

STADT FURTWANGEN I. SCHW.



**BP 'VORDERSCHÜTZENBACH'
NACH § 13B BAUGB**

**LANDSCHAFTSPLANERISCHE UND
NATURSCHUTZFACHLICHE EINSCHÄTZUNG**



Dipl. Ing. FH Landespflege
Doris Hug
Bregenbach 9
78120 FURTWANGEN - NEUKIRCH
☎ (0 77 23) 24 83 📠 91 30 77
info@hug-landschaftsplanung.de
Grün- & Landschaftsplanung
www.hug-landschaftsplanung.de

Ust-IdNr.: DE 193375417

04. Oktober 2022
geändert 11. Januar 2023

(31. Januar 2023)

Inhalt	Seite
1. Anlass und Zielsetzung	2
2. Geltungsbereich und Untersuchungsgebiet	2
3. Bestand und Betroffenheit geschützter Arten bzw. Artengruppen	5
4. Fazit	6
5. Vorschlag für Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen	7
6. Kompensationsmaßnahme	8
7. Anhänge: A Bestandsfotos Juni 2022	10
B Artenliste Grünlanderhebung und Datenbogen LU BW zur FFH-Mähwiese Nr. 6500032646159308	14
C Auszug Planung BP 'Vorderschützenbach'	18
D Vorschlag Pflanzliste	19

1. Anlass und Zielsetzung

Die Stadt Furtwangen beabsichtigt im nördlichen Stadtrand von Furtwangen den Bebauungsplan 'Vorderschützenbach' im beschleunigten, einstufigen Verfahren nach §13b BauGB aufzustellen.

Grund hierfür ist die anhaltende Nachfrage nach Bauplätzen für Furtwanger Familien, der bereits teilweise in städtischem Eigentum befindliche Grundbesitz und die vorhandene Verkehrserschließung des Gebietes. Weiterhin ergibt sich durch die Bebauung südlich der Asphaltstraße „Vorderschützenbach“ eine Abrundung nach Süden des Bestandsgebietes im Bereich Vorderschützenbach, Wendelhofstraße und Schlossersmühle.

Überplant wurden ca. 1,6 ha in den Bereichen der Flurstücke 441/12 und 441/13 als einzeilige Bebauung entlang der Bestandsstraße. Grund hierfür ist auch der erforderliche Waldabstand von 30 m zum bestehenden Wald östlich bzw. südlich.

Über das geplante Verfahren und die vorliegenden Planungen sollen die rechtlichen Voraussetzungen für eine Neubebauung wie auch eine Nachverdichtung von drei weiteren Bestandsgrundstücken in Einzellage geschaffen werden.

2. Geltungsbereich und Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich BP 'Vorderschützenbach' zieht sich von Süd nach Nord entlang der Erschließungsstraße Vorderschützenbach auf einer Länge von ca. 570 m und einer maximalen Breite von 50m.

Gegenstand der vorliegenden Untersuchung war der mittlere Bereich dieser Abgrenzung, der neben einigen Laubgehölzen in Nähe des vorhandenen Parkplatzes vor allem von mittelintensivem Grünland geprägt ist, dessen Wertigkeit hier ermittelt werden sollte.

Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich der Teil einer geschützten, sehr hochwertigen FFH – Mähwiese (Gesamtgröße ca. 2,7 ha, Zustand A, Nr. 6500032646159308) die in der ursprünglichen Planung um ca. 2600 m² verkleinert werden würde. Durch eine geringfügige Verkleinerung der privaten Grünfläche und des Geltungsbereichs, kann der Eingriff in die Wiese auf 2400 m² reduziert werden.

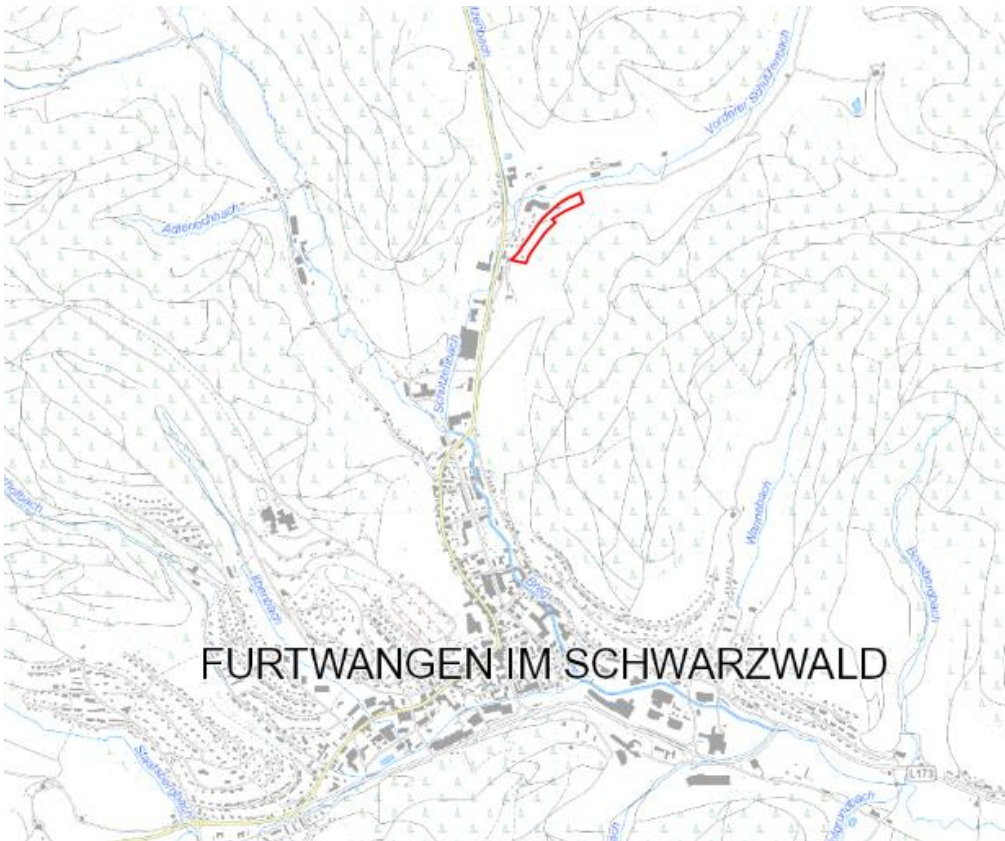


Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs BP 'Vorderschützenbach' nördlich des Stadtkerns Furtwangen

