

STADT FURTWANGEN I. SCHW.

BP 'ROHRBACH – IM DÖRFLE'

**GRÜNORDNUNGSPLAN UND UMWELTBERICHT
ZUR ERNEUTEN OFFENLAGE
MIT EINER GEÄNDERTEN ABGRENZUNG 2021**



Auftraggeber:



STADT FURTWANGEN I. SCHW.
AMT PLANEN, BAUEN, TECHNIK

MARKTPLATZ 4
78120 FURTWANGEN I. SCHW.



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

08. Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Planung	3
2. Vorgehensweise und Methodik	3
3. Gebietsbeschreibung und Naturraumbeschreibung	4
4. Vorgaben übergeordneter Planungen	6
4.1. Regionalplan	6
4.2. Flächennutzungsplan / Landschaftsplan.....	7
4.3. Naturschutzfachliche Schutzkategorien.....	8
5. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	10
5.1. Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	11
5.2. Baubedingte Wirkfaktoren	12
5.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	13
6. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter	14
6.1. Schutzgut Mensch / Erholung	14
6.2. Schutzgut Flora, Fauna und Biotope.....	15
6.3. Schutzgut Boden	18
6.4. Schutzgut Wasser	19
6.5. Schutzgut Klima / Luft.....	20
6.6. Schutzgut Landschaft / Ortsbild	21
6.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	23
6.8. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	24
7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	25
8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	25
8.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	25
8.2. Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	26
8.3. Kompensationsmaßnahmen	27
8.3.1 Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Flurstücke, 13, 15, 16 und 19....	27
8.3.2 Kompensationsmaßnahmen im Bereich des Flurstücks 11	28
8.4. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Bilanz)	28
9. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	29
10. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)	30
11. Zusammenfassung	30

Anhang:

- A) Grünordnungsplan Bestand
- B) Grünordnungsplan Maßnahmen
- C) Pflanzliste Pflanzgebote 1-3
- D) Maßnahmen Erläuterungen Extensivierung einer Grünlandfläche,
Gewässerrückverlegung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit des
Rohrbachs
- E) Tabelle Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Biotoptypen nach
Kompensationsverordnung und ÖKVo BW für Flurstück 11
- F) Tabelle Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Biotoptypen nach ÖKVo BW für die
Flurstücke 13, 15, 16, 19
- G) Biotoperhebungsbogen Nassbiotope Rohrbacher Talmatte Nr. 179153266128

1. Anlass der Planung

Der Gemeinderat der Stadt Furtwangen i. Schw. hat aufgrund einer dringend benötigten Erweiterungsfläche einer ortsansässigen Firma mit Aufstellungsbeschluss am 17.03.2009 das Bebauungsplanverfahren 'Rohrbach - Im Dörfle' eingeleitet. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Fachbehörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange erfolgte im Zeitraum vom 23.04.2009 bis 25.05.2009. Die Öffentliche Auslegung der Planung erfolgte nach Abwägung der Stellungnahmen im Zeitraum vom 15.10.2009 bis 16.11.2009.

Nach erfolgter Offenlage des Bebauungsplans wurde der Neubau des Betriebsgebäudes der Firma Kammerer Bedachungen auf Grundlage des §33 (1) BauGB baurechtlich genehmigt. Ein Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgte bislang leider nicht. Dies soll mit der vorliegenden, ergänzten Planung nun nachgeholt werden.

Hinsichtlich des Verfahrensstands hätte der Bebauungsplan Ende 2009 als Satzung beschlossen werden können. Aufgrund den nunmehr vorgenommenen, geringfügigen Änderungen wird eine erneute Offenlage durchgeführt, wobei auf eine weitere frühzeitige Beteiligung verzichtet wird, da die Planungsabsichten bekannt sind.

Die Flächenerweiterungen sollen als Art eines Mischgebietes (MI) nach § 6 BauNVO ausgewiesen werden. Zusätzlich wird der, im nordöstlichen Bereich liegende, Dorfplatz mit Spiel- und Sportflächen als öffentliche Grünfläche in seinem aktuellen Bestand mit entsprechender Zweckbestimmung planungsrechtlich gesichert.

Der aktualisierte Geltungsbereich hat eine Größe von knapp 2,3 ha und umfasst die vorhandene Erschließung über die L 175 / Brigacher Straße, Bebauung, öffentliche und private Grünflächen und Ausgleichsflächen.

Die Planung umfasst die Flurstücke 11, 13, 15, 16 sowie Teilbereiche von Flurstück 19 (Abschnitt Brigacher Straße) und 85 (Teile des Dreifaltigkeitsbergweges) auf Gemarkung Rohrbach.

2. Vorgehensweise und Methodik

Der Grünordnungsplan (GOP) stellt in Baden-Württemberg den landschaftsökologischen Beitrag zur verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan, B-Plan) dar. Er enthält Maßnahmen sowohl zur Vermeidung und Minderung absehbarer Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild, die von der geplanten baulichen Entwicklung ausgehen können, als auch Maßnahmen zur grünordnerischen Neugestaltung des Baugebietes. Die Darstellungen des Grünordnungsplanes sind nach § 9 NatSchG BW als Festsetzungen in die Bauleitplanung (Bebauungsplan bzw. vorhabenbezogener Bebauungsplan) zu übernehmen und werden damit rechtsverbindlich.

Gemäß § 2a BauGB sind als gesonderter Teil der Begründung zum Bauleitplan die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in einem Umweltbericht darzulegen.

Neben der Bewertung der verschiedenen Schutzgüter in verbal-argumentativer Form wurde eine rechnerische Eingriffs- Ausgleichsbilanz nach der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg vom 1. April 2011 durchgeführt. Das Schutzgut Boden wurde zusätzlich nach dem im Heft 31 'Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit' beschriebenen Verfahren der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1995) bewertet.

Nach der Bestandserhebung vor Ort, insbesondere der Erhebung der Avifauna, Schmetterlinge und Heuschrecken im Bereich der Freiflächen, wurden die betroffenen Schutzgüter Mensch, Wasser, Boden, Klima/Luft, Flora, Fauna / Biotope, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter in ihrer Empfindlichkeit im Hinblick auf das geplante Vorhaben beurteilt und die zu erwartenden Auswirkungen beschrieben.

Zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der zu erwartenden Auswirkungen wurden entsprechende Maßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert und zeichnerisch festgehalten.

3. Gebietsbeschreibung und Naturraumbeschreibung

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Größe von knapp 2,3 Hektar. Die maximalen Ausdehnungen des geplanten Gewerbegebietes betragen ca. 240 m in der Länge von Südwest nach Nordost und ca. 125 m in der größten Breite. Das Gebiet liegt unmittelbar östlich der L 175, der Rohrbacher Straße, über welche auch die Erschließung erfolgen soll.

Das Planungsgebiet am östlichen Ortsrand des Ortsteils Rohrbach bis zum namensgebenden Gewässer ist geprägt von Nassbrachen, extensiven Nasswiesen, Gartennutzung und Spiel- und Sportflächen. Hinzu kommen Gehölze und Gehölzgruppen im betroffenen Privatgarten sowie im Bereich des Dorfplatzes. Entlang der Gewässer Rohrbach und Reibschbach waren früher einige Ufergehölze vorhanden, diese wurden jedoch größtenteils von Bibern gefällt.

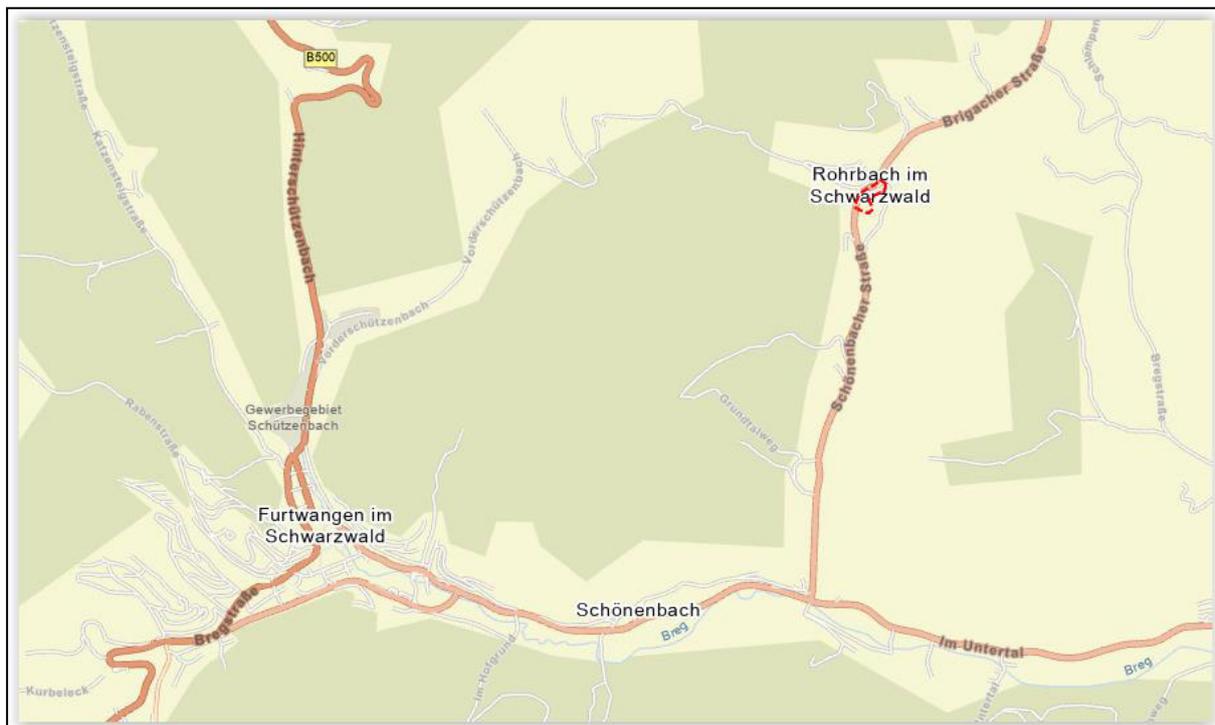


Abbildung 1: Auszug aus der topographischen Karte (© ESRI) mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes 'Rohrbach – Im Dörfle' (rot)

Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus den Darstellungen im zeichnerischen Teil und in der obenstehenden Übersichtskarte (Abb. 1).



Abbildung 2: Blick Richtung Osten, Flurstück 13 Frühjahr 2021



Abbildung 3: Blick Richtung Süden auf die Nassbrache auf Flurstück 11 im Juni 2021

Naturraum *

Die naturräumlichen Einheiten begrenzen, vorrangig nach geomorphologischen und hydrographischen Gesichtspunkten, Räume bestimmter Erscheinung, Standortausprägungen und -qualitäten gegenüber benachbarten Einheiten mit Einheiten wurden im Einzelnen dominante und augenfällige Faktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer aber auch Geologie und Klima herangezogen.

Entsprechend der 'naturräumlichen Gliederung Deutschlands' der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung ist die Untersuchungsfläche der naturräumlichen Haupteinheit Schwarzwald (15) und hier der naturräumlichen Einheit des sog. 'Südöstlichen Schwarzwalds' (Einheit 154) zu zuordnen.

Dabei umfasst sie neben Teilen des Granit-Grundgebirges (Triberg-Granit) vor allem das weite Gneisgebiet um Furtwangen am Oberlauf von Brigach und Breg sowie im Osten das Buntsandsteindeckgebirge bis zum durchgängigen Einsetzen der Muschelkalkstufe. Letztere markiert den Übergang zum Alb-Wutach-Gebiet (Naturraum 120) und zur Baar (Naturraum 121) im Osten. Das gesamte Gewässernetz des Südöstlichen Schwarzwalds ist mit den Flüssen Brigach und Breg als Vorfluter auf die Donau ausgerichtet und weist – aufgrund der gegenüber dem Rhein deutlich höheren Lage der Donau – ein wesentlich geringeres Gefälle und eine geringere Erosionskraft auf als die rheinorientierten Abflüsse. Die Oberflächenformen zeigen sich somit ausgeglichener und von weniger tief eingeschnittenen Tälern durchsetzt. Gleichwohl bringt das dichte Gewässernetz über dem Grundgebirge ein kleingekammertes, unruhiges Relief hervor, das in deutlichem Gegensatz zu den flachen Ebenen des gewässerarmen Buntsandsteins steht.

Das Gelände fällt sanft von rd. 1100 m über NN im Westen auf 800 m im Osten ab. Mit karartigen Talabschlüssen, buckelförmigen Talflanken und Endmoränen hat hier vor allem die Würmeiszeit markante Spuren hinterlassen.

