

Geplante Flurbereinigung  
4963 Limbach-Wagenschwend (Multiweg Triebäcker)

Ökologische Voruntersuchung

Juli 2021



**Landratsamt Neckar-Odenwald-Kreis**

**FD Flurneuordnung und Landentwicklung**

Bearbeiterin: Nadine Mildner, Landespflegerin

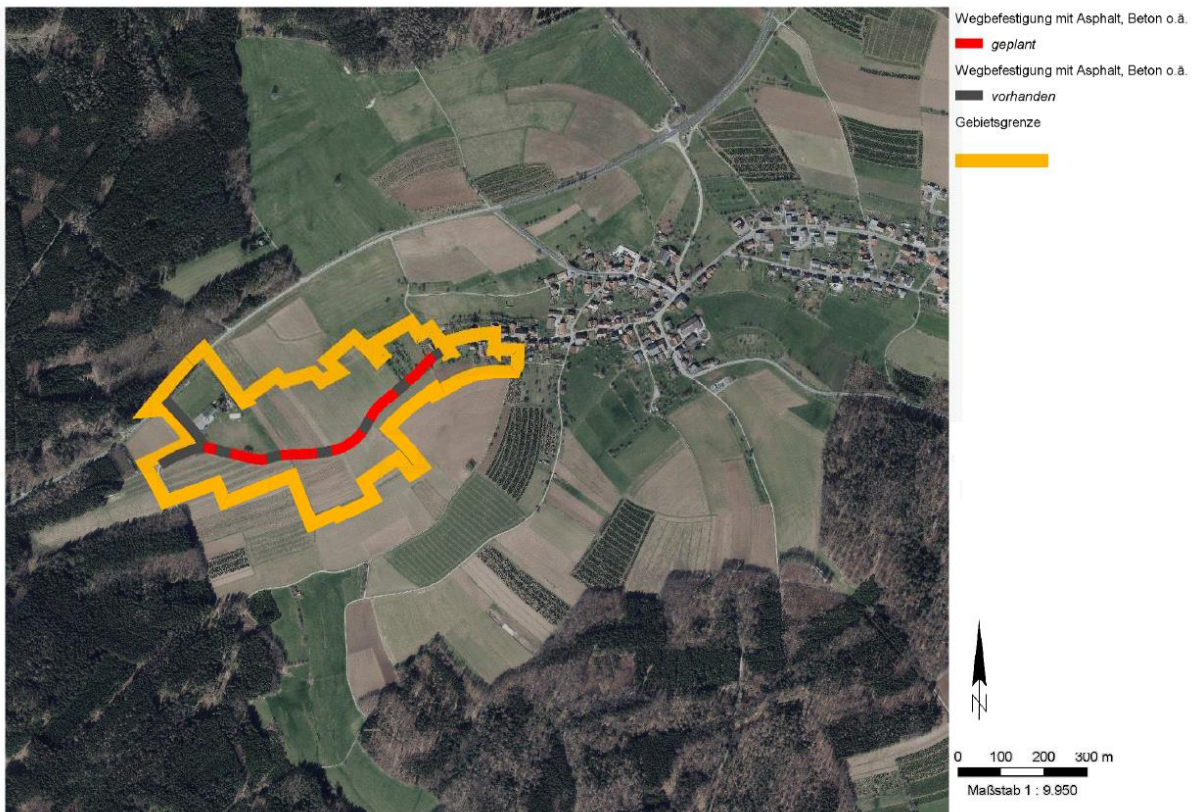
## Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	1
2. Beschreibung des Verfahrensgebiets.....	2
2.1 Lage und Topografie .....	2
2.2 Geologie, Boden, Landnutzung.....	2
3. Schutzgebiete und geschützte Elemente.....	4
3.1 Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000 etc.....	4
3.2 Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG bzw. §33a NatSchG .....	4
3.3 FFH Lebensraumtypen .....	4
4. Bestehende Planungen.....	4
4.1 Generalwildwegeplan (GWP) .....	4
4.2 Biotopverbundplanungen .....	5
4.2.1. Landesweiter Biotopverbund.....	5
4.2.2. Biotopvernetzungs-konzept auf Gemeindeebene .....	5
4.3 Artenschutzprogramm .....	5
5. Flora und Vegetation .....	6
5.1 Besondere Pflanzen .....	6
5.2 Grünland.....	8
5.3 Gehölze.....	10
5.4 Sonstige Vegetationsstrukturen .....	10
6. Fauna .....	10
6.1 Potentiell mögliches Artinventar aus dem ZAK-Tool.....	10
6.2 Relevanz der Arten(gruppen) für das Verfahren und Untersuchungsbedarf .....	13
7. Zusammenfassung der Ergebnisse und Hinweise zu Ausgleichs- bzw. Mehrwertmaßnahmen.....	14
8. Fotos aus dem Gebiet .....	16
9. Untersuchungsbereich .....	18