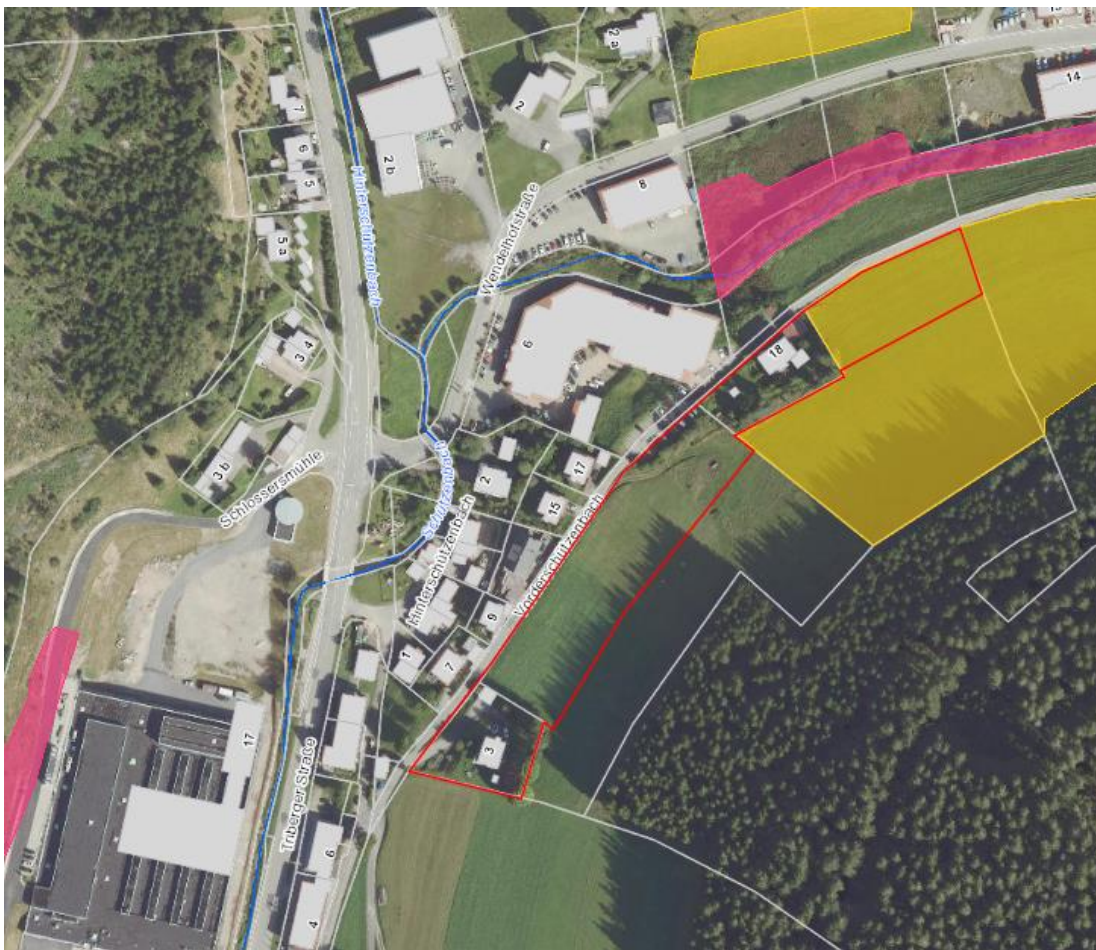


Abb. 2: Lage des näheren Untersuchungsraums im Bereich Vorderschützenbach

Die Grünlandflächen im mittleren Geltungsbereich werden zum Teil beweidet. Der größte Teil jedoch in der Regel als zweischüriges Grünland gemäht. Dabei wird die südliche Fläche zwischen den Gebäuden Vorderschützenbach 3 und 18 vermutlich mit regelmäßiger Gülledüngung versehen und ist entsprechend artenärmer als die nördliche, weniger wüchsige aber dafür artenreichere FFH-Mähwiese.

Entsprechend ist die Artenzusammensetzung als Fettwiese im Übergang zu einer artenarmen Flachland-Mähwiese zu bezeichnen, die dominiert wird von wenig anspruchsvollen Grünlandarten jedoch kaum durch Degenerationszeiger. Ausgesprochene Magerkeitszeiger finden sich lediglich in Randbereichen bzw. an der Straßenböschung. In der Fläche werden die Magerkeitszeiger lediglich von der Wiesenmargerite vertreten, ihr Anteil liegt jedoch weit unter 10 %, so dass die Wiese derzeit nicht als FFH-Mähwiese einzustufen ist. Die Artenlisten beider Flächen hierzu im Anhang B.

An nordwestlichen Rand von Flurstück 441/12, ebenfalls innerhalb des Geltungsbereichs, entlang der Straße besteht ein kleiner, rasengittergepflasterter Parkstreifen für ca. 10-12 Fahrzeuge. Dessen südliche Böschung ist mit einigen mittelgroßen Gehölzen bestanden. Hierbei scheint es sich um Naturverjüngung zu handeln, die aus einer Mischung aus Fichten, Birken, Bergahorn und Salweiden besteht.