Aufgrund der Leelage nehmen die Niederschläge von West (über 1000 mm) nach Ost (800 mm) ab. Winterkaltes, kontinentaleres Klima herrscht vor.

Das tiefverwitterte Grundgebirge liefert grusige (über Granit) bis lehmreiche (über Gneis) braune Waldböden, der Buntsandstein eher lehmig-sandige Böden. Wald dominiert – heute oft als geschlossener Fichtenforst vor allem im Osten auf den Buntsandsteintafeln – von Natur aus jedoch als Buchen-Fichten-Tannen-Mischwald, der in unterschiedlicher Zusammensetzung je nach Kleinklima und Bodenuntergrund auftritt. Grünlandwirtschaft mit Wiesen und Weiden kennzeichnet dagegen die waldfreien Täler, vorrangig des Grundgebirges, die die bevorzugten Siedlungslinien bilden und hier neben gestreut liegenden Schwarzwaldhöfen auch die wenigen geschlossenen Orte bzw. größeren Städte aufnehmen.

* Nach: MEYNEN E., SCHMITHÜSEN J. 1955 Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Remagen

4. Vorgaben übergeordneter Planungen

4.1 Regionalplan

Der Regionalplan der Region Schwarzwald – Baar - Heuberg vom 10.09.2003 in nachfolgende Auszug stuft die Fläche sowohl als 'schutzbedürftigen Bereich für Boden und Landwirtschaft' in der Kategorie Grenz- und Untergrenzflur (orange) sowie als Siedlungsfläche (rosa) ein.



Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan 2003 der Region SBH mit dem Planungsgebiet

Gemäß Regionalplan SBH von 2003 sind Flächen, die aufgrund der natürlichen Gegebenheiten oder aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden, in einem möglichst naturnahen Zustand gehalten und nur in den waldarmen Teilen der Region aufgeforstet werden. Diese Gebiete sind in der Raumnutzungskarte als Grenz- und Untergrenzfluren ausgewiesen.

4.2 Flächennutzungsplan / Landschaftsplan



Abbildung 5: Auszug aus der zweiten Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Furtwangen - Gütenbach zum vorliegenden Planungsgebiet (2018)

In der Fortschreibung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft Furtwangen – Gütenbach vom Juli 2018 wurde diese Fläche entsprechend fortgeschrieben. Der Auszug aus dem Flächennutzungsplan in Abbildung 5 zeigt diese Abgrenzung, jedoch ohne die Bestandsgrundstücke Flurstücke 15 und 16 mit Einzelbebauung und Dorfplatz.

4.3 Naturschutzfachliche Schutzkategorien

Die Abgrenzungen der EU-Vogelschutzgebietsflächen 'Mittlerer Schwarzwald' nach Natura 2000 (Schraffur pink) sowie die FFH-Gebietsflächen Schönwälder Hochflächen (geneigte Schraffung blau) entlang des südlichen Rohrbachs und im Bereich Grundtal sind Abbildung 7 zu entnehmen. Ihre Mindestabstände betragen zwischen 40 und 230 m.

Für das FFH-Gebiet sind insbesondere Grünlandflächen, Trägerbäume des Goldhaarmooses sowie die Beobachtung des Rohrbaches in den Maßnahmenplänen vermerkt. Diese Lebensräume und Arten werden durch die Planung nicht tangiert oder beeinträchtigt.

Das südlich angrenzende Vogelschutzgebiet 'Mittlerer Schwarzwald' wurde in erster Linie für die schutzbedürftigen Arten der Rauhfusshühner, Eulen und Spechten ausgewiesen. Jedoch ist in den Wäldern um Rohrbach mit dem Rotmilan zu rechnen. Dies gilt allerdings für die nicht unter Schutz gestellten östlichen Rohrbacher Waldbereiche ebenso wie für die Bereiche des Schutzgebietes. Von einer zumindest zeitweisen Nutzung der vorliegenden Grünlandfläche zwischen Gewerbebetrieb und Gartennutzung durch den Rotmilan als Nahrungshabitat ist aufgrund der geringen Größe und der Störungsintensität eher nicht auszugehen.

Eine schmale FFH-Mähwiese östlich des Rohrbaches ist 20 bis 60m vom Rand des Geltungsbereichs entfernt. Auch hier ist nicht von einer Beeinträchtigung durch die Umsetzung der vorhandenen Planung auszugehen.

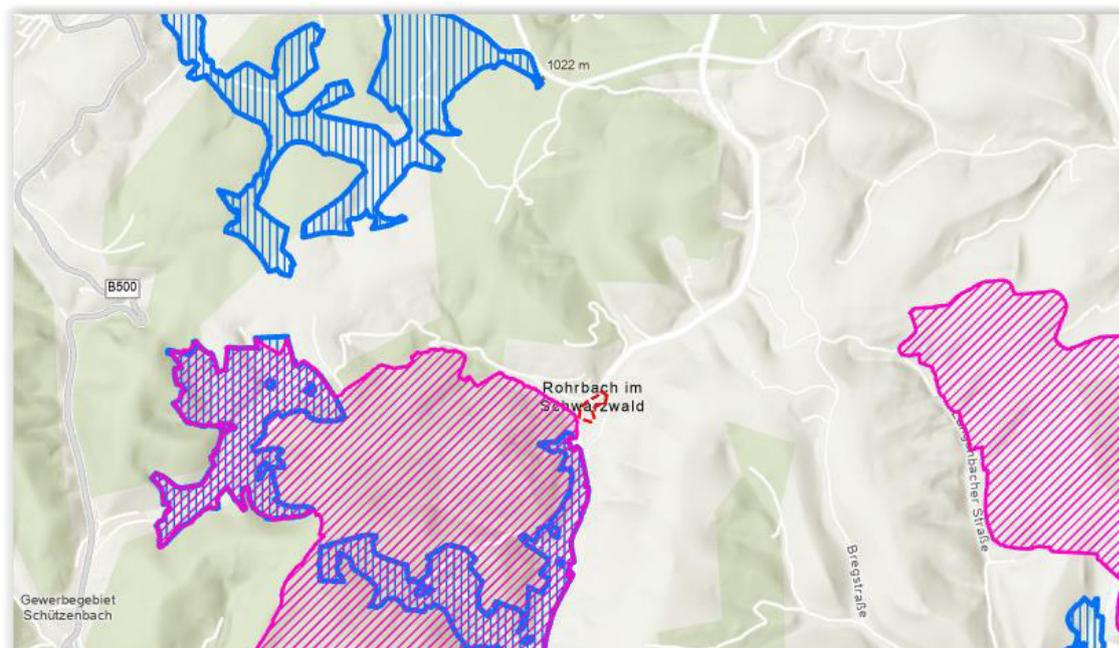


Abbildung 6: Abgrenzungen des EU-Vogelschutzgebiets 'Mittlerer Schwarzwald' in pink und des FFH Gebiets 'Schönwälder Hochflächen' in blau

Wasser- oder Quellenschutzgebiete sowie rechtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen. Die Abgrenzung des HQ 100 - Gebietes des Rohrbachs ist in nachfolgender Abbildung dargestellt. Überplante Bebauungsflächen tangiert diese nicht.



Abbildung 7: Abgrenzungen der errechneten Flächenausdehnung eines 100-jährlichen Hochwassers

Große Teile der Rohrbachau sind nach §32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz unter Schutz gestellt. Im Planungsraum sind in erster Linie eine seggenreiche Nasswiesenfläche als Bestandteil der 'Nassbiotope Rohrbacher Matte' sowie der Rohrbach als naturnahes Fließgewässer geschützt. Die Abgrenzungen sind dem Bestandplan zu entnehmen.

Schutzkategorien	
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete	nicht betroffen
Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG	nicht betroffen
Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG	nicht betroffen
Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß § 25 und 26 BNatSchG	nicht betroffen
Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG	betroffen
Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgeb., Überschwemmungsgeb. gem. §§ 19, 32 WHG/§§ 45+65 WG BW	nicht betroffen
Gebiete in denen die in Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen (z.B. Rahmenrichtlinie Luft, Luftqualitätsrichtlinie, Wasserrahmenrichtlinie, Umgebungslärmrichtlinie) bereits überschritten sind	nicht betroffen
Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte	nicht betroffen
In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, -ensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft wurden	nicht betroffen

Tabelle 1: betroffene Schutzkategorien

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind den voranstehenden Kapiteln des B-Plans sowie der zeichnerischen Planfassung in der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

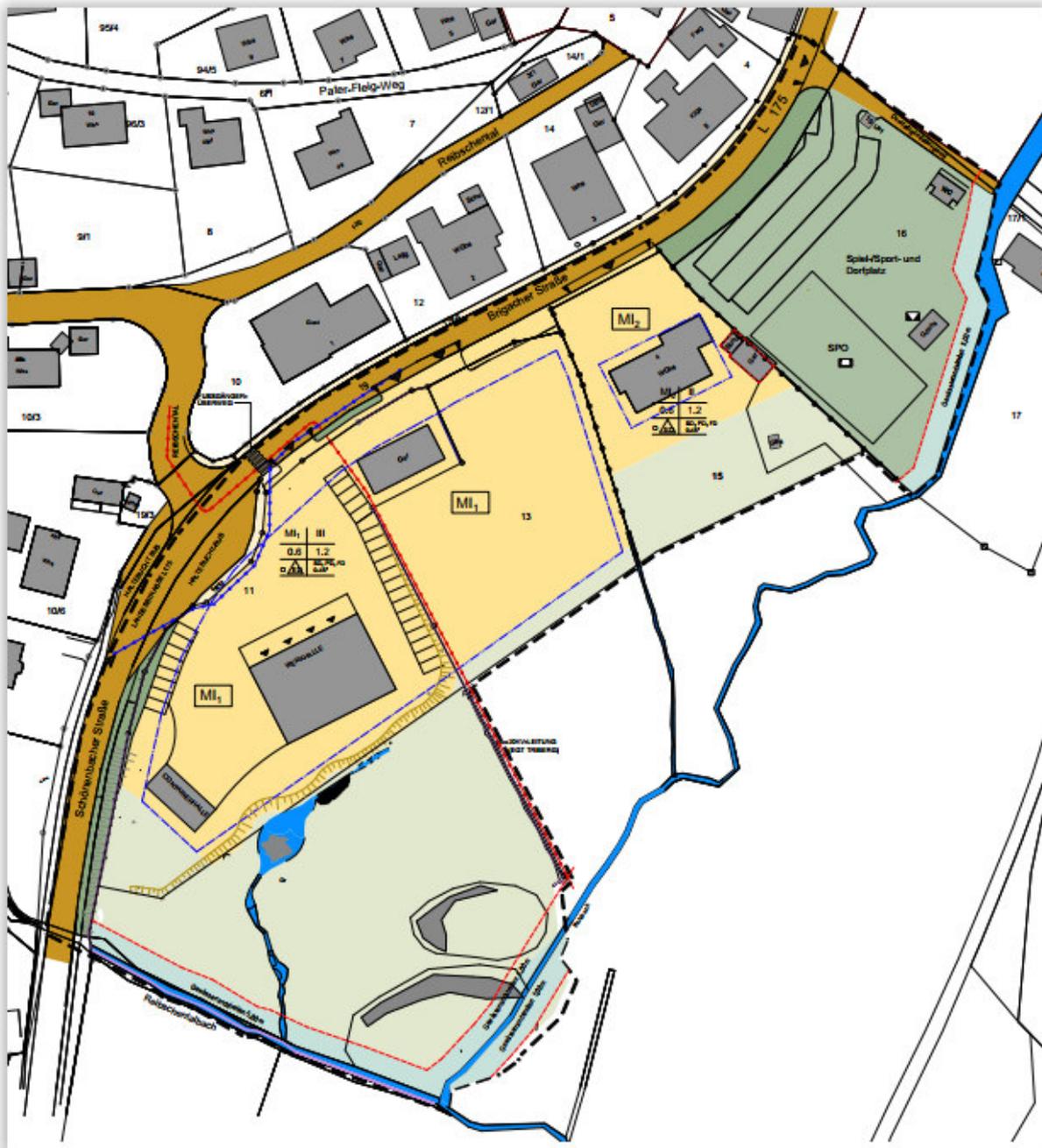


Abbildung 8: Auszug aus dem Bebauungsplan 'Rohrbach – Im Dörfle' Abgrenzung 2021

5. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Jede Baumaßnahme hat Einfluss auf die Umwelt. Je nach Art und Größe der Maßnahme und Empfindlichkeit des betroffenen Gebiets ergeben sich unterschiedlich starke Beeinträchtigungen der verschiedenen Raumfunktionen. Zusätzlich sind zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen zu unterscheiden. Im betrachteten Planungsraum 'Rohrbach Im Dörfle' werden diese Beeinträchtigungen in anlage-, bau- und betriebsbedingte Wirkfaktoren aufgegliedert, auch wenn ein Großteil der Beeinträchtigungen bereits mit Genehmigung und Erstellung des nach § 33 (1) BauGB bereits genehmigten Vorhabens des Dachdeckerbetriebes geschehen sind.