## 1. Einführung

Mit Hilfe des FOKUS-Verfahrens „Limbach-Wagenschwend (Multiweg Triebäcker)“ soll ein bereits bestehender Asphaltweg ausgebaut werden. Der ca. 650 m lange Weg liegt westlich vom Ortsteil Wagenschwend (Abb. 1). Er dient primär der Erschließung landwirtschaftlicher Flächen. Der Weg ist aktuell etwa 3 m breit und soll voraussichtlich auf 3,50 m (zzgl. je 0,50 Schotterbankett) ausgebaut werden. Demnach werden zusätzlich etwa 325 m<sup>2</sup> Fläche durch die Verbreiterung des Asphaltweges beansprucht.

Die vorliegende „Ökologische Voruntersuchung (ÖV)“ stellt die relevanten ökologischen Grundlagen für das Plangebiet zusammen. Basierend darauf kann die Schwere des Eingriffs und das Potenzial für Ausgleichsmaßnahmen im direkten Umfeld abgeschätzt werden. Die ÖV beruht auf der Auswertung und Aufbereitung vorhandener Daten, ergänzt um eigene (Zufalls-)Beobachtungen im Gelände. In der Regel dient die ÖV primär als Grundlage für tiefergehende Untersuchungen im Rahmen einer „Ökologischen Ressourcenanalyse (ÖRA)“. Im konkreten Fall soll jedoch auf eine ÖRA verzichtet werden, da zum einen keine wesentlichen weiteren Eingriffe geplant sind und zum anderen auf vorhandener Trasse ausgebaut wird. Daher ist diese ÖV in der Bestandsbeschreibung des Gebietes etwas umfangreicher.



**Abbildung 1:** Aktuelle Planung des FOKUS-Verfahren (Stand: 07/2021)



## 2. Beschreibung des Verfahrensgebiets

### 2.1 Lage und Topografie

Das Verfahrensgebiet befindet sich zwischen dem westlichen Ortsrand von Wagenschwend und den im Westen liegenden örtlichen Sportplatz. Dabei liegt die Höhenlage des Gebietes am Ortsrand bei ca. 510m und beim Sportplatz bei ca. 537m (Abb. 2). Angrenzend an den geplanten Weg befinden sich (abgesehen vom Ort selbst und der Sportstätte) beidseitig landwirtschaftlich genutzte Flächen.



Abbildung 2: Lage und Topographie des Verfahrensgebiets<sup>1</sup>

### 2.2 Geologie, Boden, Landnutzung

#### Geologie

Der geologische Untergrund besteht überwiegend aus der Plattensandstein-Formation (soPL=orange hinterlegt). Im südöstlichen Bereich schließt lössführende Fließerde (qfL=mintgrüner Bereich) an (Abb. 3).

