im LSG nicht bereits vorhanden wären. Vielmehr ist von einer Aufwertung des Landschaftsbildes auszugehen, da sich durch die Maßnahmen die Strukturvielfalt erhöht und insgesamt ein abwechslungsreicheres Bild entsteht als bei der aktuellen Landwirtschaftsnutzung.

*Beeinträchtigung der NSG „Arlesheimersee“, „Freiburger Rieselfeld“, „Gaisenmoos“ und „Honigbuck“*

Auswirkungen auf die genannten Naturschutzgebiete lassen sich aufgrund der Entfernung hinreichend sicher ausschließen.

*Beeinträchtigung des Naturgenusses oder des besonderen Erholungswertes der Landschaft*

Da Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Bereichs durch die Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet werden, erhöhen sich prinzipiell der Naturgenuss sowie der Erholungswert des Betrachtungsbereichs.

Wie bereits ausgeführt, sollte der Bereich aus natur- / artenschutzrechtlicher Sicht aber nach Möglichkeit nicht für Erholungszwecke genutzt werden. Dies soll durch eine gezielte Nutzung auf wenigen festgelegten Erholungswegen (siehe Erholungskonzept) sowie eine entsprechende Gestaltung von Randflächen bzgl. der Zugänglichkeit der Gesamtfläche (bspw. höherer, nur selten gemähter Staudenbewuchs) sichergestellt werden.

*Erhebliche Beeinträchtigung von FFH-LRT und -Arten sowie Vogelarten innerhalb des Natura 2000-Gebietes*

Die Ausgleichsmaßnahmen zielen im Wesentlichen auf Vogelarten und FFH-Anhang IV-Arten ab. Durch die Maßnahmen profitieren insbesondere auch die Vogelarten des Frohnholzes, die auf Offenland zur Nahrungssuche angewiesen sind.

Eine Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Arten innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Folge der Umsetzung der Maßnahmen kann hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

*Weitere Handlungen*

Weitere Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht ersichtlich.

*Fazit*

Gemäß fachgutachterlicher Bewertung benötigt die Anlage von Kleingewässern der Erlaubnis, wobei eine Auflage zum Schutz des Grundwassers vor Anschneiden und Verunreinigung erforderlich ist.

Die übrigen Ausgleichsmaßnahmen führen zu keiner Beeinträchtigung der Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebiets.

## 4.6 Nutzung des Kohlplatzes als Teil der Waldweide im Frohnholz

*Beschreibung*

Die angedachte Waldweide im Frohnholz befindet sich ganz überwiegend außerhalb des Plangebiets. Die Planungen zur Waldweide stehen noch am Anfang und bedürfen noch der weiteren Konkretisierung. Gemäß dem städtischen Forstamt (Stand: 03.12.2021) ist bislang folgendes vorgesehen:

- Einzäunung der gesamten Weide mittels robustem und dauerhaftem Zaun (Vandalismus-sicher, unangeleinte Hunde abhaltend, aber dennoch für Wildtiere überwindbar), bspw. mit Metallpfosten mit stabilem, metallenen Handlauf oben und einer 2. Querlinie aus Metall auf halber Höhe, mit vorgelagerten stromführenden Drahtlitzen; Zaunhöhe und Litzenabstand abhängig von der Weidetierart.
- 2 m breite Fahrtrasse außerhalb entlang des Zaunes (Zaunkontrolle, Wartung) mit einer oder mehreren Versorgungszufahrten
- Mögliche sonstige Infrastruktur: 2 Futterstellen zu je 16 m<sup>2</sup> Grundfläche, 2 Tränkebereiche zu je 8 m<sup>2</sup> Grundfläche, Unterstände auf etwa 50 m<sup>2</sup>, Fangstand / Behandlungsstand mobil / nicht dauerhaft auf der Fläche; wenn aufgebaut, ca. 20 m<sup>2</sup> Grundfläche
- Nach Möglichkeit ganzjährige Beweidung (ggf. nur auf Teilflächen, wenn Teilflächen Weideruhe benötigen) mit 0,3 GVE / ha; voraussichtlich Rinder