5.1 Anlagebedingte Wirkfaktoren

• Flächeninanspruchnahme

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs des geplanten Mischgebiets- und Grünflächenbereiches beträgt knapp 2,3 Hektar.

Hiervon sind maximal 60% der Mischgebietsbereiche zu überbauen bzw. zu versiegeln. Für die Bereiche Dorfplatz und ca. die Hälfte des Grundstücks 11 (Nassbrache) wird sich hieraus keine Änderung ergeben.

• Veränderung des Lokal- sowie Kleinklimas

Wird die vorliegende Planung ausgeführt, gehen maximal 2600 m² wirksame Kaltluftentstehungsfläche verloren.

Aufgrund der bestehenden Teilbebauung östlich der L 175 ist die Kaltluftbahn entlang der Talsohle des Rohrbaches bereits eingeschränkt. Eine weitere Teilbebauung im geplanten Maß wird daran nichts verbessern oder verschlechtern.

Im Umfeld des geplanten Baukörpers und der Erschließungsfläche sind zusätzlich kleinklimatische Veränderungen zu erwarten. Deren Größe lässt sich derzeit aufgrund fehlender Planungsdetails noch nicht abschätzen.

• Veränderung des Grundwassers

Als Folge der Voll- und Teilversiegelung bislang offener extensiv genutzter Grünlandflächen, verringert sich die für Infiltration und Retention von Niederschlägen vorhandene Fläche. Außerdem reduziert sich die Fläche der Grundwasserneubildung.

• Veränderung des Niederschlagsabflusses

Die geplante Bebauung auf Flurstück 13 und die dazugehörigen Flächenbefestigungen im Umfeld führen zu einem veränderten Niederschlagsabfluss und einer Verringerung des Wasserrückhalts auf der Fläche.

Hierbei sind in der Ausführungsplanung ausreichende Maßnahmen zur Minimierung und Verzögerung der Abflussspitzen zu treffen.

Insbesondere sind Maßnahmen wie Rigolen, Versickerungsmulden und in Teilbereichen des Gebäudes Dachbegrünungen vorzusehen und im weiteren Planungsverlauf zu prüfen und zu konkretisieren.

• Visuelle Wirkfaktoren

Die überplante Fläche besitzt spätestens seit Genehmigung und Bebauung der Werkshalle auf Flurstück 11 und der Lage der L 175 unmittelbar westliche davon Ortscharakter. Die 2009/10 erstellte Werkshalle dominiert bereits heute durch Größe und Höhe das Ortsbild.

Bei einer feinfühligem Planung des geplanten Neubaus für eine ortsansässige Bäckerei, kann sich das neue Gebäude gut in den Bestand einfügen. Sollte dies nicht gelingen, wird das Gebäude nicht nur vom Dreifaltigkeitsberg sondern auch von Norden und Süden das Bild Rohrbachs mit prägen.

Eine Teilminderung kann durch die Überprüfung der notwendigen Gebäudehöhe im Rahmen der Detailplanung erreicht werden. Zusätzlich sollte durch entsprechende Farb- und Materialwahl, durch die Gliederung der Fassaden und die Eingrünung des Gebäudes eine Minderung der optischen Belastungen des Umfelds erreicht werden.

- **Licht und Reflexionen**

Die Beleuchtung des neuen Gebäudes wird verglichen mit der aktuellen Bestandsituation (Grünland) zu einer Beleuchtungszunahme führen.

Soweit möglich sollten Bewegungsmelder zur Reduzierung der Lichtemissionen eingebaut werden. Die verwendeten Lampen sollen insektenfreundlich sein und möglichst wenig in die freie Landschaft abstrahlen. Beleuchtete Werbeanlagen sollten so gering und so insektenfreundlich wie möglich gehalten werden.

Aufgrund der notwendigen Arbeitszeiten eines Bäckerbetriebes sollten am neuen Standort entsprechende Vorkehrungen zur Vermeidung von nächtlichen Lichtabstrahlung nach außen getroffen werden, um Beeinträchtigungen und Belästigungen von Mensch und Tier zu verhindern.

Die notwendigen Fensterflächen sind mit reflexionsarmem Glas auszustatten, um Spiegelungen in die freie Landschaft zu vermeiden und Vogelschlag zu minimieren. Auf spiegelnde Fassadenmaterialien ist zu verzichten.

- **Sonstige Wirkfaktoren**

Weitere anlagebedingte Wirkfaktoren sind derzeit nicht erkennbar.

5.2 Baubedingte Wirkfaktoren

- **Flächeninanspruchnahme / Bodenverdichtung**

Es ist zu erwarten, dass die nicht zu überbauenden Teilbereiche der Bauplätze während der Bauphase vorübergehend als Lager- und Arbeitsfläche genutzt werden. Zusätzliche Bodenverdichtungen in den Bereichen der Zufahrten und privaten Stellplätze durch die Baumaschinen und die Lagerung von Boden und sonstigen Materialien sind anzunehmen.

Die Randbereiche zur freien Landschaft und die vorgesehene private Grünfläche sind während der Bauphasen vor Befahren zu schützen und entsprechend abzusperren. Insbesondere auf die Unversehrtheit der Nasswiese außerhalb des Geltungsbereiches ist zu achten!

- **Bodenentnahmen / Abgrabungen / Aufschüttungen**

Zur Realisierung der Gewerbegebietserschließung an diesem Standort sind entsprechende Bodenbewegungen notwendig.

- **Lärm**

Während der Erschließungs- und Bauphase sind erhebliche Lärmbelästigungen durch den Betrieb von Baumaschinen, den Transport von Erdmassen und der Anlieferung von Baustoffen zu erwarten.

- **Erschütterungen**

An- und abfahrende Baufahrzeuge sowie Baumaschinen auf dem Gelände werden während der Arbeitszeiten Erschütterungen verursachen.

- **Abwässer**

Mit dem Anfall baubedingter Abwässer ist zu rechnen.

- **Luftverschmutzung**

Der Betrieb von Baumaschinen und Transportfahrzeugen führt zum Ausstoß von Luftschadstoffen.

- **Abfälle**
Abfallstoffe unterschiedlichster Art, durch den Betrieb von Baumaschinen, überschüssige Baumaterialien sowie Verpackungsmaterial werden anfallen.
- **Visuelle Wirkfaktoren**
Die Baustelle mit ihren Arbeitsflächen, den im Betrieb befindlichen Baumaschinen und die Bewegung von Transportfahrzeugen werden das visuelle Bild der Fläche für die Zeit der Bauphase verändern.
- **Sonstige Wirkfaktoren**
Zusätzliche baubedingte Wirkfaktoren sind derzeit nicht erkennbar.

5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- **Abwässer**
Die entstehenden Abwässer des geplanten Gebäudes werden dem öffentlichen Abwassernetz und somit der Kläranlage zugeführt.
- **Lärm**
Nach Fertigstellung des neuen Betriebsgebäudes auf Flurstück 13 werden in erster Linie durch Kundenverkehr, aber auch durch An- und Abfahrten der Mitarbeiter sowie durch Zu- und Auslieferungen, Lärmbelastungen in der unmittelbaren Umgebung entstehen.

Die Lärmbelastung durch An- und Abfahrten der Kunden besteht bereits heute in gewissem Umfang. Sollte das Angebot des Bäckereibetriebs ausgeweitet werden, könnte zusätzlicher Lärm entstehen.
- **Erschütterungen**
Durch die geplante Betriebsverlagerung sind keine betriebs- oder nutzungsbedingten Erschütterungen zu erwarten.
- **Luftverunreinigung**
Durch Zufahrts- und An- und Auslieferungsverkehr sowie in erster Linie durch die Feuerungsanlage des Gebäudes werden Luftschadstoffe ausgestoßen werden. Letztere soll eine Wärmerückgewinnung erhalten. Die Menge der zu erwartenden Luftverunreinigung ist beim derzeitigen Planungsstand nicht quantifizierbar.
- **Visuelle Wirkfaktoren**
Die durch die Umsetzung der Planung entstehenden visuellen Beeinträchtigungen werden punktuell durch die Verkehrsbewegungen an- und abfahrender Kraftfahrzeuge nochmals verstärkt werden.

Von einer Zunahme der Lichtemissionen des neuen Gebäudes, vor allem in den Wintermonaten, ist auszugehen.
- **Stoffliche Wirkfaktoren/ Strahlenbelastung**
Da es sich bei dem ortsansässigen Betrieb um ein lebensmittelverarbeitendes Gewerbe handelt, ist nicht von stofflichen Belastungen für die Umgebung auszugehen. Die frühmorgendlichen geruchlichen Emissionen sind eher positiver Natur. Eine Strahlenbelastung ist auszuschließen.
- **Sonstige Wirkfaktoren**
Zusätzliche betriebsbedingte Wirkfaktoren sind derzeit nicht erkennbar.

6. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter

6.1 Schutzgut Mensch / Erholung				
Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen	
<p>➤ gering</p> <p>Die Landwirtschaftsfläche zwischen den beiden bereits bebauten Flurstücken verfügt über einen Baum und eine Bank (s. Bild unten), die für die Menschen bedingt attraktiv sein können. Für die Erholungsnutzung ist in erster Linie der Bereich des Dorfplatzes oder die freie Landschaft um den Rohrbacher Ortskern geeignet.</p> <p>Durch die L175 und den Verkehr ist die Aufenthaltsqualität in allen Bereichen des Planungsraumes jedoch eher gering.</p> <p>Die Einsehbarkeit und Fernwirkung im Bestand ist aufgrund der Lage am Talboden gering und hauptsächlich vom Bereich Dreifaltigkeitsberg gegeben.</p> 	<p>➤ wenig erheblich</p> <p>Zusätzliche Lärm- und Schadstoffemissionen für die Bewohner der umliegenden Gebäude sind nicht komplett auszuschließen, da mit dem Neubau auch eine Vergrößerung des Cafe-Angebots zu den üblichen Ladenöffnungszeiten zu erwarten ist. Zugleich handelt es sich jedoch nicht um eine Neuansiedlung sondern den Umzug eines bestehenden Unternehmens.</p> <p>Mit Emissionen gefährdender Stoffe, Strahlungsbelastungen oder Erschütterungen für das Umfeld ist nicht zu rechnen.</p> <p>Optische Belastungen für die Menschen im Umfeld durch die Größe des Baukörpers hängen von der Detailplanung ab und derzeit nicht einzuschätzen.</p>	+	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch eine entsprechende Aufgliederung der geplanten Fassadenflächen und orts- bzw. landschaftstypische Materialvariabilität in der Detailplanung sollte versucht werden, die negativen Wirkungen des Gebäudes auf die Menschen zu minimieren. • Eine Dachbegrünung zumindest in Teilbereichen wird dringend angeraten um die optische Einbindung des Gebäudes in der Landschaft zu verbessern. Dachflächen bis 15 ° Neigung ohne zusätzliche Schubsicherung begrünbar. Bitte in der Ausführungsplanung prüfen! • Das Anbringen einer abschnittweisen Fassadenbegrünung wird empfohlen und ist in der Ausführungsplanung zu ergänzen. <p>Ausgleich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die naturnahe Eingrünung des Gebäudes und des Betriebsgeländes nach Süden und Osten mit standortgerechten Großbäumen (7 St) soll die optische Belastung für die Menschen im Umfeld und bei Erholungssuchenden ausgleichen.(PFG 1) 	
Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