Die drei vorhandenen älteren Bestandsgebäude (Nr. 1, 3 und 18) mit Garagen, Gärten und Gartenhäuschen entlang der Straße Vorderschützenbach sind ebenfalls in den Geltungsbereich integriert. Diese Teilflächen waren jedoch nicht Teil dieser Einschätzung, da sich dort keine Änderungen ergeben werden und keine seltenen Arten zu erwarten sind.

Weitere Lebensraumstrukturen wie naturnahe Hecken, Lesehaufen, Gehölzschnitthaufen, Bäume mit Baumhöhlen o.ä. sind auf der Grünlandfläche bzw. deren Randbereich nicht vorhanden.

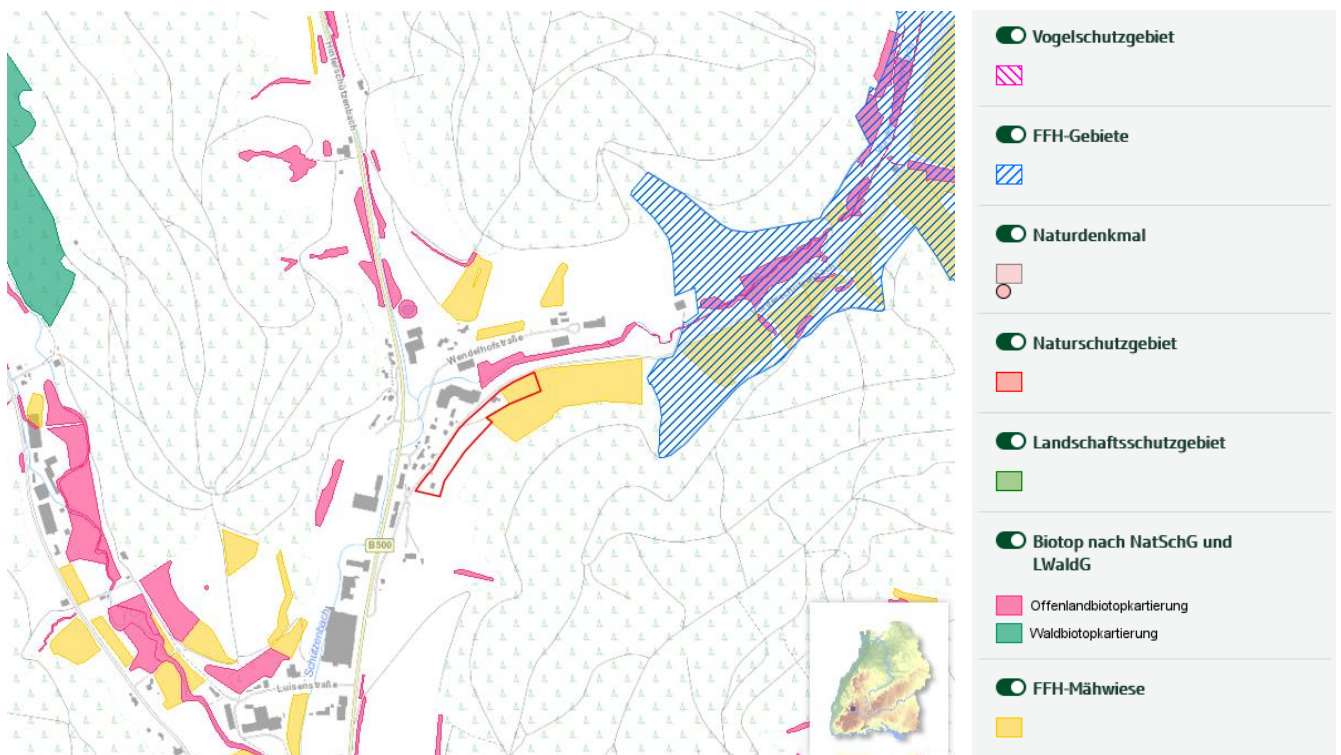


Abb. 3: Untersuchungsfläche mit dem Auszug aus der Schutzgebietskarte

Innerhalb der Abgrenzung und der beiden von der geplanten Neubebauung betroffenen Flurstücke sowie dem näheren und weiteren Umfeld sind außer dem Teilbereich FFH-Mähwiese keine weiteren naturschutzfachlichen Schutzgebiete betroffen (Abb. 3). In einem Abstand von ca. 200 m grenzt im Osten der Ausläufer des FFH Gebiets 'Schönwälder Hochflächen' mit seinem Teilgebiet Vorderschützenbach an.

Dort könnten in erster Linie artenreiche Wiesen und mit dem Vorderschützenbach auch der Lebensraum der Groppe betroffen sein. Durch die vorhandenen Abstände und die kartierten Lebensraumtypen ist jedoch nicht von einer Betroffenheit oder gar Beeinträchtigung auszugehen. Entsprechend sind in den fast an den Geltungsbereich angrenzenden Wiesenflächen keine Maßnahmen im Managementplan des FFH - Gebietes geplant. Der Vorderschützenbach ist ebenfalls nicht von der Planung tangiert.

3. Bestand und Betroffenheit geschützter Arten bzw. Artengruppen

Um eine Beurteilung des geplanten Eingriffs in den Artenhaushalt abgeben zu können, wurde die Fläche in einer Begehung am 03.06.2022 im Bestand erhoben und anschließend bewertet, um eine Beeinträchtigung im Sinne des §§ 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ausschließen zu können.

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt mit § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG folgendes:

(1) Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelschutzarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Weder die betroffenen Grünlandflächen noch die in der Abgrenzung befindlichen Hausgärten besitzen Strukturen oder Artzusammensetzungen die ein Vorkommen besonders oder streng geschützter Pflanzenarten nach Bundesnaturschutzgesetz erwarten lassen. Die überplante Grünlandfläche besitzt keine entsprechenden Strukturen und ist weiterhin nicht so hochwertig in ihrer Zusammensetzung, dass besonders oder streng geschützter Arten der Fauna zu erwarten wären.