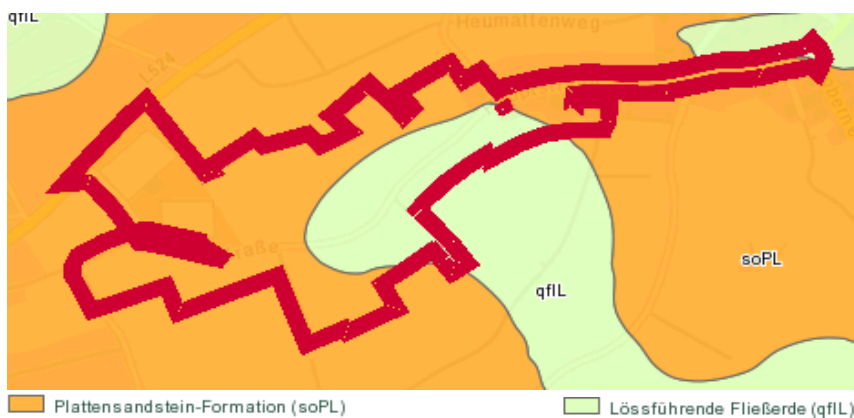


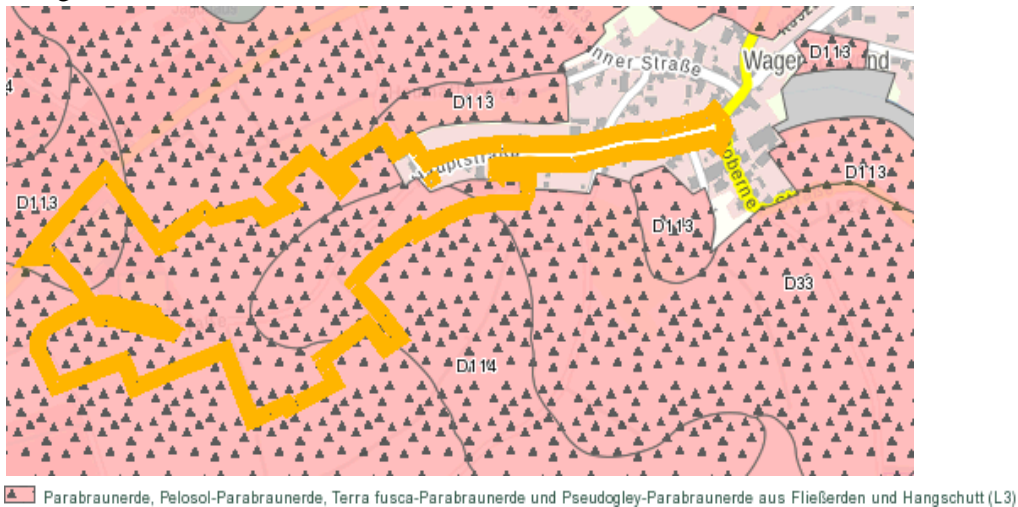
Abbildung 3: Auszug aus der geologischen Karte<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Quelle: Topografische Karte eingebunden in MILAN des LGL

<sup>2</sup> Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, digitaler Abruf der Geologischen bzw. Hydrogeologischen Karte, eingebunden in MILAN des LGL

## Boden

Im geplanten FNO-Gebiet ist nur Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden zu finden (Abb. 4). Dieser Bodentyp hat eine geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität sowie eine mittlere Wasserdurchlässigkeit.



**Abbildung 4:** Auszug aus der Karte der bodenkundlichen Einheiten<sup>3</sup>

## Landnutzung

Der größte Teil innerhalb des geplanten Verfahrensgebiets wird als Acker genutzt. Auffallend war hierbei, dass mehrere Äcker zur Bodenverbesserung (Gründüngung) mit Blümmischungen (u.a. Phacelia, Wicken, Kornblume) angesät wurden (s. Fotos im Anhang). Im Nordwesten gibt es eine Sportstätte mit Vereinsheim, Parkplätzen, Spielplatz sowie mehreren Fußballplätzen. Im westlichen sowie im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebiets befinden sich als Grünland bewirtschaftete Flächen. Im Südwesten gibt es eine Christbaumkultur (Abb. 5). Am Ortsrand gibt es zudem Wohnbebauung mit Haus- und Feldgärten.



**Abbildung 5:** Grünland sowie die vorhandene Christbaumkultur im geplanten FNO-Gebiet<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, digitaler Abruf der bodenkundlichen Einheiten, eingebunden in MILAN des LGL

<sup>4</sup> Quelle: GISELa der Landwirtschaftsverwaltung, eingebunden ins MILAN des LGL

### 3. Schutzgebiete und geschützte Elemente

#### 3.1 Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Natura 2000 etc.

Das geplante Flurneuordnungsgebiet liegt innerhalb des Naturparks „Neckartal-Odenwald“. Ab der Sportstätte erstreckt sich nördlich vom geplanten Weg das Wasserschutzgebiet „Breitwiesenquelle, Stockbrunnen, Rienzwiesenquelle“. Ab dem Ortsrand verbreitert sich dieses in die südliche Richtung (Abb. 6). Westlich außerhalb des Verfahrensgebiet befindet sich das Naturschutzgebiet „Schwanne Wald“. Auch das Landschaftsschutzgebiet „Trienzbachtal mit Seitentälern“ befindet sich östlich außerhalb des Gebietes. Mit FFH- und Vogelschutzgebieten gibt es keinerlei Überschneidungen.