6.2 Schutzgut Flora, Fauna und Biotope											
Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen								
<p>➤ mittel</p> <p>Von der Planung betroffen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Geschützter Biotop nach § 32 NSchG BW: Nasswiese 1600 m², sowie 2115 m² durch den bereits erfolgten Eingriff 2009/10 mit der Erstellung der Werkshalle – Faunistisch wurden weder besonders noch streng geschützte Arten nach § 44 BNatSchG in den hochwertigen Abschnitten von FIST 11 und 13 gefunden. Die FIST 15 und 16 sind ohnehin dafür nicht prädestiniert. <p>Die Empfindlichkeit von Lebensräumen gegenüber Beeinträchtigungen richtet sich im Wesentlichen nach</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standorteigenschaften der Biotope (besonders gefährdet sind i.d.R. alle Extremstandorte) • Alter von Biotopen • Naturnähe • Gefährungsgrad / Verbreitung der Lebensräume und ihrer Arten <table border="1"> <thead> <tr> <th>Eingriffs-/ Arten und Biotope innerhalb des Geltungsbereichs (ohne FIST 11)</th> <th>Ausgleichsbilanz ÖP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bestand</td> <td>85.693</td> </tr> <tr> <td>Planung</td> <td>39.947</td> </tr> <tr> <td>Defizit</td> <td>45.728</td> </tr> </tbody> </table>	Eingriffs-/ Arten und Biotope innerhalb des Geltungsbereichs (ohne FIST 11)	Ausgleichsbilanz ÖP	Bestand	85.693	Planung	39.947	Defizit	45.728	<p>➤ erheblich</p> <p>Der Kompletterverlust der Nass- und artenreichen Fettwiesen im oberen Bereich auf Flurstück 13 innerhalb des Geltungsbereichs für Flora und Fauna durch Überbauung und Versiegelung (Lebensraumverlust und Artenverlust) ist zu erwarten. Zugleich befindet sich der höherwertige Nasswiesen- und Sumpfbereich außerhalb des Planungsraums. Diese können somit erhalten bleiben.</p> <p>Der Erhalt der Nassbrache im östlichen Bereich von FIST 11 ist zu erwarten, da sich die Fläche auch durch die Bibertätigkeiten immer weiter vernässt.</p>	++	<p>Vermeidung und Minimierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Beschränkung der Bau- und Erschließungsflächen auf das notwendige Maß. – Schutz der restlichen Biotopfläche auf FIST 13 in der Bauzeit und danach. – Schaffung eines Zugangs auf die Restfläche, um die Nutzung/Mahd weiter zu gewährleisten. <p>Ausgleich:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die naturnahe Eingrünung des Gebäudes mit standortgerechten Laubgehölzen in Form von Großbäumen (keine immergrünen Pflanzen) soll einen Teilausgleich als Ersatzlebensraum für Fauna und Flora schaffen. (PFG 1) – Die Bepflanzung der Randstreifen und Böschungen an der L 175 im Bereich der Ortsdurchfahrt mit standortgerechten Laubgroßbäumen (12 St) soll einen Teilausgleich als Ersatzlebensraum für Fauna und Flora schaffen. (PFG 2) – Pflanzung von 6 Ufergehölzen am Rohrbach (PFG 3) <p>Ausgleich planextern:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Möglichst Extensivierungsvertrag für das Nasswiesenbiotop auf Flurstück 124 vereinbaren – Eine geplante Rückverlegung des Rohrbachs am südlichen Gemarkungsende Richtung Schönenbach in die Talsenke und die Wiederherstellung der Durchwanderbarkeit (Beseitigung Absturz ca. 2 m) kann eine durchgängige Anbindung des Rohrbachs an die Breg erreicht werden. Dadurch ist der Rohrbach (zumindest bis zum Biberdamm im Bereich
Eingriffs-/ Arten und Biotope innerhalb des Geltungsbereichs (ohne FIST 11)	Ausgleichsbilanz ÖP										
Bestand	85.693										
Planung	39.947										
Defizit	45.728										

<p>Folgende Arten wurden im Planungsraum gesichtet bzw. gehört:</p> <p>Vögel Amsel (<i>Turdus merula</i>) Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>) Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>) Blaumeise (<i>Cyanistes caeruleus</i>) Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>) Elster (<i>Pica pica</i>) Fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Girlitz (<i>Serinus serinus</i>) Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) Kohmeise (<i>Parus major</i>) Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>) Star (<i>Sturnus vulgaris</i>) Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>) Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>) Wacholderdrossel (<i>Turdus pilaris</i>) Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>)</p> <p>Brutvorkommen in den Gehölzen konnten keine festgestellt werden, da diese entweder abgängig (FIS 11) oder wenig geeignet sind (FIS 15 / Birken, Nadel- und Ziergehölze)!</p> <p>Heuschrecken Bunter Grashüpfer (<i>Omocestus viridulus</i>) Gemeine Heuschrecke (<i>Chorthippus parallelus</i>) Grünes Heupferd (<i>Tettigonia viridissima</i>) Roesels Beißschrecke (<i>Roeseliana roeselii</i>)</p>	<p>Weiterhin ist der Eingriff von 2009/10 auf Flurstück 11 in den Nasswiesenbiotop nur bedingt ausgeglichen. Damals wurde die Aufwertung des Biotops durch geeignete Pflegemaßnahmen (jährliche späte Mahd mit Abräumen des Aufwuchses, Altgrasbestände entlang der Bachläufe und Gräben) gefordert. Diese wurden wohl nie durchgeführt. Heute ist diese Pflege ungleich schwieriger durchzuführen, da ein Biberdamm im Rohrbach unterhalb für eine weitere Vernässung der Fläche sorgt.</p>	<p style="text-align: center;">++</p>	<p>südlich der Dorfmitte) durchgängig durchwanderbar Der Überschuss an Ökopunkten für den Ausgleich eines anderen Bebauungsplanes erstellte Maßnahme (derzeit in Detailplanung) soll für vorliegendes Projekt verwandt werden.</p> <table border="1" data-bbox="1391 336 2069 647"> <thead> <tr> <th colspan="2">Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz Arten und Biotope</th> <th>ÖP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ausgleich</td> <td>planintern</td> <td>13.760</td> </tr> <tr> <td>Ausgleich</td> <td>Planung Rückverlegung Rohrbach Dorershof</td> <td>31.986</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Summe</td> <td>45.728</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die zusammenfassende Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der ÖKVo BW ergibt folgenden Überschuss an Ökopunkten. Die detaillierte Bewertung der Lebensräume befindet sich im Anhang E.</p>	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz Arten und Biotope		ÖP	Ausgleich	planintern	13.760	Ausgleich	Planung Rückverlegung Rohrbach Dorershof	31.986	Summe		45.728
Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz Arten und Biotope		ÖP													
Ausgleich	planintern	13.760													
Ausgleich	Planung Rückverlegung Rohrbach Dorershof	31.986													
Summe		45.728													

Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

6.2 Schutzgut Flora, Fauna und Biotope			
Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen
Schmetterlinge Kohlweißling (<i>Pieris rapae</i>) Tagpfauenauge (<i>Aglais io</i>) Admiral (<i>Aglais io</i>) C-Falter <i>Polygonia c-album</i> Mädesüß-Perlmutterfalter (<i>Brenthis ino</i>) Schwalbenschwanz (<i>Papilio machaon</i>)		++	



Nasswiese auf Flurstück 13, Richtung Osten



Nassbrache auf Flurstück 11, Richtung Süden

Tabelle 4: Schutzgut Flora, Fauna, Biotope

Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

6.3 Schutzgut Boden									
Bestand und Bestandsbewertung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen						
<p>➤ mittel</p> <p>Aus den metamorphen Ganggesteinen in Form von Gneisen (zumeist Paragneisen) entstehen Braunerden mittlerer Basenversorgung.</p> <p>Durch Gewässereinfluss entstanden grundwassergeprägte Auengleyeböden, wodurch naturnahe Böden mit höchster Wertstufe (4) anzutreffen sind.</p> <p>Die Filter- und Puffereigenschaften sind gering, bei zunehmender Versauerung sind Anlagerungen bevorzugt von Schadstoffen anstatt Nährstoffen zu erwarten. In der landwirtschaftlichen Flurbilanz ist die Fläche als Untergrenzflur eingestuft.</p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: 2 Filter und Puffer für Schadstoffe: 2 Standort für Kulturpflanzen 1 Sonderstandort für naturnahe Vegetation: 4</p> <p>In der Gesamtbewertung ergibt sich für</p> <ul style="list-style-type: none"> • FISt. 13: Stufe 4: 2.288 m² <p>Das Altlastenverzeichnis der Stadt Furtwangen listet 2 altlastenverdächtige Flächen im Plangebiet auf Flurstück 11 auf (s. hierzu Begründung zum Bebauungsplan).</p>	<p>➤ erheblich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächenverlust • Zerstörung des natürlich entstandenen Bodenprofils • Einträge von Schadstoffen im Umfeld der Nutzung • Verdichtung • Erosion • Veränderung der Bodenwasserverhältnisse • Verlust als Lebensraum für Bodenorganismen <p>Bei Durchführung des geplanten Vorhabens kommt es zu einem naturschutzrechtlichen ausgleichspflichtigen Verlust von maximal 1.622 m² (2.704 m² x 0,6) offener und belebter Bodenschicht durch Versiegelung, Aufschüttung und Überbauung.</p>	<p>++</p>	<p>Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird nach folgender Formel ermittelt:</p> <p>Fläche Neuversiegelung in m² x (Ökopunkte vor dem Eingriff – ÖP nach dem Eingriff) = Kompensationsbedarf in ÖP: 1.622 m² x (16 ÖP – 0 ÖP) = 25.952 ÖP</p> <p>Vermeidung und Minimierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hierzu zählt neben der Reduzierung der Versiegelungsflächen auf ein Minimum und der Verwendung von versickerungsfähigen Belagsflächen auch die Versickerung von Dachwässern und nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser auf der Betriebsfläche um das Wasser im örtlichen, natürlichen Kreislauf zu halten und Abflussspitzen zu reduzieren. <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Ausgleich planextern über Ökopunkte</th> <th>ÖP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ausgleich</td> <td>Planung Rückverlegung Rohrbach Dorershof</td> <td>25.952</td> </tr> </tbody> </table> <p>Bei Erdarbeiten im Bereich der 'Aufschüttung Talmatte' (FISt.11) ist eine fachgutachterliche Begleitung zu gewährleisten.</p>	Ausgleich planextern über Ökopunkte		ÖP	Ausgleich	Planung Rückverlegung Rohrbach Dorershof	25.952
Ausgleich planextern über Ökopunkte		ÖP							
Ausgleich	Planung Rückverlegung Rohrbach Dorershof	25.952							
Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering						
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich					

Tabelle 5: Boden

6.4 Schutzgut Wasser				
Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen	
<p>➤ gering</p> <p>Die Oberflächengewässer Rohrbach und Reibschentalbach bilden abschnittsweise die Grenze des Geltungsbereichs, werden aber von der Planung nicht berührt. Zwischen Flurstück 13 und 15 fließt ein zeitweise wasserführender Graben, der in den Rohrbach mündet.</p> <p>Keine Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete betroffen.</p> <p>Grundwasser: Auensande mit mittlerem Speichervermögen</p> <p>Die Empfindlichkeit hängt ab von:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchlässigkeit der Deckschichten • Grundwasserflurabstand • Mächtigkeit des Grundwasserleiters • Ausprägung der Vegetationsdecke 	<p>➤ wenig erheblich</p> <p>Zu den Gewässern 2. Ordnung ist ausreichend Abstand vorhanden.</p> <p>Ohne Schutzmaßnahmen könnte der schmale, zeitweise wasserführende Graben beeinträchtigt werden.</p> <p>➤ wenig erheblich</p> <p>Die Grundwasserneubildungsrate und der Wasserrückhalt auf der Fläche werden reduziert, wodurch vermehrt Oberflächenwasser anfallen wird, das den bzw. die Vorfluter belasten wird.</p>	+	<p>Vermeidung und Minimierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zu dem zeitweise wasserführenden Graben ist ausreichend Abstand zu halten, damit dieser offen bleibt und nicht beeinträchtigt wird • Die Möglichkeit der Versickerung von Dachwässern, nicht schädlich verunreinigtem sowie wild abfließendem Niederschlagswasser auf dem Grundstück muss in der Detailplanung abschließend geklärt und umgesetzt werden. • Der zeitweise wasserführende Graben muss erhalten bleiben und während der Bauzeit entsprechend geschützt und abgegrenzt werden. <p>Ausgleich planextern:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Ausgleich für die Eingriffe ins Schutzgut Wasser, hier in erster Linie Grundwasser und den Wasserkreislauf, kann durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Rohrbaches im Bereich Dorershof ausgeglichen. Dadurch wird eine durchwanderbare Anbindung des Rohrbachs auf einer Länge von ca. 4 km an die Breg erreicht. Dies führt im Rahmen des Gewässers und seinem Umfeld zu einer weiteren Biotopverbundachse. 	
Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

Tabelle 6: Schutzgut Wasser

6.5 Schutzgut Klima / Luft			
Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen
<p>➤ gering</p> <p>Die vorliegende Grünlandnutzung auf Flurstück 13, ist sehr gut als Kaltluftentstehungsfläche geeignet. Die Nassbrache auf Flurstück 11 ist bedingt als Kaltluftentstehungsfläche geeignet.</p> <p>Beide Flächen dienen nicht der Belüftung des Ortskerns von Rohrbach.</p> <p>Die Talaue des Rohrbacher Tales vom Bereich Fürsatz bis nach Schönenbach bildet eine relativ große Kalt- und Frischluftschneise. Diese wird durch die vorliegende Planung jedoch nicht tangiert oder beeinträchtigt, da bereits bestehende Gebäude punktuell für gewisse geringe Einschränkungen der fließenden Kaltluft sorgen.</p>	<p>➤ Wenig erheblich</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Kaltluftentstehungsfläche • Erwärmung durch verstärkte Rückstrahlung der Sonne durch Versiegelungs- und Bebauungsflächen • Erhöhung der Schadstoffemissionen durch Heizungen und Verkehr 	+	<p>Vermeidung und Minimierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch eine Reduktion des Baukörpers auf das Mindestmaß könnten Vermeidungen erreicht werden. <p>Ausgleich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die naturnahe Gestaltung der Außenanlagen dient als klimatische Ausgleichsfläche zur Bebauung. • In der Detailplanung des Gebäudes sollte die Machbarkeit einer extensiven Dachbegrünung in Teilbereichen des Gebäudes zur Temperaturreduzierung geprüft und möglichst umgesetzt werden.

Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

Tabelle 7: Schutzgut Klima / Luft

6.6 Schutzgut Landschaft / Ortsbild			
Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen
<p>➤ gering Maßgebend für die Empfindlichkeiten des Landschaftsbildes gegenüber visuellen Beeinträchtigungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relief • Vielfalt • Eigenart • Vegetationsdichte (Abschirmeffekt von Vegetation) • Vorbelastungen <p>Zusätzlich entscheiden Art und Ausmaß der geplanten Veränderungen über Stärke und Intensität der Beeinträchtigungen.</p> <p>Der von der Planung betroffene Landschaftsausschnitt ist ein eher schmaler Streifen mit wenig Reliefenergie. Geprägt durch die beiden Bestandsgebäude auf Flurstück 11 und 15, die Gebäude am und um den Dorfplatz und die die Brigacher Straße / L 175 bestehen Vorbelastungen, die den Bereich wenig empfindlich erscheinen lassen (s. nachfolgende Abbildungen).</p> <p>Lediglich von gegenüber des Rohrbaches, dem Dreifaltigkeitsbergweg ist die Einsehbarkeit auf das Planungsgebiet höher.</p>	<p>➤ Wenig erheblich</p> <p>Abhängig von der Größe des zu planenden Baukörpers auf Flurstück 13 wird sich dieser besser oder schlechter in die Landschaft und das Ortsbild einfügen.</p>	+	<p>Vermeidung und Minimierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebenfalls nochmals überprüft werden sollte, ob nicht eine Reduzierung der Gebäudehöhe umsetzbar wäre. Hierzu fehlen zum derzeitigen Stand Planungsdetails. • Durch eine entsprechende Aufgliederung der geplanten Fassadenflächen und orts- bzw. landschaftstypische Materialvariabilität in der Detailplanung sollte versucht werden, die negativen Wirkungen des Gebäudes auf Menschen zu minimieren. • Eine Dachbegrünung zumindest in Teilbereichen wird empfohlen um die optische Einbindung des Gebäudes in der Landschaft zu verbessern (zumindest Produktionsbereiche). 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. <p>Ausgleich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die naturnahe Eingrünung des Gebäudes und der Randstreifen der L 175 im Bereich der Ortsdurchfahrt mit standortgerechten Laubgroßbäumen (12 St) soll das Ortsbild aufwerten. Zugleich kann diese Maßnahme einen Teilausgleich als Ersatzlebensraum für Fauna und Flora schaffen. (PFG 2)



Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

Tabelle 8: Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

6.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen
<p>➤ gering Es sind keine ausgewiesenen Kultur- und Sachgüter im Umfeld des Planungsgebietes betroffen.</p> <p>Bodendenkmale sind ebenfalls keine bekannt.</p> <p>Die beiden großen Krüppelwalmdachhäuser an der Brigacher Straße (s. Abb. unten) westlich des Geltungsbereichs sind zwar ortsbildprägend, jedoch nicht mehr im Originalzustand und auch aufgrund des stilistischen Sammelsuriums darum eher beeinträchtigt und gering empfindlich.</p>	<p>➤ wenig erheblich Inwiefern die Ergänzungsbebauung auf Flurstück 13 den Bestand auf- oder abwertet ist derzeit noch nicht zu beurteilen.</p>	+	<p>Vermeidung und Minimierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schwarzwaldtypische Bauweise und Materialwahl • Die Eingrünung des geplanten Gebäudes mit standortheimischen Laubgroßbäumen und Fassadenbegrünungen sollen die negativen optischen Wirkungen minimieren helfen. (PFG 1) <p>Die Beachtung des Denkmalschutzgesetzes § 20 im Falle von Zufallsfunden ist zu gewährleisten.</p>



Tabelle 9: Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

6.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern			
Bestand	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteil. Umweltauswirkungen
<p>➤ gering Bei folgenden Schutzgütern ergeben sich Wechselwirkungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Landschafts-/Ortsbild ↔ Arten und Biotope 	<p>➤ Wenig erheblich Die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern sind vorhanden.</p>	+	<p>Großflächige Bepflanzungen zur Minimierung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen nach Osten auf Flurstück 13 führen zu weiteren Eingriffen in den vorhandenen Nasswiesenbiotop. Daher wird eine Bepflanzung mit Hochstamm-Bäumen sowie eine Bepflanzung nach Süden empfohlen. (PFG 1)</p>

Bestand Empfindlichkeit	hoch	mittel	gering	
Erheblichkeit des Eingriffs (gewichtet)	+++ sehr erheblich	++ erheblich	+ wenig erheblich	x nicht erheblich

Tabelle 10: -Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die extensive Grünlandfläche auf Flurstück 13 als Produktionsflächen für die örtliche Landwirtschaft. Zugleich bleiben auch der Lebensraum auf dieser Fläche für Pflanzen- und Tierarten sowie der geschützte Biotop Nasswiese erhalten. Für die Aueböden, die Grundwasserbestände, das Niederschlagswasser auf der Fläche, die Kaltluftbildung und das Landschaftsbild würden sich ebenfalls keine Änderungen ergeben.

8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

8.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Verringerung nachteiliger Auswirkungen werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

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 2m 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, 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 naturnah auszubilden und extensiv zu pflegen. Die Verwendung gebietsheimischer, standortgerechter Gehölze ist zu gewährleisten, auf Koniferenpflanzungen ist zu verzichten. Die Pflanzliste (Anhang C) ist Teil des Bebauungsplanes, ist zu beachten und in der Umsetzung anzuwenden.
9. 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.
10. 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 abschnittswisen Fassadenbegrünung wird empfohlen bzw. ist in der Ausführungsplanung zu prüfen.
11. 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.
12. Die Vermeidung von Lichtverschmutzung (durch Lichtabstrahlungen am oder im Gebäude in die freie Landschaft) ist durch entsprechende Beleuchtungswahl, örtliche und zeitliche Reduzierung sowie das Anbringen von Verdunklungsmöglichkeiten an den Fenstern zu gewährleisten. Bei Außenbeleuchtungen ist auf eine insektenfreundliche Beleuchtung (LED- oder Natriumdampfhochdrucklampen mit langwelligem gelblichem Lichtspektrum), auf Gehäuse ohne Fallenwirkung, Verhinderung der Abstrahlung in die freie Landschaft, möglichst tiefliegende Lichtpunktwahl und den Verzicht von Blendrahmen zu achten.
13. Die Beachtung des Denkmalschutzgesetzes § 20 im Falle von Zufallsfunden ist zu gewährleisten.
14. 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.

8.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen (für die Planung ohne die bereits umgesetzte Bebauung auf Flurstück 11)

- Verkleinerung und Verlust der offenen, belebten und pufferfähigen Bodenschicht durch Versiegelung und Überbauung (ca. 2100 m²)
- Verlust von ca. 2600 m² Grünland dessen Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- Retentionsflächenverlust und Bodenverdichtung (ca. 2100 m²)
- Entzug von Wasser aus dem örtlichen Wasserkreislauf, Grundwasserneubildungsfläche wird verringert (ca. 2100 m²)
- visuelle Belästigungen der Anlieger und Erholungssuchenden im näheren Umfeld durch Veränderungen des Landschaftsbildes

- zeitweise Lärmbelästigung der Anwohner durch Vergrößerung des Kundenverkehrs
- Verringerung der Kaltluftentstehungsfläche um max. 2600 m²

-

8.3 Kompensationsmaßnahmen

Folgende Ausgleichsmaßnahmen (funktionaler Zusammenhang) bzw. Ersatzmaßnahmen (nicht funktionaler aber gleichwertiger Ausgleich) sollen die Kompensation des Eingriffs ermöglichen:

8.3.1 Kompensationsmaßnahmen im Bereich der Flurstücke, 13, 15, 16 und 19

Schutzgut Mensch / Erholung

- Die naturnahe Eingrünung des Gebäudes und des Betriebsgeländes nach Süden und Osten mit standortgerechten Großbäumen (7 St), Fassaden- und Dachbegrünung soll die optische Belastung für die Menschen im Umfeld und bei Erholungssuchenden ausgleichen. (PFG 1)

Schutzgut Flora, Fauna und Biotope

- Die naturnahe Eingrünung des Gebäudes mit standortgerechten Laubgehölzen in Form von Großbäumen (keine immergrünen Pflanzen) soll einen Teilausgleich als Ersatzlebensraum für Fauna und Flora schaffen. (PFG 1)
- Die Bepflanzung der Randstreifen und Böschungen an der L 175 im Bereich der Ortsdurchfahrt mit standortgerechten Laubgroßbäumen (12 St). (PFG 2)
- Bepflanzung am Rohrbach (PFG 3)

planextern:

- Extensivierungsvertrag für Nasswiesenbiotop auf Flurstück 124 vereinbaren
- Eine geplante Rückverlegung des Rohrbachs am südlichen Gemarkungsende Richtung Schönenbach in die Talsenke und die Wiederherstellung der Durchwanderbarkeit (Beseitigung Absturz ca. 2 m) kann eine durchgängige Anbindung des Rohrbachs an die Breg erreicht werden. Dadurch ist der Rohrbach (zumindest bis zum Biberdamm im Bereich südlich der Dorfmitte) durchgängig durchwanderbar Der Überschuss an Ökopunkten für den Ausgleich eines anderen Bebauungsplanes erstellte Maßnahme (derzeit in Detailplanung) soll für vorliegendes Projekt verwandt werden.

Schutzgut Boden

planextern:

- Die Erreichung der notwendigen Ökopunkte für das Schutzgut Boden kann durch die Rückverlegung des begradigten Rohrbaches in die Talsohle erreicht werden.

Schutzgut Wasser

planextern:

- Der Ausgleich für die Eingriffe ins Schutzgut Wasser, hier in erster Linie Grundwasser und den Wasserkreislauf, kann durch die Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Rohrbaches im Bereich Dorershof ausgeglichen. Dadurch wird eine durchwanderbare Anbindung des Rohrbachs auf einer Länge von ca. 4 km an die Breg erreicht. Dies führt im Rahmen des Gewässers und seinem Umfeld zu einer weiteren Biotopverbundachse.

Schutzgut Klima / Luft

- Die naturnahe Gestaltung der Außenanlagen dient als klimatische Ausgleichsfläche zur Bebauung.

- In der Detailplanung des Gebäudes sollte die Machbarkeit einer extensiven Dachbegrünung in Teilbereichen des Gebäudes zur Temperaturreduzierung geprüft und möglichst umgesetzt werden.

Schutzgut Landschaft / Ortsbild

- Die naturnahe Eingrünung des Gebäudes und der Randstreifen der L 175 im Bereich der Ortsdurchfahrt mit standortgerechten Laubgroßbäumen (12 St) soll das Ortsbild aufwerten. Zugleich kann diese Maßnahme einen Teilausgleich als Ersatzlebensraum für Fauna und Flora schaffen. (PFG 2)

8.3.2 Kompensationsmaßnahmen im Bereich des Flurstücks 11

Da der Eingriff in Flurstück 11 bereits nach §33 (1) BauGB genehmigt wurde und eine rückwirkende Bestandserhebung nicht mehr fachlich fundiert möglich ist, wurde die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der Kompensationsverordnung (KV vom 01.09.2005) vom Architekturbüro Kuner aus 2009 übernommen.

Lediglich abweichende Umsetzungen von der ursprünglichen Planung und der Eingriff in den § 32 NSchG Nasswiesenbiotop wurden nochmals gesondert erfasst und entsprechenden rechnerischen Ausgleich gesucht.