Im näheren unbebauten Umfeld des Geltungsbereichs (v.a. Richtung Osten) sind keine nach § 7 BNatSchG, nach FFH-Richtlinie oder nach EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten oder sehr hochwertige Arten zu erwarten.

Der Managementplan für das im Osten angrenzende FFH Gebiet 'Schönwälder Hochflächen' verweist auf folgende Maßnahmen:

- Groppenbestände im Fließgewässer Vorderschützenbach, die mittelfristig zu beobachten sind
- eine verstärkte Bejagung
- den Erhalt von Trägerbäumen mit Rogers Goldhaarmoos

Aufgrund der Abstände von 320 m zum betroffenen Bachabschnitt und von 220 m im Bereich der Grünlandflächen innerhalb des FFH Gebiets (Teilbereich Vorderschützenbach) ist nicht mit einer Beeinträchtigung dessen Flächen und Arten zu rechnen.

4. Fazit

Bei den augenscheinlich betroffenen und betrachteten Lebensraumstrukturen wird weder der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 erfüllt, noch ist von einer erheblichen Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 oder der Zerstörung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 besonders geschützter Pflanzenarten auszugehen.

Die Bestandssituation im Planbereich lässt keinen negativen Einfluss auf die lokalen Populationen der Fledermäuse, Schmetterlinge, Vögel, Reptilien und Insekten erwarten. Trotz allem wird durch die Bebauung ein Verlust eines Teillebensraums für die Tier- und Pflanzenarten entstehen, welche sich im Bereich des Grünlandes angesiedelt hatten oder aber dieses als Nahrungshabitat nutzen.

Die wegfallende Fläche der FFH-Mähwiese von 2400 m² ist aufgrund ihrer hohen Wertigkeit und ihres Schutzstatus vor Eingriff in die Bestandswiese an geeigneter Stelle herzustellen. Durch entsprechendes Flächenmonitoring ist der vorgezogene Ausgleich nachzuweisen und zu belegen. Ein entsprechender Antrag auf Ausnahmegenehmigung für den Verlust der Fläche bei der unteren Naturschutzbehörde zeitnah zu stellen. Weitere Details hierzu unter Punkt 6.

5. Vorschlag für Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Die geplante Erweiterung im Bereich Vorderschützenbach führt zu einer Lückenfüllung entlang einer bestehenden Erschließungsstrasse und Versorgungsstrasse. Dadurch fügt sie sich in die bestehende Umgebungsbebauung ein und kann auf zusätzliche neue Erschließungsmaßnahmen weitgehend verzichten.

Zugleich entsteht ein Verlust an belebtem Boden, Lebensraum für Fauna und Flora, die Versiegelung von versickerungsfähigem Grünland und der Verlust von Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen durch die Umsetzung der Planung und Bebauung mit zusätzlichen Einzelhäusern.

Zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen werden folgende Maßnahmen festgesetzt bzw. vorgeschlagen:

1. Die Wiederverwertung von Bodenaushub auf den Grundstücken, soweit vorhanden und für den Zweck geeignet (hier v.a. untergeordnete Schüttungen) ist zu gewährleisten. Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19731 zu beachten und anzuwenden.
2. Mutterboden (soweit vorhanden) ist separat zu behandeln, er ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bei längeren Lagerungszeiten sind die Mieten maximal 2 m hoch aufzuschütten, durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen und zu begrünen.
3. Die Auswirkungen des Baubetriebs sind soweit als möglich, z.B. durch Begrenzung des Baufeldes, flächenschonende Anlage der Baustraßen an Stellen an denen später befestigte Flächen sind, Verwendung von Baufahrzeugen mit geringem Bodendruck und der Vermeidung von Bauarbeiten bei anhaltender Bodennässe zu beschränken.
4. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind während der Bauarbeiten von Baufahrzeugen und der Lagerung von Baustoffen freizuhalten. Nötigenfalls ist dies durch eine entsprechende Abgrenzung zu gewährleisten. Ggf. ist eine Auflockerung des Bodens durchzuführen.

5. Die sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc. ist zu gewährleisten.
6. Bodenmaterial, das von außerhalb im Plangebiet eingebaut werden soll, ist vor dem Auf- und Einbringen analytisch untersuchen zu lassen. Gleiches gilt für mineralische Abfälle (Recycling Bauschutt), sofern dieser nicht einer externen Qualitätsüberwachung unterliegt. Ein entsprechender Nachweis (Herkunft, Deklarationsanalytik einer repräsentativen Mischprobe) ist zu führen und unaufgefordert an das Landratsamt (Amt für Wasser- und Bodenschutz) zu übermitteln.
7. Die Erschließungs- und Versiegelungsflächen sind auf das absolut erforderliche Maß zu reduzieren.
8. Die Grün- und Freiflächen sind als Ersatzlebensraum naturnah auszubilden und extensiv zu pflegen. Die Verwendung gebietsheimischer, standortgerechter Gehölze ist zu gewährleisten. Die Pflanzliste (Anhang D) ist Teil des Bebauungsplanes, ist zu beachten und in der Umsetzung anzuwenden.
9. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes (WA) ist je angefangene 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein standorttypischer Laubbaum II. Ordnung zu pflanzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
10. Flächenhafte Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten oder -schüttungen sind unzulässig. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, mit offenem oder bewachsenem Boden als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.
11. Auf Einzäunungen ist möglichst zu verzichten. Sollten Einzäunungen notwendig sein, sind diese am Boden durchlässig mit einem Mindestabstand von 15-20 cm vom Boden auszuführen um die Lebensraumzerschneidung von Klein- und Mittelsäugern zu minimieren.
12. Eine Dachbegrünung wird empfohlen um die optische Einbindung des Gebäudes in der Landschaft zu verbessern. Dachflächen bis 15 ° Neigung sind ohne zusätzliche Schubsicherung begrünbar. Bitte in der Ausführungsplanung prüfen! Das Anbringen einer abschnittweisen Fassadenbegrünung wird empfohlen bzw. ist in der Ausführungsplanung zu prüfen.
13. Die Anlage von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen ist seit 01. Mai 2022 in Baden-Württemberg verpflichtend.
14. Eine ortstypische Bauweise wird empfohlen. Bei größeren Fensterflächen ist der Einbau reflexionsarmen Glases vorzusehen, um die Spiegelungen in die freie Landschaft und den Vogelschlag zu minimieren. Auf das Anbringen spiegelnder Fassadenmaterialien ist zu verzichten.
15. Die Vermeidung von Lichtverschmutzung (durch Lichtabstrahlungen am oder im Gebäude in die freie Landschaft) ist durch entsprechende Beleuchtungswahl, örtliche und zeitliche Reduzierung sowie ggf. das Anbringen von Verdunklungsmöglichkeiten an den Fenstern zu gewährleisten.