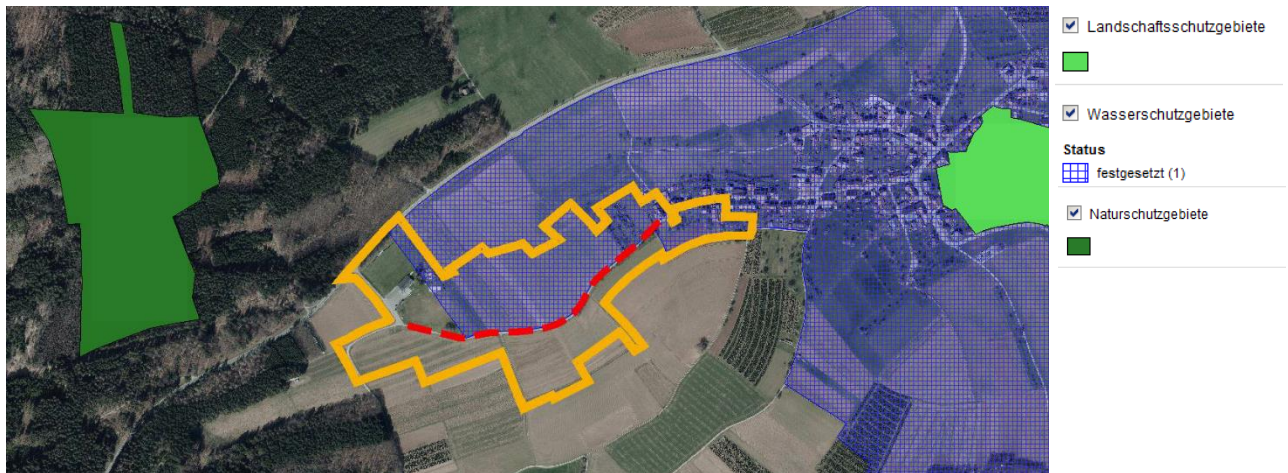


Abbildung 6: Lage des Wasserschutzgebietes, Naturschutzgebietes und Landschaftsschutzgebietes<sup>5</sup>

#### 3.2 Geschützte Biotope nach § 33 NatSchG bzw. §33a NatSchG

Innerhalb des geplanten FNO-Gebietes gibt es keine geschützten Biotope nach §33 NatSchG. Der östliche Streuobstbestand umfasst mehr als 1.500 m<sup>2</sup> und ist somit nach §33a NatSchG geschützt.

#### 3.3 FFH Lebensraumtypen

Im geplanten Gebiet befinden sich zwei als „Magere Flachland-Mähwiese“ kartierte Grünlandflächen. Näheres zu vorkommenden Arten und Erhaltungszustand in Kapitel 5.2.

### 4. Bestehende Planungen

#### 4.1 Generalwildwegeplan (GWP)

Die nächsten Korridore des Generalwildwegeplans verlaufen 6 bis 10 km entfernt vom geplanten FNO-Gebiet. Hierbei befindet sich ein Korridor mit internationaler Bedeutung ca. 6,6 km nordwestlich vom Gebiet. Korridore mit nationaler bzw. landesweiter Bedeutung verlaufen 9,9 bzw. 7,1 km östlich. Auf Grund der Entfernung besitzt der GWP keine Planungsrelevanz für das Flurneuordnungsverfahren.