Innerhalb des Plangebiets wird bei einer Einbeziehung des Kohlplatzes in die Waldweide die Errichtung des Zaunes erforderlich, was eine erlaubnispflichtige Handlung gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 4 der LSG-VO darstellt. Der erforderliche Wartungsweg kann mit dem hier verlaufenden Erholungsweg kombiniert werden (s. Kap. 4.4). Ob im Bereich des Kohlplatzes innerhalb des Bebauungsplangebietes die Errichtung von Futterstellen, Tränken oder Unterständen erforderlich ist, ist nicht bekannt, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die Errichtung baulicher Anlagen fällt unter den Erlaubnisvorbehalt gemäß § 5 Abs. 2 Ziff. 3 der LSG-VO. Die Beweidung an sich stellt keinen Erlaubnistatbestand dar. Sie kann je nach Intensität jedoch dazu führen, dass gewisse Verbotstatbestände eintreten (Zerstörung / Änderung wesentlicher Landschaftsbestandteile - § 5 Abs. 2 Ziff. 1 LSG-VO; Änderung der bisherigen Grundstücksnutzung entgegen dem Schutzzweck - § 5 Abs. 2 Ziff. 13 LSG-VO; Lagerung von Gegenständen - § 5 Abs. 2 Ziff. 18 LSG-VO).

*Schädigung des Naturhaushaltes*

Der Zaun führt im Bereich der Fundamente zu kleinflächigen Versiegelungen; hinsichtlich Biotoptypen und Boden wird dies als vernachlässigbar angesehen. Auch hinsichtlich der Naturgüter Wasser und Klima wirkt sich der Zaun nicht erheblich aus. Hinsichtlich des Naturguts Tiere ist der Zaun jedoch kritisch zu sehen. Laut Aussage des Forstamtes soll er zwar so gestaltet werden, dass er für Wildtiere kein Hindernis darstellt. Gleichzeitig soll er jedoch auch nicht angeleinte Hunde abhalten. Es ist davon auszugehen, dass eine derartige Gestaltung auch dazu führt, größeren Wildtieren den Zugang zu verunmöglichen, zumindest jedoch stark einzuschränken. Abschließend ist dies nicht zu beurteilen, da hierfür die Kenntnis der konkreten Ausführung des Zauns erforderlich ist.

Futterstellen, Tränken und Unterstände führen ebenfalls zu Versiegelungen; aufgrund der relativ geringen Fläche wird dies, sollten diese im Bereich des Kohlplatzes errichtet werden, jedoch als keine erhebliche Schädigung des Naturhaushaltes angesehen.

Eine zu intensive Beweidung könnte zu einer Schädigung des Naturhaushaltes führen. Allerdings ist hier mit 0,3 GVE / ha eine äußerst extensive Beweidung vorgesehen, die sicher zu keiner Schädigung, sondern durch die Schaffung eines Beweidungsmosaik eher zu einer Aufwertung führen (behutsame Änderung der Landschaft, Schaffung von Sonderstandorten durch Beweidungsmosaik etc.).

*Nachhaltige Störung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter*

Eine nachhaltige Störung wird bei extensiver Beweidung im Kohlplatz fachgutachterlich nicht angenommen. Im Bereich der Infrastruktur wird die Nutzungsfähigkeit eingeschränkt. Aufgrund des geringen Umfangs wird das jedoch nicht als nachhaltige Störung betrachtet.

*Dauerhafte Änderung einer geschützten Flächennutzung (gemäß § 3 LSG-VO)*

Der Wechsel von Mähwiese auf (Mäh-)Weide stellt eine gewisse Nutzungsänderung dar. Es bleibt jedoch bei dem Vorhandensein von Grünland im Bereich des Kohlplatzes.

Eine Einschränkung der Funktionserfüllung hinsichtlich des einheitlichen ökologischen Ausgleichsraums und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 3 Abs. 1 Ziff. 1) ist nicht zu erwarten. Allenfalls könnte sich der Zaun als Barriere auf den ökologischen Ausgleichsraum auswirken (s. hierzu obige Ausführungen).

In gewisser Weise stellt der Zaun eine Beeinträchtigung insbesondere der Schönheit der Natur und Landschaft dar (§ 3 Abs. 1 Ziff. 2). Allerdings ist eine Beweidung von Grünland im LSG auch nicht völlig standortfremd. Erhebliche Auswirkungen auf die charakteristischen Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen, den Streuobstbeständen und dem Weißstorchvorkommen sind nicht gegeben.

Hinsichtlich der Nutzung als Erholungsraum wirkt sich die Beweidung negativ aus, da es dadurch zu einer Sperrung von Teilbereichen des LSG für Erholungssuchende kommt. Aus natur- / artenschutzrechtlicher Sicht sollte insbesondere der Bereich des Frohnholzes aber nach Möglichkeit ohnehin nicht für Erholungszwecke genutzt werden (§ 3 Abs. 1 Ziff. 3). Außerdem kann die Beweidung auch Anziehungspunkt für Erholungssuchende sein, um die Weidetiere zu beobachten.