- Pflanzung von Ufergehölzen am Rohrbach und Reibschentalbach auf Flurstück 11 (in unregelmäßigen Abständen, an beiden Ufern, Zick-Zack-Verband) als Ersatzmaßnahme für die Versiegelung (Retentionsverlust) sowie den Verlust an Lebensraum der Schotterfläche um die Werkshalle
- Schaffung von ca. 1600 m² gewässerbegleitender Auwaldstreifen am Rohrbach

Aufgrund der Vielzahl der vorhandenen kartierten Nasswiesen im Rohrbacher Talgrund und der schlechten Flächenverfügbarkeit zur Vernässung neuer Standorte ist ein Ausgleich über die Schaffung von naturnahen gewässerbegleitenden Auwaldstreifen geplant. Da die Wiesen zumindest teilweise bereits über die Kompensationsverordnung berechnet wurden, wurden statt 100 % lediglich 2/3 der errechneten Ökopunkte (ca. 37.000 ÖP) angesetzt.

Eine entsprechende Durchführungskontrolle der genannten Kompensationsmaßnahmen ist notwendig.

8.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation (Bilanz)

Die Berechnung der Eingriffe in Boden und Natur und Landschaft erfolgte durch das Bewertungsverfahren der LU BW für den Boden und die Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg. Es werden die ökologischen Flächenwerte des Ausgangszustandes im Plangebiet dem prognostizierten Zustand gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenübergestellt. Die genauen Ergebnisse für den Bereiche Arten und Biotope sind der Tabelle in Anhang E zu entnehmen.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Erreichung des rechnerischen Ausgleichs für das geplante Gewerbegebiet liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs.

Zusammenfassend ergibt sich folgender Kompensationsbedarf bzw. Ausgleich:

Kompensationsbedarf	Schutzgut	Ökopunkte
Flurstück 11 Planänderungen bzw. unzureichender Ausgleich für Eingriff in Nasswiese		
	Arten- und Biotope	-55.666
	Wasser + Boden	-9.666
	Ausgleich planintern	9.942
	Ausgleich planextern	36.800
Gesamt		-18.590

Tabelle 11: Gesamtkompensationsbedarf FIST 11

Da der Eingriff in Flurstück 11 bereits nach §33 (1) BauGB genehmigt wurde und eine rückwirkende Bestandserhebung nicht mehr fachlich fundiert möglich ist, wurde die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der Kompensationsverordnung (KV vom 01.09.2005) vom Architekturbüro Kuner aus 2009 übernommen.

Lediglich abweichende Umsetzungen von der ursprünglichen Planung und der Eingriff in den § 32 NSchG Nasswiesenbiotop wurden nochmals gesondert erfasst und entsprechenden rechnerischen Ausgleich gesucht.

Kompensationsbedarf	Schutzgut	Ökopunkte
Flurstück 13		
	Boden	-25.952
	Arten- und Biotope	-45.746
	Ausgleich planintern	13.760
	Gewässerrückverlegung Rohrbach, Schaffung Durchgängigkeit	57.983
Gesamt		0

Tabelle 12: Gesamtkompensationsbedarf FIST 13,15,16,19

9. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Eine Erweiterung der ortsansässigen Firmen (bereits 2009/10 erweitert bzw. erweiterungswillig) innerhalb der bestehenden Firmenflächen waren und sind aus Platzgründen nicht möglich. Andere Standortalternativen sind in Rohrbach nicht verfügbar.

Ein Wegzug des Dachdeckerbetriebes hätte an anderer Stelle weitaus größere Flächenversiegelungen bedeutet, da der Bestandsbetrieb dann ebenfalls verlagert hätte werden müssen.

Eine Standortverlagerung des Bäckereibetriebes würde für Rohrbach das Ende der Grundversorgung bedeuten, da dort neben Backwaren auch eine kleine Auswahl an Lebensmitteln des täglichen Bedarfs verkauft werden.

10. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Die Umweltüberwachung (Monitoring) muss neben der Herstellung der Bepflanzungen und der Rückverlegung des Rohrbaches auch die Extensivierung der Nasswiese auf Flurstück 124 umfassen, falls Eigentümer und Nutzer dieser Grünlandfläche ihr Einverständnis geben.

Nach Bebauung des Gebiets und Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen müssen die Flächen und Maßnahmen abschließend begutachtet und bewertet werden. Gegebenenfalls muss dann über weitere Überwachungsmaßnahmen entschieden werden.

Sollten sich im Rahmen der Bauausführung zusätzliche Erkenntnisse ergeben, muss über ein eventuelles weiteres Überwachungskonzept entschieden werden.

11. Zusammenfassung

Das Bebauungsplanverfahren 'Rohrbach - Im Dörfle' wurde aufgrund einer dringend benötigten Erweiterungsfläche bereits am 17.03.2009 eingeleitet. Nach erfolgter Offenlage des Bebauungsplans wurde der Neubau des Betriebsgebäudes der Firma Kammerer Bedachungen auf Grundlage des §33 (1) BauGB baurechtlich genehmigt. Ein Abschluss des Bebauungsplanverfahrens erfolgte bislang leider nicht. Dies soll mit der vorliegenden, ergänzten Planung nun nachgeholt werden.

Der aktualisierte Geltungsbereich hat eine Größe von knapp 2,3 ha und umfasst die vorhandene Erschließung über die L 175 / Brigacher Straße, Bebauung, öffentliche und private Grünflächen und Ausgleichsflächen.

Erheblich betroffen von der Planung sind die Schutzgüter Flora, Fauna und Biotope aufgrund vorhandener Nasswiesen, sowie das Schutzgut Boden aufgrund der vorliegenden hochwertigen naturnahen Aueböden. Die Schutzgüter Mensch / Erholung, Klima und Luft, Wasser, Landschafts-/Ortsbild und Kultur- und sonstige Sachgüter sind weniger erheblich betroffen.

Nach Vermeidung und Minimierung der zu erwartenden Beeinträchtigungen durch entsprechende Vorgaben und Planungsanpassungen ergeben sich folgende **Kompensationsmaßnahmen** für den Bebauungsplan 'Rohrbach – Im Dörfle':

- Die naturnahe Eingrünung des Gebäudes mit standortgerechten Laubgehölzen in Form von Großbäumen (keine immergrünen Pflanzen) (PFG 1)
- Die Bepflanzung der Randstreifen und Böschungen an der L 175 im Bereich der Ortsdurchfahrt mit standortgerechten Laubgroßbäumen (12 St) (PFG 2)
- Pflanzung von 6 Ufergehölzen am Rohrbach (PFG 3)
- Pflanzung von Ufergehölzen am Rohrbach und Reibschentalbach auf Flurstück 11 als Ersatzmaßnahme für die Versiegelung (Retentionsverlust) sowie den Verlust an Lebensraum der Schotterfläche um die Werkshalle
- Schaffung von ca. 1600 m² gewässerbegleitender Auwaldstreifen am Rohrbach als Ersatzmaßnahme für die Verkleinerung des Nasswiesenbiotops auf F1St 11

planextern:

- Möglichst Extensivierungsvertrag für das Nasswiesenbiotop auf Flurstück 124 vereinbaren

- Eine geplante Rückverlegung des Rohrbachs am südlichen Gemarkungsende Richtung Schönenbach in die Talsenke und die Wiederherstellung der Durchwanderbarkeit (Beseitigung Absturz ca. 2 m) kann eine durchgängige Anbindung des Rohrbachs an die Breg erreicht werden. Dadurch ist der Rohrbach (zumindest bis zum Biberdamm im Bereich südlich der Dorfmitte) durchgängig durchwanderbar. Der Überschuss an Ökopunkten für den Ausgleich eines anderen Bebauungsplanes erstellte Maßnahme (derzeit in Detailplanung) soll für vorliegendes Projekt verwandt werden.

Die Berechnung der Eingriffe in Boden und Natur und Landschaft erfolgte durch das Bewertungsverfahren der LU BW für den Boden und die Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg. Es werden die ökologischen Flächenwerte des Ausgangszustandes im Plangebiet dem prognostizierten Zustand gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplanes gegenübergestellt.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Erreichung des rechnerischen Ausgleichs für das geplante Gewerbegebiet liegen sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs.

Zusammenfassend ergibt sich folgender Kompensationsbedarf bzw. Ausgleich:

Kompensationsbedarf	Schutzgut	Ökopunkte
Flurstück 11 Planänderungen bzw. unzureichender Ausgleich für Eingriff in Nasswiese		
	Arten- und Biotope	-55.666
	Wasser + Boden	-9.666
	Ausgleich planintern	9.942
	Ausgleich planextern	36.800
Gesamt		-18.590

Tabelle 11: Gesamtkompensationsbedarf F1St 11

Da der Eingriff in Flurstück 11 bereits nach §33 (1) BauGB genehmigt wurde und eine rückwirkende Bestandserhebung nicht mehr fachlich fundiert möglich ist, wurde die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach der Kompensationsverordnung (KV vom 01.09.2005) vom Architekturbüro Kuner aus 2009 übernommen.

Lediglich abweichende Umsetzungen von der ursprünglichen Planung und der Eingriff in den § 32 NSchG Nasswiesenbiotop wurden nochmals gesondert erfasst und entsprechenden rechnerischen Ausgleich gesucht.

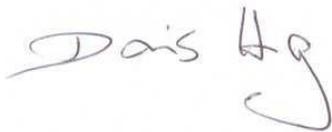
Kompensationsbedarf	Schutzgut	Ökopunkte
Flurstück 13		
	Boden	-25.952
	Arten- und Biotope	-45.746
	Ausgleich planintern	13.760
	Gewässerrückverlegung Rohrbach, Schaffung Durchgängigkeit	57.983
Gesamt		0

Tabelle 12: Gesamtkompensationsbedarf FiSt 13,15,16,19

Nach Bebauung des Gebiets und Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen müssen die Flächen und Maßnahmen abschließend begutachtet und bewertet werden. Gegebenenfalls muss dann über weitere Überwachungsmaßnahmen entschieden werden.

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

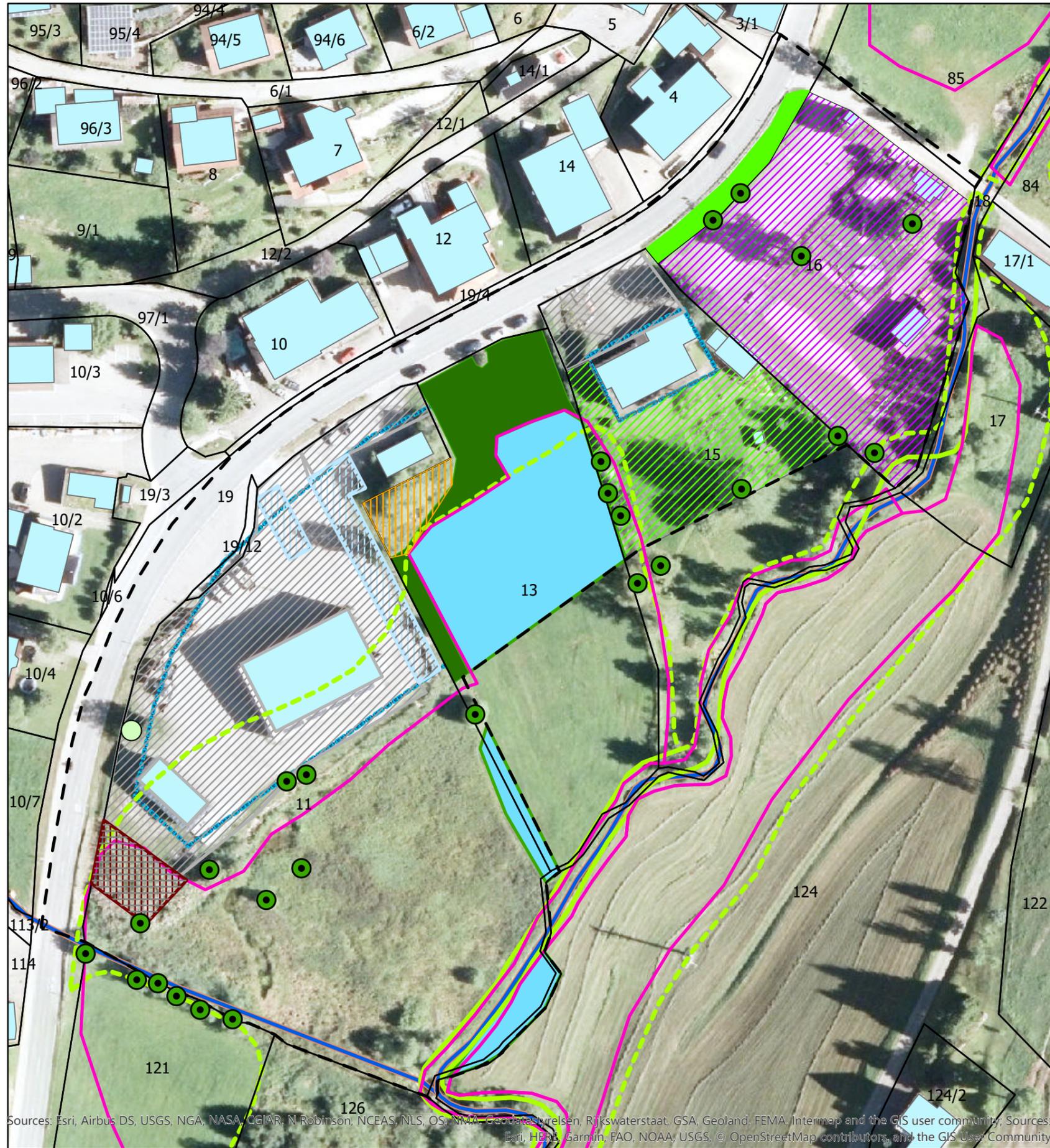
Verfasserin:
Dipl. Ing. FH Doris Hug



Furtwangen – Neukirch, 08. Februar 2022

Anhang:

- A) Grünordnungsplan Bestand
- B) Grünordnungsplan Maßnahmen
- C) Pflanzliste Pflanzgebote 1-3
- D) Maßnahmen Erläuterungen Extensivierung einer Grünlandfläche, Gewässerrückverlegung und Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Rohrbachs
- E) Tabelle Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Biotoptypen nach Kompensationsverordnung und ÖKVo BW für Flurstück 11
- F) Tabelle Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Biotoptypen nach ÖKVo BW für die Flurstücke 13, 15, 16, 19
- G) Biotoperhebungsbogen Nassbiotope Rohrbacher Talmatte Nr. 179153266128



Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGIAR, N Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatasurreisen, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS user community; Sources: Esri, HERE, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Legende (incl. Nr. nach ÖkVo BW)

- 21.50 Auffüllung
- 33.23 Nasswiese
- 33.41 Fettwiese artenreich
- 33.80 Zierrasen
- 35.41 Hochstaudenflur sumpfiger Standorte
- 45.30 Gehölze
 - gerodet
 - vorhanden
- 60.21 Asphalt
- 60.22 Pflaster versickerungsfähig
- 60.24 Lagerfläche
- 60.60 Gartennutzung privat
- 60.60 Öffentliche Grünfläche Spiel / Sport
- Biotop nach §32 NatSchG BW
- Biotop nach §32 NatSchG BW / Abgrenzung 2007
- Flurstück
- Baufenster
- Geltungsbereich
- Gebäude



Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 'Rohrbach - Im Dörfle'

Bestand

M.: 1 : 1 000



Stand: 08.02.2022



Sources: Esri, Airbus DS, USGS, NGA, NASA, CGLAR, N. Robinson, NCEAS, NLS, OS, NMA, Geodatastore.nl, Rijkswaterstaat, GSA, Geoland, FEMA, Intermap and the GIS user community; Sources: Esri, HERE, Garmin, FAO, NOAA, USGS, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Legende (incl. Nr. nach ÖkVo BW)

-  35.41 Hochstaudenflur sumpfiger Standorte
- 45.30 Einzelbäume
-  auf geringwertigen Biotoptypen
-  auf mittelwertigen Biotoptypen
-  60.60 Private Grünfläche
-  60.60 Öffentliche Grünfläche Spiel / Sport
-  Gewässernetz (AWGN)
-  Baufenster
-  Geltungsbereich
-  Gebäude
-  Flurstück

Weitere planexterne Ersatzmaßnahmen im Umweltbericht Kapitel 8.3!



Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 'Rohrbach - Im Dörfle' Maßnahmen

M.: 1 : 1 000



Stand: 08.02.2022

C) Pflanzliste**Pflanzenliste zur Ergänzung der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans**

Orientierungsrahmen für die Pflanzenauswahl gibt die potentiell natürliche Vegetation ergänzt durch weitere geeignete, standortgerechte Arten. Die Pflanzenlisten besitzen für alle grünordnerischen Festsetzungen Gültigkeit, können gegebenenfalls durch weitere standorttypische Gehölze ersetzt werden. Auf Koniferenpflanzungen (immergrüne Gehölze) ist zu verzichten, da diese heimischen Tierarten kaum Lebens- und Nahrungsraum bieten.

Die Pflanzausführung auf den festgesetzten Pflanzgebotsflächen sind gemäß DIN 18 916 'Pflanzen und Pflanzarbeiten' durchzuführen. Die Pflanzqualität der Gehölze sollte sich ebenfalls an den Vorgaben der DIN 18916 sowie an den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. Die Pflanzungen sind im Sinne der DIN 18 919 'Unterhaltungsarbeiten bei Vegetationsflächen' dauerhaft zu unterhalten.

Die Begrünung der Freiflächen ist ein Jahr nach Fertigstellung der Erschließungsmaßnahmen durchzuführen. Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen ist der genehmigenden Behörde anzuzeigen. Für die Entwicklung der Ausgleichsflächen ist eine dreijährige Entwicklungspflege nach der Fertigstellungspflege durch einen Garten- und Landschaftsbaubetrieb vorgesehen. Bei Abgang sind die Bepflanzungen durch entsprechende standorttypische Neupflanzungen zu ersetzen.

PFG 1 Begrünung Gebäude und Außenanlagen F1St 13	
Großbäume (Pflanzqualität mind. Hochstamm m.B. 3xv, StU mind.10-12 cm)	
Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Birke	Betula pendula
Wildkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos
Kleinbäume (Pflanzqualität mind. Hochstamm m.B. 3xv, StU mind.10-12 cm)	
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Zitterpappel	Populus tremula
Mehlbeere	Sorbus aria
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung	
Waldrebe	Clematis montana
Geißblatt	Lonicera caprifolium
Wilder Wein	Parthenocissus quinquefolia
Knöterich	Polygonum aubertii

PFG 2 Ortsbild Rohrbach /entlang L 175	
Großbäume (Pflanzqualität mind. Hochstamm m.B. 3xv, StU mind.10-12 cm)	
Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Birke	Betula pendula
Wildkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos
Nötigenfalls auch kleinkronige Sorten von Linde und Ahorn, da der westliche Streifen relativ schmal	
Kleinbäume (Pflanzqualität mind. Hochstamm m.B. 3xv, StU mind.10-12 cm)	
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Zitterpappel	Populus tremula
Mehlbeere	Sorbus aria
Vogelbeere	Sorbus aucuparia

PFG 3 Gewässerbegleitende Gehölze F1St 11, 13 sowie planextern	
Heister / Großbäume (Pflanzqualität Heister H 80-100 cm / Hochstamm m.B. 3xv, StU mind.10-12 cm) in unregelmäßigen Abständen, beidseits des Gewässers, im Zick-Zack-Verband gepflanzt, incl. Biberschutz	
Roterle	Alnus glutinosa (Pflanzmaterial aus überprüften Baumschulquartieren, die phytophthorafrei /wurzelhals-fäulefrei sind)
Traubenkirsche	Prunus padus
Faulbaum	Frangula alnus
Bruchweide	Salix fragilis
Grauweide	Salix cinerea
Stecklinge vor Ort zu gewinnen im zeitigen Frühjahr zu schneiden und einzubringen	
Lorbeerweide	Salix pentandra
Silberweide	Salix alba
Korbweide	Salix viminalis
Ohrweide	Salix aurita

Aufteilung ca. ½ Heister, ¼ Hochstämme, ¼ Stecklinge

Standortgerechte Sträucher zur Ergänzung außerhalb der Biotopflächen oder Privatgärten	
Sträucher	
Kornelkirsche	Cornus mas
Haselnuss	Corylus avellana
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Liguster	Ligustrum vulgare
Gewöhnliche Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schwarze Heckenkirsche	Loniera nigra
Traubenkirsche	Prunus padus
Schlehe	Prunus spinosa
Kreuzdorn	Rhamnus carthartica
Hundsrose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubenholunder	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

D) Maßnahmen Erläuterungen extern

Extensivierung einer Grünlandfläche

Als Teilausgleich für den Eingriff in den Nasswiesenbiotop sollte versucht werden im näheren Umfeld bestehende Nasswiesenflächen wie z. B. auf Flurstück 124 und 17 durch Extensivierung über eine späte Mahd Ende Juli zu erreichen. Durch den späten Mahdzeitpunkt und das Abräumen des Mahdgutes werden Habitatverbesserungen für Insekten, Spinnen und Kleinlebewesen erreicht.

Rückverlegung des begradigten Rohrbaches in die Talsohle

Nördlich von Flurstück 164 wurde der Rohrbach auf den Flurstücken 157 und 158/1 aus der Talsohle heraus an den Rand Richtung Osten / L 175 verlegt. Zusätzlich befindet sich auf diesem Abschnitt ein Absturz von ca. 2 m Höhe einer ehemaligen Wasserausleitung.



Abbildung 1: geplante Bachrückverlegung des Rohrbachs in die Talaue, rot der bestehende Sohlabsturz (Quelle: RIPS Daten LU BW 2018)

Um das Gewässer wieder an die Aue anzubinden und die Durchgängigkeit der Sohle zu gewährleisten soll der Bach nach Westen verschwenkt werden. Hierbei soll die Nasswiese auf möglichst kurzem Weg gekreuzt werden und dann der vorhandene offene, in Nord-Süd Richtung verlaufende, Graben zum Gewässer ausgebaut werden.

Der östliche Seitengraben kann über eine flache Furt an den neuen Rohrbach angeschlossen werden, der alte Bachlauf soll wiederverfüllt werden, um eine extensive landwirtschaftliche Nutzung, wie bisher, zu gewährleisten.

Unterhalb der Brücke zum Dorershof besteht ein kleiner Absturz aus drei Einzelsteinen. Dieser soll im Zuge dieser Maßnahme über geringfügige Modifizierung durchwanderbar gemacht werden.



Sinnvollerweise sollte diese Gesamtmaßnahme als Ökokontomaßnahme geplant werden, damit die notwendigen Ökopunkte für den Ausgleich der Eingriffe in der 'Rohrbacher Matte' genutzt werden können und weitere generierte Ökopunkte der Stadt für andere Projekte zur Verfügung stehen.



Fotos oben: Absturz im Rohrbach, vorhandener Graben der in Teilen zum Bachbett ausgebaut werden soll, Bestand verbauter Rohrbach neben der L 175

Die Umsetzung der Maßnahmen ist parallel zu den Erschließungsarbeiten und der Hochbaumaßnahme durchzuführen. Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen ist der genehmigenden Behörde anzuzeigen.

Anhang E : Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach Kompensationsverordnung		Stand: 18.08.2009		
Ursprungsfläche Geltungsbereich 2009				
FIS 11	Bilanzierung Büro Kuner			Gesamtsumme
Summe Bestand				117.809
Summe Planung				118.015
Anhang E : Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach ÖKVo BW		Stand: 08.02.2022		
Abweichung in der Umsetzung zur ursprünglichen Planung FIS 11				
Nr. nach ÖKVo	Lebensraum Biotoptyp (incl. Bewertungsspanne)	Punktzahl nach ÖKVo	Fläche in m ² bzw. Stück	Gesamtsumme
Planung 2009				
FIS 11				
60.23	befestigte Fläche /Schotter (2-4)	3	3.222	9.666
33.23	Nasswiesenbiotop Verlust Abgrenzung alt	26	1.880	48.880
33.23	Nasswiesenbiotop Beeinträchtigung 2021	26	261	6.786
Summe				65.332
Umsetzung				
21.50	kiesige Aufschüttung /Lagerfläche (2-4-12)	4	261	1.044
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz (1)	1	2.794	2.794
60.22	gepflasterte Straße oder Platz / hier Parkplätze (1)	1	428	428
45.30 b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (3-6 x StU in 25a) am Rohrbach	480	14	6.720
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen (16-23)	23	1.600	36.800
Summe			5.525	46.742
Defizit FIS 11	bleibt offen, da bereits Teilausgleich über E/A Bilanz 2009			-18.590