<sup>5</sup> Quelle: Karte der Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete und Wasserschutzgebiete, eingebunden ins MILAN des LGL



## 4.2 Biotopverbundplanungen

### 4.2.1. Landesweiter Biotopverbund

Die geschützten Biotop des Offenlandes sind als Kernflächen für das landesweite Biotopverbundkonzept (Fachplan Landesweiter Biotopverbund) übernommen worden, welche bei Planungen berücksichtigt werden soll. Je nach Standortqualitäten (trockene, mittlere, feuchte Standorte) werden Suchräume zur Verbindung der schützenswerten Kernflächen vorgeschlagen. Größere Waldflächen und Siedlungen werden als Barrieren für die Offenlandarten dargestellt. Der Biotopverbund kann generell durch Planungen der Flurneuordnung verbessert werden, durch Eingriffe sollten jedoch keine zusätzlichen Barrieren entstehen.

Der Großteil des Gebiets ist im **Biotopverbund mittlerer Standorte** als Kernfläche oder Kernraum definiert, daran schließt weiterer Suchraum an (Abb. 7). Die Kernflächen decken sich hierbei mit den kartierten FFH-Mähwiesen (s. Kapitel 3.3). Die östliche Siedlungsbebauung stellt dagegen eine Barriere dar.

Für den **Biotopverbund trockene und feuchte Standorte** gibt es im Gebiet keine geeigneten Flächen.



*Abbildung 7: Auszug vom Biotopverbund trockener, feuchter und mittlerer Standorte sowie Barrieren*

### 4.2.2. Biotopvernetzungs-konzept auf Gemeindeebene

Für die Gemeinde Limbach liegt kein Biotopvernetzungs-konzept vor.

## 4.3 Artenschutzprogramm

Es gibt zwei Artenschutzprogramme für höhere Pflanzen/Farne außerhalb des geplanten Verfahrensgebiets (Abb. 8). Eins befindet sich südwestlich an der Grenze des geplanten FNO-Gebiets und das Andere ca. 350 m westlich gelegen im Wald. Es handelt sich um ASP für höhere Pflanzen/Farne. In diesen Bereichen wird nicht eingegriffen wird. Somit gibt es keinen Konflikt.

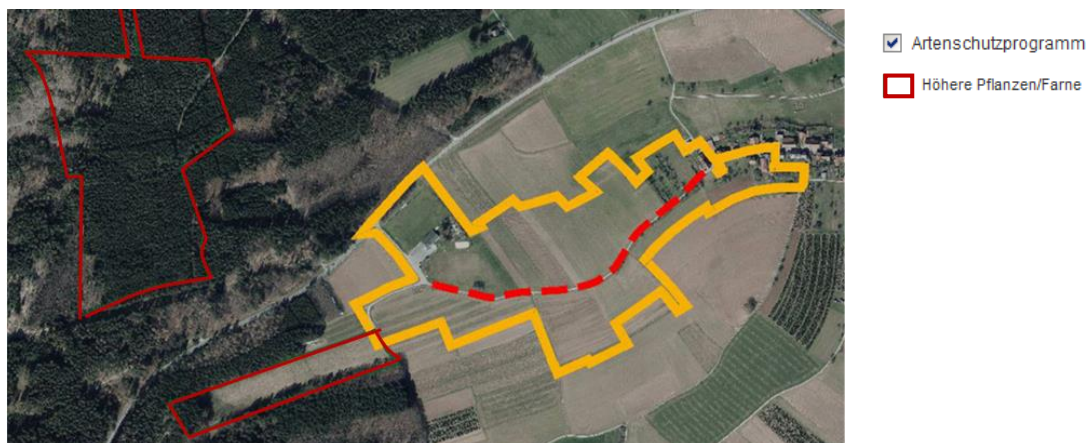


Abbildung 8: Artenschutzprogramme in der Umgebung des geplanten FNO-Gebiets.<sup>6</sup>

## 5. Flora und Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation im Gebiet wäre ein Wechsel aus submontanen Hainsimsen-Buchenwald und Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald. Im westlichen Bereich bis hin zu etwa der Mitte des Verfahrensgebiets gäbe es örtlich Ausbildungen sehr frischer bis (stau-)feuchter Standorte mit Übergängen zum Pfeifengras-Stieleichenwald.

### 5.1 Besondere Pflanzen

Die Wald- und Offenland-Biotopkartierungen enthalten keinen Hinweis auf gefährdete bzw. seltene Pflanzenarten im Verfahrensgebiet.