FFH-Lebensraumtypen sind innerhalb des Plangebiets nicht betroffen. Derzeit befindet sich im Kohlplatz eine Fettwiese, vorgesehen ist die Entwicklung einer Magerwiese, die jedoch nicht zwingend als FFH-LRT zu etablieren ist. Innerhalb des Frohnholzes befinden sich Reviere verschiedener europäischer Vogelarten. Da die Entwicklung einer Waldweide in Abstimmung mit Artenschutz- und Natura 2000-Maßnahmen erfolgt, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks auszugehen (§ 3 Abs. 2 Ziff. 1).

Auswirkungen auf den Schutzzweck gemäß § 3 Abs. 2 Ziff. 2 der LSG-Verordnung (Habitatmosaik der Zaunammer am Nordhang des Schönbergs) ergeben sich aufgrund der Entfernung nicht.

*Nachhaltige Änderung des Landschaftsbildes / Beeinträchtigung der natürlichen Eigenart des Landschaft*

Insbesondere der Zaun führt zu einer Änderung des Landschaftsbildes, die aufgrund der relativ robusten Ausführung voraussichtlich als nachhaltige Änderung einzustufen ist. Eine nachhaltige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Eigenart der Landschaft aufgrund der extensiven Beweidung an sich ergibt sich jedoch nicht.

*Beeinträchtigung der NSG „Arlesheimersee“, „Freiburger Rieselfeld“, „Gaisenmoos“ und „Honigbuck“*

Auswirkungen auf die genannten Naturschutzgebiete lassen sich aufgrund der Entfernung hinreichend sicher ausschließen.

*Beeinträchtigung des Naturgenusses oder des besonderen Erholungswertes der Landschaft*

Die Sperrung eines Bereichs des LSG durch die Waldweide schränkt den Erholungswert in diesem Bereich stark ein, wobei, wie ausgeführt, die Beobachtbarkeit von Weidetieren auch aufwertend gesehen werden kann.

Wie ebenfalls bereits ausgeführt, sollte der Bereich Frohnholz aus natur- / artenschutzrechtlicher Sicht aber nach Möglichkeit ohnehin nicht für Erholungszwecke genutzt werden.

*Erhebliche Beeinträchtigung von FFH-LRT und -Arten sowie Vogelarten innerhalb des Natura 2000-Gebietes*

Da die Entwicklung von Waldweide in Abstimmung mit Artenschutz und Natura 2000-Maßnahmen erfolgt, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks auszugehen

*Weitere Handlungen*

Weitere Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen, sind im Zusammenhang mit dem Vorhaben nicht ersichtlich.

*Fazit*

Gemäß fachgutachterlicher Bewertung bedarf die Anlage von Zaun und baulichen Anlagen der Erlaubnis. Insbesondere beim Zaun ist das Vorliegen der Erlaubnisvoraussetzungen jedoch fraglich; da dies abhängig ist von der Ausführung des Zauns, die zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend vorliegt, kann die Erforderlichkeit einer Befreiung nicht ausgeschlossen werden.

## 5. Gesamtbetrachtung

### 5.1 Zusammenführung der Vorhabensbestandteile

In Tab. 2 sind die Ergebnisse der Prüfungen der einzelnen Vorhabensbestandteile hinsichtlich der Erforderlichkeit einer Erlaubnis, einer Befreiung oder einer Teilaufhebung zusammengeführt.

Die Voraussetzungen für eine Erlaubnis gemäß § 5 der LSG-VO sind lediglich für die vorgesehenen Maßnahmenflächen (bzw. für die dabei unter den Erlaubnistatbestand fallenden Kleingewässer) sicher gegeben. Beim Erholungsweg und der Waldweide ist die Erteilung einer Erlaubnis fachgutachterlich denkbar, hängt jedoch von der großflächigen Besucherlenkung sowie möglicher Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des LSG (bzgl. Erholungsweg) bzw. der konkreten, derzeit noch nicht abschließend bekannten Ausführung der Waldweide ab.

Sollten die Voraussetzung für eine Erlaubnis bei diesen beiden Vorhabenbestandteilen nicht gegeben sein bzw. für den Fall, dass aufgrund der rechtlichen Bewertung der UNB die hier betrachteten Vorhabensbestandteile (Kap. 4.1 bis 4.6) gemeinschaftlich bewältigt werden müssen, wäre eine Befreiung gemäß § 8 der LSG-VO denkbar, sofern die Befreiungsvoraussetzungen vorliegen. Für die Verlegung der Straße Zum Tiergehege an den Rand des Frohnholzes und die Errichtung des Versickerungsbeckens ist aus fachgutachterlicher Sicht eine Befreiung erforderlich, da die Erlaubnisvoraussetzungen nicht vorliegen.