Anhang F : Eingriffs-/Ausgleichsbilanz nach ÖKVo BW

Stand: 08.02.2022

Bestand innerhalb des BP-Geltungsbereichs F1St 13, 15, 16				
Nr. nach ÖKVo	Lebensraum Biotoptyp (incl. Bewertungsspanne)	Punktzahl nach ÖKVo	Fläche in m² bzw. Stück	Gesamtsumme
33.23	Nasswiese basenarmer Standorte (14-26-39)	26	1.581	41.106
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (8-13-19)	13	846	10.998
33.80	Zierrasen (4-12)	8	240	1.920
60.24	unbefestigter Weg oder Platz (3-6) Lagerfläche untersch. Nutzung	3	212	636
60.10	von Bauwerken bestandene Flächen (1)	1	318	318
60.20	völlig versiegelte Straße oder Platz (1)	1	463	463
60.60	Garten private Grünfläche (6) FLSt 15	6	1.532	9.192
60.60	Garten = Sport + Spielfläche Dorfplatz (6-12)	6	3.510	21.060
Summe Bestand			8.702	85.693
Planung innerhalb des BP-Geltungsbereichs F1St 13, 15, 16				
Nr. nach ÖKVo	Lebensraum Biotoptyp (incl. Bewertungsspanne)	Punktzahl nach ÖKVo	Fläche in m² bzw. Stück	Gesamtsumme
33.80	Zierrasen (4-12)	8	240	1.920
45.30 a	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen (4-8 x StU in 25a) an der L 175	640	12	7.680
45.30 a	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen (4-8 x StU in 25a) F1St 13	640	5	3.200
45.30 b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (3-6 x StU in 25a) am Rohrbach	480	6	2.880
60.10	von Bauwerken bestandene Flächen (1)	1	1.774	1.774
60.20	völlig versiegelte Straße oder Platz (1)	1	463	463
60.22	gepflastert Straße oder Platz (1-2)	2	390	780
60.60	Garten private Grünfläche (6) F1St 15	6	1.625	9.750
60.60	private Grünfläche (6) F1St 13	6	700	4.200
60.60	Garten = Sport + Spielfläche Dorfplatz (6)	6	3.510	21.060
Summe Planung			8.702	53.707
Defizit innerhalb / F1St 13, 15,16				-31.986
Eingriff Boden F1St. 13				
§ 9 Abs.1 Satz 2	Kompensationsbedarf Boden 4x4 =16 ÖP – 0 ÖP) x 2704 m ² x 0,6	16	1.622	-25.952
Defizit Arten, Biotope und Boden F1St 13, 15, 16, 19				-57.938

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Naßbiotope Rohrbacher Talmatte**

Biotopnummer: **179153266128**

Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe.

Nach BNatSchG geschützt als Seggen- und binsenreiche Nasswiesen.

Nach BNatSchG geschützt als Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation.

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

Fläche: 2,0341 ha

Teilflächen: 3

Rechtswert: 444708

Hochwert: 5324683

Naturraum: Südöstlicher Schwarzwald

Erfassung: 10.08.2000 Klink, Roland (kr)

Überarbeitung: 06.07.2013 Klink, Roland (kr) Sachdaten und Geometrie überarbeitet

12.07.2016 Schäfer, Annette (as) Sachdaten und Geometrie überarbeitet

Kreis: Schwarzwald-Baar-Kreis

Gemeinde: Furtwangen im Schwarzwald (100%)

Biotopbeschreibung:

Biotopbeschreibung von 2000 trifft nicht mehr zu.

2016: In der Rohrbachau südlich der Ortslage Rohrbach liegen Nassbiotope verschiedener Ausprägung. Die meisten Flächen gehören zum Typ der Waldbinsen-Wiesen mit reichlich Spitzblütiger Binse, Wald-Simse, Schlangenknoterich und Sumpf-Dotterblume. Gelegentlich treten Braun-Segge und Faden-Binse sowie Hochstauden wie Mädesüß, Berg-Kälberkropf und Engelwurz hinzu. Haupt-Süßgräser sind Wiesen-Fuchsschwanz und Gewöhnliches Rispengras. Zwischen dem Bach und einem Gewerbebetrieb liegt eine sehr nasse, von Mädesüß, Brennessel und Berg-Kälberkropf geprägte Hochstaudenflur mit kleinen Beständen von Flutendem Schwaden und Schnabelsegge. Im Süden dieser Hochstaudenflur stockt ein Feuchtgebüsch aus verschiedenen Weidenarten (Färberweide, Korbweide, Salweide, Ohrchenweide sowie eine nicht bestimmbare Bastardweide [Salweide x Lorbeerweide?]) und Gewöhnlichem Schneeball. Im Nordosten stockt auf einem Wall eine von Bäumen (Hänge-Birke, Bergahorn) geprägte Hecke mit einer Strauchschicht aus Hasel. Eine ähnliche Hecke liegt am Südrand der Hochstaudenflur. Die rechts des Rohrbachs gelegenen Nasswiesen werden gemäht, die Wiesen links des Rohrbachs werden zumindest zeitweise auch beweidet. Von Osten fließt dem Rohrbach ein sehr schmaler (Breite ca. 20 cm) Bach mit naturnahem, gestrecktem Verlauf und einer kiesigen Sohlstruktur zu. Der schmale Gewässer begleitende Hochstaudensaum enthält u.a. Berg-Kälberkropf, Engelwurz und Wald-Simse

2000: Teilweise brachliegende Nasswiesen in der Niederung des Rohrbachtales in der Höhe der Ortslage von Rohrbach. Die aktuell bewirtschafteten Nasswiesen beiderseitig des Rohrbaches sind binsen- und seggenreich und durch das Vorkommen der Spitzblütigen Binse (*Juncus acutiflorus*) geprägt. Weiter prägenden Nasswiesen kennarten sind Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Wassergreißkraut (*Senecio aquaticus*). Vor Allem im südlichen Bereich gibt es brachliegenden Nasswiesen die einen hochstauden- und binsenreichen Bestand aufweisen.

Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

Aktueller Schutzstatus:

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Naßbiotope Rohrbacher Talmatte**

Biotopnummer: **179153266128**

Naturpark

1. Biotoptyp: Nasswiese basenarmer Standorte (64%)

Nach BNatSchG geschützt als Seggen- und binsenreiche Nasswiesen.

Fläche: 1,3018 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

2. Biotoptyp: Hochstaudenflur quelliger, sumpfiger oder mooriger Standorte (25%)

Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe.

Fläche: 0,5085 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

3. Biotoptyp: Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (2%)

Nach BNatSchG geschützt als Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation.

Fläche: 0,0407 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

4. Biotoptyp: Naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbachs (1%)

Nach BNatSchG geschützt als Natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation.

Fläche: 0,0203 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

5. Biotoptyp: Gebüsch feuchter Standorte (6%)

Nach BNatSchG geschützt als Sümpfe.

Fläche: 0,1220 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

6. Biotoptyp: Feldhecke (2%)

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

Fläche: 0,0407 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Naßbiotope Rohrbacher Talmatte**

Biotopnummer: **179153266128**

Arten im Gesamtbiotop:

RL	Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Jahr	Q/Be	Menge	Status
<u>Amphibien</u>						
V	<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	1998	1		
<u>Geradflügler</u>						
*	<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	1998	1		
V	<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	1998	1		
*	<i>Miramella alpina</i>	Alpine Gebirgsschrecke	1998	1		
3	<i>Pseudochorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	1998	1		
*	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	1998	1		
*	<i>Roeseliana roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	1998	1		
*	<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	1998	1		
<u>Höhere Pflanzen/Farne</u>						
*	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	2016	as		
*	<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	2016	as		
			2013	kr		
			2000	kr		
*	<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	2016	as		
			2013	kr		
			2000	kr		
^	<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Frauenmantel	2013	kr		
			2000	kr		
*	<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	2016	as		
*	<i>Angelica sylvestris</i>	Wilde Engelwurz	2016	as		
			2013	kr		
			2000	kr		
*	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	2013	kr		
			2000	kr		
*	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	2016	as		
*	<i>Bistorta officinalis</i>	Wiesen-Knöterich	2016	as		
			2013	kr		
			2000	kr		
*	<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	2016	as		
			2013	kr		
			2000	kr		
*	<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge	2013	kr		
			2000	kr		
*	<i>Carex disticha</i>	Kamm-Segge	2013	kr		
			2000	kr		
V	<i>Carex nigra</i>	Braune Segge	2016	as		

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Naßbiotope Rohrbacher Talmatte**

Biotopnummer: **179153266128**

*	Carex rostrata	Schnabel-Segge	2016	as
	Centaurea nigra	Schwarze Flockenblume	2013	kr
			2000	kr
*	Chaerophyllum hirsutum	Berg-Kälberkropf	2016	as
*	Chaerophyllum hirsutum agg.	Artengruppe Berg-Kälberkropf	2013	kr
			2000	kr
*	Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
*	Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel	2016	as
*	Crepis paludosa	Sumpf-Pippau	2016	as
*	Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	2013	kr
			2000	kr
*	Deschampsia cespitosa	Rasen-Schmiele	2013	kr
			2000	kr
V	Epilobium palustre	Sumpf-Weidenröschen	2013	kr
			2000	kr
*	Equisetum palustre	Sumpf-Schachtelhalm	2016	as
*	Festuca rubra	Echter Rotschwingel	2013	kr
			2000	kr
*	Filipendula ulmaria	Mädesüß	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
*	Galium palustre	Echtes Sumpflabkraut	2016	as
*	Geranium sylvaticum	Wald-Storchschnabel	2016	as
*	Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	2013	kr
			2000	kr
*	Glyceria fluitans	Flutender Schwaden	2016	as
*	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
*	Juncus acutiflorus	Spitzblütige Binse	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
*	Juncus conglomeratus	Knäuel-Binse	2013	kr
			2000	kr
*	Juncus effusus	Flatter-Binse	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
V	Juncus filiformis	Faden-Binse	2016	as

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Naßbiotope Rohrbacher Talmatte**

Biotopnummer: **179153266128**

*	Lolium perenne	Ausdauernder Lolch	2013	kr
			2000	kr
*	Lotus pedunculatus	Sumpf-Hornklee	2013	kr
			2000	kr
*	Lychnis flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke	2016	as
*	Myosotis nemorosa	Hain-Vergißmeinnicht	2016	as
^	Myosotis scorpioides agg.	Artengruppe Sumpf-Vergißmeinnicht	2013	kr
			2000	kr
*	Petasites hybridus	Gewöhnliche Pestwurz	2016	as
*	Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras	2016	as
*	Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras	2016	as
*	Prunella vulgaris	Kleine Brunelle	2016	as
*	Ranunculus aconitifolius	Eisenhutblättriger Hahnenfuß	2013	kr
			2000	kr
*	Ranunculus flammula	Brennender Hahnenfuß	2016	as
*	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
*	Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
*	Salix aurita	Ohr-Weide	2016	as
*	Salix caprea	Sal-Weide	2016	as
	Salix meyeriana	Färber-Weide	2016	as
	Salix spec.		2016	as
*	Salix viminalis	Korb-Weide	2016	as
*	Sanguisorba officinalis	Großer Wiesenknopf	2013	kr
			2000	kr
*	Scirpus sylvaticus	Wald-Simse	2016	as
			2013	kr
			2000	kr
*	Scorzoneroidees autumnalis	Herbst-Löwenzahn	2016	as
*	Senecio aquaticus	Wasser-Greiskraut	2013	kr
			2000	kr
*	Trifolium repens	Weiß-Klee	2016	as
*	Trisetum flavescens	Gewöhnlicher Goldhafer	2013	kr
			2000	kr
*	Urtica dioica s. l.	Große Brennnessel	2016	as
*	Valeriana dioica	Sumpf-Baldrian	2013	kr
			2000	kr

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Naßbiotope Rohrbacher Talmatte**

Biotopnummer: **179153266128**

*	Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	2016	as
<u>Schmetterlinge</u>				
*	Aglais io	Tagpfauenauge	1998	1
*	Aglais urticae	Kleiner Fuchs	1998	1
*	Anthocharis cardamines	Aurorafalter	1998	1
*	Aphantopus hyperantus	Schornsteinfeger	1998	1
*	Araschnia levana	Landkärtchen	1998	1
*	Argynnis paphia	Kaisermantel	1998	1
V	Brenthis ino	Mädesüß-Perlmutterfalter	1998	1
3	Lycaena hippothoe	Lilagold-Feuerfalter	1998	1
*	Maniola jurtina	Großes Ochsenauge	1998	1
*	Ochlodes sylvanus	Rostfarbiger Dickkopffalter	1998	1
*	Papilio machaon	Schwalbenschwanz	1998	1
*	Thymelicus lineola	Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	1998	1
<u>Vögel</u>				
2	Carduelis cannabina	Bluthänfling	1998	1
V	Emberiza citrinella	Goldammer	1998	1

Quelle: as = Schäfer, Annette
kr = Klink, Roland
1 = Felix Zinke

Rote Liste: * = ungefährdet
^ = nicht bewertet
V = Vorwarnliste
2 = stark gefährdet
3 = gefährdet