16. Licht- und Lüftungsschächte am Haus sollen durch bauliche Maßnahmen (z. B. Abdeckung mittels feinmaschigem Gitter, Einbau von Aufstiegsrampen) als Fallen für Kleintiere entschärft werden.
17. Die Beachtung des Denkmalschutzgesetzes § 20 im Falle von Zufallsfunden ist zu gewährleisten.
18. Die grünordnerischen Maßnahmen sind parallel zum Ablauf der Bauarbeiten durchzuführen und spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließung bzw. der Bebauung fertig zu stellen und der Stadtverwaltung zu melden.
19. Gehölzrodungen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden (außerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis 30. September). Bei einer Baufeldfreimachung auf der Sukzessionsfläche sind ebenfalls Brutvogelvorkommen zu berücksichtigen.

6. Kompensationsmaßnahmen

Für den geplanten Eingriff in die FFH-Mähwiese Nr. 6500032646159308 ist zunächst ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung für den Verlust der Fläche bei der unteren Naturschutzbehörde zu stellen.

Die wegfallende Fläche der FFH-Mähwiese von 2400 m² ist mindestens größengleich an geeigneter Stelle herzustellen und somit auszugleichen. Vorgeschlagen wird hierfür der südliche Teil des Flurstücks 441/12 wie in nachfolgender Abbildung 4 dargestellt.

Aufgrund der hohen Qualität der Bestandswiese (sehr guter Erhaltungszustand) ist ein vorgezogener Ausgleich zu gewährleisten. Somit wird der Eingriff im nördlichen Teil des Geltungsbereichs erst möglich, wenn die Ausgleichswiese geschaffen wurde, die Qualität der Ausgleichswiese mittels Monitoring entsprechend belegt und von den Fachbehörden anerkannt wurde.

Aus fachlicher Sicht wäre der nördliche Teil des Flurstücks direkt im Anschluss an die bestehende Mähwiesenfläche sinnvoll. Da die nördliche Teilfläche von 441/12 jedoch als Rinderweide genutzt wird, beinhaltet sie eher Störungszeiger. Zugleich könnte die Neuschaffung einer FFH-Mähwiese im Südlichen Bereich ein Trittsteinbiotop nach Süden für Fauna und Flora werden. Daher wird die Ausmagerung der südlichen Teilfläche zwischen Wald und geplanter Bebauung mit einem 4-5 m breiten Pufferstreifen vorgeschlagen.

Durch einen Düngeverzicht, die Verschiebung des Mahdzeitpunktes und eine eventuelle Saatgutübertragung soll die Fläche in einen kräuter- und artenreicheren Zustand im Sinne einer hochwertigen FFH-Mähwiese / Magerwiese überführt werden.

Die bisher durchgeführte ein- bis zweimalige Düngung pro Jahr wird zunächst einmal eingestellt. Wenn sich die Wiese entsprechend artenreich entwickelt bzw. Wuchsdefizite auftreten, kann eine moderate Düngung alle 2 Jahre als Erhaltungsdüngung angewandt werden. Diese sollte vorzugsweise mit Festmist erfolgen. Falls kein Festmist im Betrieb verfügbar ist, kann alternativ mit verdünnter Gülle (bis zu 20m³/ha, TS-Gehalt ca. 5%, nicht zum ersten Aufwuchs) moderat gedüngt werden.

Sollte aufgrund unzureichender P- und K-Versorgung ein Rückgang der Kräuter zugunsten der Gräser festzustellen sein, kann mit einer Mineraldüngung von bis zu 35 kg Phosphat (P₂O₅)/ ha und 120 kg Kali(K₂O)/ha gedüngt werden. Auf mineralischen Stickstoff ist dauerhaft zu verzichten.

Bislang wurde die Fläche durch einen frühen Mahdbeginn Juni gemäht und abgeräumt. Diese jährliche Erstmahd soll nun in den Juli bis spätestens 1. August verschoben werden. Für die Zweitnutzung ist ebenfalls Mahd mit Abräumen des Mahdguts empfohlen.

Diese soll frühestens 8 Wochen nach dem ersten Schnitt erfolgen. Nur in besonders trockenen Jahren mit wenig Aufwuchs kann die Zweitnutzung durch eine Schafbeweidung oder Jungviehbeweidung erfolgen.

Sollte sich die Fläche in den ersten 5 Jahren nach Extensivierung in ihrer Artenzusammensetzung nicht wie gewünscht zu einer kräuterreichen Extensivwiese entwickeln, ist zur Unterstützung eine Streifeneinsaat mit autochthonem (heimischem, standortgerechtem) Magerwiesensaatgut oder mit einer Mähgutübertragung von einer entsprechenden Fläche (z. B. von Flurstück 441/13) für mehr Artenpotential zu sorgen.

Alternativ kann diese Saatgutübertragung auch früher erfolgen um die Etablierung der entsprechenden Magerwiesenarten zu beschleunigen und die Entwicklung zu sichern.