Die Ausweisung einer Baufläche (hier: Urbanes Mischgebiet MU) ist innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes im Regelfall nicht möglich, sondern bedarf einer Teilaufhebung. Aufgrund der sehr geringen Flächengröße der Überschneidung und auch aufgrund der bestehenden Vorbelastung dieses Bereichs ist allerdings kein wesentlicher Konflikt mit dem Bestand / der Verordnung des LSG anzunehmen. Die Erteilung einer Befreiung für die Ausweisung des MU ist im vorliegenden Fall daher aus fachgutachterlicher Sicht ausnahmsweise möglich, auch gemäß erster Einschätzung der Unteren und Höheren Naturschutzbehörde sowie der rechtlichen Einschätzung durch das Rechtsamt im Hinblick auf die ständige Rechtsprechung des BVerwG.

Tab. 2: Übersicht über die Erforderlichkeit von Erlaubnis, Befreiung oder Teilaufhebung hinsichtlich der verschiedenen Vorhabenbestandteile

Vorhabenbestandteil	Erlaubnis	Befreiung	Teilaufhebung	Bemerkung
Verlegung Straße		X		-
Ausweisung MU		X	X	Teilaufhebung Regelfall; im vorliegenden Fall vrstl. Befreiung möglich aufgrund nur unwesentlicher Konflikte und geringer, randlicher Betroffenheit
Versickerungsbecken		X		
Erholungsweg	X	X		Erlaubnis denkbar, wenn Erholungskonzept als Ausgleich anerkannt werden kann (im Rahmen des Befreiungsantrags zu konkretisieren)
Maßnahmenflächen	X			
Waldweide <sup>3</sup>	X	X		Erforderlichkeit Erlaubnis oder Befreiung abhängig von konkreter Ausführung (derzeit noch nicht bekannt, im Rahmen des Befreiungsantrags zu konkretisieren)

Sofern es rechtlich möglich ist, die Ausweisung des Urbanen Mischgebiets im Rahmen einer Befreiung zuzulassen, könnten alle Vorhabenbestandteile gemeinschaftlich mittels einer Befreiung, die die Erlaubnis für die Kleingewässer mitumfasst, genehmigt werden, sofern die Befreiungsvoraussetzungen vorliegen.

Dies wird nachfolgend betrachtet.

## 5.2 Befreiungsvoraussetzungen

### Rechtliche Situation

§ 8 der LSG-Verordnung verweist hinsichtlich der Erteilung einer Befreiung auf das Naturschutzgesetz Baden-Württemberg, welches wiederum auf das Bundesnaturschutzgesetz verweist.

Gemäß § 67 BNatSchG kann eine Befreiung bei Vorliegen einer der beiden nachfolgend aufgeführten Gründe gewährt werden:

1. Die Befreiung ist aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig.

oder

2. Die Durchführung der Vorschriften führt im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung und die Abweichung ist mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar.

<sup>3</sup> Innerhalb des Plangebiets befindet sich nur ein sehr kleiner Bereich des Kohlplatzes innerhalb der möglichen Abgrenzung der Waldweide.

*Unzumutbare Belastung im Einzelfall*

Die Voraussetzung der unzumutbaren Belastung im Einzelfall ist aus fachgutachterlicher Sicht wohl nicht gegeben, zudem wird die Abweichung auch nicht als mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar angesehen, da es im Rahmen aller Vorhabenbestandteile zu umfangreichen Eingriffen ins Landschaftsschutzgebiet kommt.

*Überwiegendes öffentliches Interesse*

Die Befreiung kann somit nur erteilt werden, wenn die Gründe, die für die Umsetzung der Vorhabenbestandteile sprechen (öffentliches Interesse an der Umsetzung des neuen Stadtteils in der geplanten Ausführung), diejenigen, die für den Erhalt des Landschaftsschutzgebiets in seinem jetzigen Zustand sprechen, überwiegen.

Hinsichtlich des öffentlichen Interesses an der Verwirklichung des neuen Stadtteils wird auf die diesbezüglichen Ausführungen in der Begründung verwiesen.

Die Abwägung, ob diese Gründe diejenigen, die für den Erhalt des LSG in seinem jetzigen Zustand sprechen, überwiegen, obliegt der Unteren Naturschutzbehörde.