Abb. 4: Vorschlag Ausgleichsfläche FFH-Mähwiese (hellgelb umrandet)

Büro für Grün- & Landschaftsplanung
Doris Hug
Bregenbach 9
78120 Furtwangen – Neukirch

Verfasserin:
Dipl. Ing. FH Doris Hug

Doris Hug

Furtwangen – Neukirch, den 04. Oktober 2022 / 11. Januar 2023

7. Anhang A: Bestandsfotos Juni 2022



Bild 1: Randbereich der Grünlandfläche auf Flurstück 441/12 Richtung Süden



Bild 2: Zusammensetzung in der Grünlandfläche Richtung Nordwesten/hangabwärts



Bild 3: Artzusammensetzung der Wiese FIST 441/12, Blickrichtung Ost



Bild 4: Artzusammensetzung der Wiese FIST 441/12 Richtung Süden



Bild 5: Beweideter Nordbereich von FIST 441/12 incl. Weg



Bild 6: bestehende Asphaltstraße Vorderschützenbach mit FIST. 441/12 Richtung Südwesten



Bild 7: Parkplatzfläche südlich von Haus Nr. 18 mit Gehölzsukzession aus Fichten, Birken, einem Bergahorn und einigen Salweiden

Anhang B: Artenliste Grünlanderhebung FSt. 441/12 und Datenbogen LU BW zur FFH-Mähwiese Nr. 6500032646159308

Stadt FU: 3P 'Vorderschützenbach'

03/06/22
Schellaufacher
D

Seite 2: Artenliste
inkl. FFH-LRT 6510 und 6520
in den Naturräumen Schwarzwald und Südliches Oberrheintiefland

Hinweis: Die Einordnung und Bewertung der Pflanzenarten orientiert sich am Handbuch zur Erstellung von Managementplänen v1.3 (LUBW, 2013). Veraltete Artnamen wurden aktualisiert.

Kennzeichnend für 6510	Zählarten in 6510' & 6520'	Magerkeitszeiger	Scirpus sylvaticus		
Achillea millefolium	Achillea vulgaris agg. ¹	Achillea ptarmica (3)	Scirpus sylvaticus		
X Ailch. reptans (3)	Alopecurus arvensis ¹ (3)	Agrostis capillaris (3)	Silene acaulis (3)		
Ailch. anthochlorum	Angelica sylvestris ¹ (3)	Agrostis ovina (3)	Silene vulgaris (3)		
X Alopecurus pratensis	Aster officinalis ¹	Alopecurus pratensis (3)	Thymus pulegioides (3)		
X Anthox. odoratum (3)	Bromo. media ¹ (3)	Antyllus vulvaria (3)	Trifolium campestre		
Arrhenatherum elatius	Campanula glomerata ¹ (3)	Aster amellus ** (3)	Trifolium dubium		
Bromus erectus ** (3)	Campanula patula ¹ (3)	Betula officinalis (3)	X Viola canina		
Bromus nemorosus	Carex cernua ¹ (3)	Campanula rotundifolia (3)			
Cardenaria pratensis	Centaurea jacea ¹ (3)	Carex coryophylla (3)	Degenerationszeiger		
X Dactylis glomerata	Cer. nigra subsp. nemoralis ¹ (3)	Carex flacca ** (3)	Agrimonia eupatoria ** B (1)		
X Festuca pratensis	Centaurea pseudoplygia ¹ (3)	Carex nigra	X Agrostis stolonifera agg. NSI (1)		
Festuca rubra (3)	Centaurea scaberrima ** (3)	Carex panicea	Anthriscus sylvestris N (1)		
Galium album	Chorophyllum thuridatum ¹	Carex panicea	Bellis perennis S (1)		
X Hieracium sphenodyllum	Cirsium alveolatum ¹	Carex panicea	Brachypodium pinnatum B		
Luzula multiflora (3)	Cepis brenni ¹	Centaurea montana (3)	Bromus hordeaceus S (1)		
Plantago media (3)	Cepis malva ¹ (3)	Cirsium rivulare **	Bromus stennis S (1)		
Polygonum vulgare (3)	Daucus carota ¹ (3)	Cirsium tuberosum **	Colanagrostis epiglottis B (1)		
Saxifraga pratensis (3)	Euphorbia officinalis agg. ^{1,2}	Colchicum autumnale (3)	Conyza S (1)		
Tropaeogon orientalis (3)	Geranium pratense ¹ **	Dactylorhiza maculata	Chorophyllum aureum ** E (1)		
X Trisetum flavescens	Geranium rivale (3)	Dactylorhiza majalis	Cirsium arvense BS (1)		
	Helictotrichon pubescens ¹ (3)	Dianthus decandens (3)	Elytropa repens S (1)		
	Rhynchospora arvensis ¹ (3)	Dianthus barbatus (3)	Equisetum arvense S (1)		
	Leontodon hispidus ¹ (3)	Euphorbia cyparissias (3)	Eriogon arvensis BS (1)		
	Lotus corniculatus ¹ (3)	Festuca ovina agg. (3)	Galopsis tetralix BS (1)		
	Luzula campestris ¹ (3)	Galium pumilum	Glechoma hederacea N (1)		
	Lycchis flo-cuculi ¹ (3)	Galium verum (3)	X Helus malva ¹ BS (1)		
	X Meum athamanticum ¹ (3)	Geranium sagittale (3)	Hypericum perforatum B (1)		
	X Phytolacca nigra ¹ (3)	Helianthemum numm. ** (3)	Lactuca multiflora NE (1)		
	X Phytolacca spicata ¹ (3)	Hieracium pilosella (3)	Lactuca perenne NE (1)		
	Pinguicula vulgaris ¹ (3)	Hippocrepis emissa	Medicago sativa agg. E (1)		
	Poa choisi ¹	Hemerocallis flava (3)	Phleum pratense NE (1)		
	Primula elatior ¹ (3)	Linum catharticum (3)	Poa annua S (1)		
	Primula veris ** (3)	Lotus corniculatus (3)	Poa trivialis N (1)		
	Ranunculus acris (3)	Lotus pedunculatus (3)	Potentilla reptans BS (1)		
	Ranunculus bulbosus ¹ (3)	Medicago lupulina **	Prunella vulgaris S		
	Rex polyanth. subsp. nem. ¹ (3)	Mollis arundinacea	Ranunculus repens NBS (1)		
	Rhinanthus alpestris ¹ (3)	Mollis caerulea (3)	Rumex crispus S (1)		
	Rhinanthus minor ¹ (3)	Muscari botryoides (3)	Rumex obtusifolius S (1)		
	Silene pratensis ** (3)	Myosotis scorpioides agg. (3)	Sesuvium portulacastrum BS (1)		
	Sanguisorba minor ** (3)	Nardus stricta * (3)	Solidago gigantea BE (1)		
	Sanguisorba officinalis ¹ (3)	Diarrhiza hirsuta ** (3)	Stachys medea NSI (1)		
	Saxifraga granulata ¹ (3)	Draba austriaca (3)	Stachys serot. Radesklo N (1)		
	Silene alba ¹ (3)	Phytolacca orbiculata ** (3)	Trifolium hybridum SE (1)		
	Stellaria graminea ¹	Plantago chlorantha (3)	Trifolium repens NBS		
	Symphytum officinale ¹	Polygonum amaranth. ** (3)	Urtica dioica NBS (1)		
	Tropaeogon pratensis agg. ¹ (3)	Polygonum comosum ** (3)	Valeriana officinalis B (1)		
		Potentilla erecta (3)	Veronica serpyllifolia S (1)		
		Potentilla anserina ** (3)	Vicia hirsuta BS (1)		
		Potentilla serotina ** (3)	Vicia sativa BS (1)		
		Scabiosa columbata ** (3)			

Kurzauswertung
Lebensraumtyp
= Artenzahl gesamt, davon:
8 LRT-Kennzeichnende Arten
4 Zählarten
1 Magerkeitszeiger
2 Degenerationszeiger
Begleitarten
% Magerkeitszeiger (3)
% Degenerationszeiger (1)

Anleitung
Alle auf der Auftragsfläche vorkommenden Arten auf der Liste kennzeichnen. Die erste Spalte kann dabei für Abundanzschätzungen oder Deckungsgrade (s.u.) genutzt werden. Bei anderer Anordnung kann „sp.“ bzw. „c.“ hinter den Artnamen geschrieben werden (eine sichere Bestimmung sollte dann anhand eines Herbarbelegs erfolgen). In die letzten Zeilen können zusätzliche Arten aufgenommen werden.

LEGENDE
* = Störzeiger (RZ)
** = Kollanger (R8, R9)
(?) = Beizt., oder absterbende Arten
B = Magerkeitszeiger
B = Bruchzeiger
E = Einzelseiger
N = Nährstoffzeiger
S = Störzeiger
/ = Art darf nicht mitgezählt werden!

SCHNELLAUFNAHME (LUBW)
5 x 5 = 25 m², alle Arten in 10 min

ABUNDANZSCHÄTZUNG
1) nach MaP-Handbuch
w (wenige): 1-2 Ind./100 m², < 0,5 %
m (mehre): 3-10 Ind./100 m², < 2 %
z (sehr viele): > 10 Ind./100 m², > 2 %
s (stark viele): > 15-25 %
d (dominant): > 25 %

2) erweiterte Skala nach Braun-Blanquet s.u.:
r = 1 Ind.
+ = 2-5 Ind.
1 = 6-50 Ind., < 5 %
2m = > 50 Ind., < 5 %
2p = 5-15 %
2n = 16-75 %
3 = 26-50 %
4 = 51-75 %
5 = 76-100 %

Datenauswertebogen – Mähwiesen

Berg-Mähwiese südwestlich Wendelhof - 6500032646159308

15.08.2022

Erfassungseinheit Nr.	6500032646159308		
Erfassungseinheit Name	Berg-Mähwiese südwestlich Wendelhof		
LRT/(Flächenanteil)	6520	Berg-Mähwiesen	(100 %)
Dienststelle	Landratsamt Schwarzwald-Baar-Kreis		

Bearbeiter Ersterfassung	BTK2016_LOS_21		
Überarbeiter			
Bearbeitungsstatus	Bearbeitung abgeschlossen		
Status	Bestand		

Feld Nr.	v17	Schnellaufnahme	keine Schnellaufnahme-Geometrie
Teilflächenanzahl	1	Fläche m ²	26906
Erfassung	07.06.2016	Kartierer	Wedra, Christel
Überarbeitung		Kartierer	

Beschreibung

Sehr artenreiche Berg-Mähwiese frischer bis mäßig trockener Ausprägung auf einem Nordhang. Hangaufwärts grenzt Wald, hangabwärts ein Fahrweg an. Die Fläche wird als Mähwiese genutzt und nachbeweidet. Die Vegetation entspricht im flacheren unteren Hangbereich einer Storchschnabel-Goldhaferwiese, geprägt durch Wald-Storchschnabel, Wiesen-Knöterich, Großen Wiesenknopf, im mittleren und oberen Hangbereich einer Bärwurz-Magerwiese. Längs des Waldrandes kommen Arten der Borstgras-Rasen hinzu, namentlich Flügel-Ginster, Geöhrted Habichtskraut, Harzer Labkraut, sowie einzelne Exemplare des Berg-Wohlverlehs. Die Wiesenstruktur ist geprägt durch eine spärliche bis lichte Obergrasschicht aus Wiesen-Fuchsschwanz, Wiesen-Knäuelgras, Wald-Rispengras, unter der eine dichte niedrigere Gras-Kraut-Schicht mit viel Goldhafer, Kammgras, Ruchgras, Rot-Schwingel, Bärwurz, Scharfem Hahnenfuß, Rot-Klee ausgebildet ist. In einer bodennahen Schicht kommen die Kriechtriebe des Weiß-Klee vor. Von den Kennarten der Berg-Mähwiesen sind außer den Genannten auch Welcher Pippau, Schwarze Teufelskrallen, Perücken-Flockenblume, Bergwiesen-Frauenmantel vertreten. Die Nährstoffelger Wiesen-Löwenzahn und Wiesen-Kerbel sind mit geringen Anteilen beigemischt.

Bemerkung Überarbeitung

Erhaltungszustand Bewertung

	Bewertung	Bemerkung
Arteninventar	A	
Habitatstruktur	B	
Beeinträchtigung	A	
Gesamtbewertung	A	Krautreiche Hangwiese mit viel Bärwurz und Welchem Pippau, im oberen Bereich mit Arten der Borstgras-Rasen, im unteren Bereich mit Wald-Storchschnabel und Frischezelgem

Abweichende Bewertung nein

FFH-Gebiet

Naturraum:	154	Südöstlicher Schwarzwald (100%)
------------	-----	---------------------------------

TK-Blatt: Keine Daten vorhanden!

Kreis: Schwarzwald-Baar-Kreis
Gemeinde: Furtwangen im Schwarzwald (100%)

Nutzungen: 541 Mähweide mit Nachbeweidung

Beeinträchtigung: 1 Keine Beeinträchtigung erkennbar Grad: keine Angabe

Zuordnung LRT-Erfassungseinheiten

Keine Daten vorhanden!

Bewertungsrelevante Pflanzenarten

(x = Schnellaufnahme)

Wiss. Name	Dt. Name	Jahr	Häufigkeit
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	2016	etliche, mehrere
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	2016	etliche, mehrere
<i>Alchemilla monticola</i>	Bergwiesen-Frauenmantel	2016	etliche, mehrere
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	2016	zahlreich, viele
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	2016	zahlreich, viele
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	2016	etliche, mehrere
<i>Arnica montana</i>	Berg-Wohlfurth	2016	wenige, vereinzelt
<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesen-Knöterich	2016	zahlreich, viele
<i>Centaurea pseudophrygia</i>	Perücken-Flockenblume	2016	etliche, mehrere
<i>Cerastium holosteoides</i>	Armhaardiges Hornkraut	2016	etliche, mehrere
<i>Crepis mollis</i>	Weichhaariger Pippau	2016	etliche, mehrere
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras	2016	zahlreich, viele
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	2016	etliche, mehrere
<i>Festuca rubra</i>	Echter Rotschwingel	2016	sehr viele
<i>Gallium saxatile</i>	Harz-Labkraut	2016	wenige, vereinzelt
<i>Genista sagittalis</i>	Flügel-Ginster	2016	wenige, vereinzelt
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel	2016	etliche, mehrere
<i>Hieracium lactucella</i>	Geöhrttes Habichtskraut	2016	wenige, vereinzelt
<i>Leucanthemum leucolanthum</i>	Wiesen-Margerite	2016	etliche, mehrere
<i>Luzula campestris</i>	Hasenbrot	2016	etliche, mehrere
<i>Meum athamanticum</i>	Bärwurz	2016	sehr viele
<i>Phyteuma nigrum</i>	Schwarze Teufelskralle	2016	etliche, mehrere
<i>Pimpinella major</i>	Große Pimpinell	2016	etliche, mehrere
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	2016	etliche, mehrere
<i>Poa chaixii</i>	Wald-Rispengras	2016	zahlreich, viele
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	2016	etliche, mehrere
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	2016	etliche, mehrere
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	2016	zahlreich, viele
<i>Ranunculus polyanthemus</i> subsp. <i>nemorosus</i>	Wald-Hahnenfuß	2016	wenige, vereinzelt
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	2016	etliche, mehrere
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	2016	etliche, mehrere
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	2016	etliche, mehrere

Bewertungsrelevante Pflanzenarten

(x = Schnellaufnahme)

Wiss. Name	Dt. Name	Jahr	Häufigkeit
Taraxacum sectio Ruderalia	Wiesenlöwenzahn	2016	etliche, mehrere
Trifolium pratense	Rot-Klee	2016	zahlreich, viele
Trifolium repens	Weiß-Klee	2016	zahlreich, viele
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	2016	etliche, mehrere
Vicia sepium	Zaun-Wicke	2016	etliche, mehrere

Anhang C Auszug Planung BP 'Vorderschützenbach' Stand 12.01.2023 (für Details bitte B-Plan-Original nutzen)



Anhang D Vorschlag Pflanzliste

Empfehlenswerte standortgerechte Arten für die privaten Hausgärten	
Sträucher	
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Faulbaum / Pulverholz	Rhamnus frangula
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus
Gewöhnliche Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Haselnuss	Corylus avellana
Hundsrose	Rosa canina
Kornelkirsche	Cornus mas
Kreuzdorn	Rhamnus carthartica
Schlehe	Prunus spinosa
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubenholunder	Sambucus racemosa
Traubenkirsche	Prunus padus
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Heister / Kleinbäume	
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Mehlbeere	Sorbus aria
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Zitterpappel	Populus tremula
Großbäume (auch in kleinkronigen Sorten im Handel)	
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Birke	Betula pendula
Spitzahorn	Acer platanoides
Sommerlinde	Tilia platyphyllos
Wildkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata
Obstgehölze	
'Berlepsch'	
'Blumberger Langstiel'	
'Bohnapfel'	
'Brettacher'	
'Jakob Lebel'	
bzw. andere Sorten des 'Wartenberg'-Sortiments (vgl. LRA Schwarzwald-Baar)	
Kletterpflanzen zur Begrünung von Gebäuden, Carports und Pergolen	
Waldrebe	Clematis montana
Geißblatt	Lonicera caprifolium
Wilder Wein	Parthenocissus quinquefolia
Knöterich	Polygonum aubertii