Die Abfrage der floristischen Kartierung über das Zielartenkonzept-Tool „Quadrantenauswertung der Datenbank Flora Baden-Württemberg Blütenpflanzen“ ergab folgende Einträge für die TK 1:25.000 Quadranten der gesamten Gemeinde Limbach (nur Funde nach 1950 mit Rote-Liste-Status).

Name wiss.	Name deutsch	Rote Liste Ba-Wü	Rote Liste D
<i>Abies alba</i>	Weiß Tanne	*: nicht gefährdet	3: gefährdet
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Artgruppe Gewöhnlicher Frauenmantel	z: keine Einstufung des Aggregats	
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Hundswurz	3: gefährdet	2: stark gefährdet
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslinie	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Asplenium septentrionale</i>	Nordischer Strichfarn	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Bromus secalinus</i>	Roggen-Trespe	3: gefährdet	
<i>Carex davalliana</i>	Davalls Segge	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Carex echinata</i>	Igel Segge	V: Sippe der Vorwarnliste	

<sup>6</sup> Quelle: Artenschutzprogramm, eingebunden ins MILAN des LGL



<i>Carex flava</i> agg.	Artengruppe Gelbsegge	z: keine Einstufung des Aggregats	
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Catabrosa aquatica</i>	Quellgras	2: stark gefährdet	2: stark gefährdet
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvöglein	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Chenopodium urbicum</i>	Straßen-Gänsefuß	0u: ehemalige Vorkommen, die heute nur noch unbeständig auftreten	1: vom Aussterben bedroht
<i>Dactylorhiza fistulosa</i>	Breitblättriges — Knabenkraut	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	*: nicht gefährdet	3: gefährdet
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Epipactis muelleri</i>	Müller Stendelwurz	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf Stendelwurz	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Eriophorum — angustifolium</i>	Schmalblättriges — Wollgras	3: gefährdet	
<i>Galanthus nivalis</i>	Schneeglöckchen	*: nicht gefährdet	3: gefährdet
<i>Galeopsis ladanum</i>	Acker Hohlzahn	G: gefährdet, Gefährdungskategorie unklar	
<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Große Händelwurz	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Gymnadenia — odoratissima</i>	Duft Händelwurz	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Herminium monorechis</i>	Elfenstendel	2: stark gefährdet	2: stark gefährdet
<i>Himantoglossum — hircinum</i>	Bocks Riemenzunge	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Inula hirta</i>	Rauher Alant	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Juncus bulbosus</i>	Zwiebel Binse	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binse	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen Ragwurz	V: Sippe der Vorwarnliste	2: stark gefährdet
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen Ragwurz	3: gefährdet	3: gefährdet

<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Orchis militaris</i>	Helm Knabenkraut	V: Sippe der Vorwarnliste	3: gefährdet
<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut	3: gefährdet	2: stark gefährdet
<i>Orchis purpurea</i>	Purpur Knabenkraut	V: Sippe der Vorwarnliste	3: gefährdet
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	V: Sippe der Vorwarnliste	3: gefährdet
<i>Platanthera chlorantha</i>	Berg Waldhyazinthe	V: Sippe der Vorwarnliste	3: gefährdet
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterich-Laichkraut	1: vom Aussterben bedroht	3: gefährdet
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißer Schnabelsimse	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinblütige Rose	3: gefährdet	3: gefährdet
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	V: Sippe der Vorwarnliste	
<i>Taraxacum hamatifforme</i>		D: Datengrundlage ungenügend	
<i>Thymelaea passerina</i>	Spatzenzunge	2: stark gefährdet	2: stark gefährdet

### Legende Rote Listen

Ou : ehem. Vorkommen, die heute nur noch unbeständig auftreten

1: vom Aussterben bedroht

2: stark gefährdet

3: gefährdet

G: gefährdet, Gefährdungskategorie unklar

V: Sippe der Vorwarnliste

D: Datengrundlage ungenügend

\*: nicht gefährdet

z : keine Einstufung des Aggregats

Eine genaue Abfrage beim Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart auf Nachweise nach 2000 im Quadranten 6520<sup>7</sup> ergab Fundmeldungen folgender Rote-Liste-Art:

Name wiss.	Name deutsch	Rote Liste Ba-Wü	Rote Liste D
<i>Centaurea cyanus</i>	Korn-Flockenblume	*	V

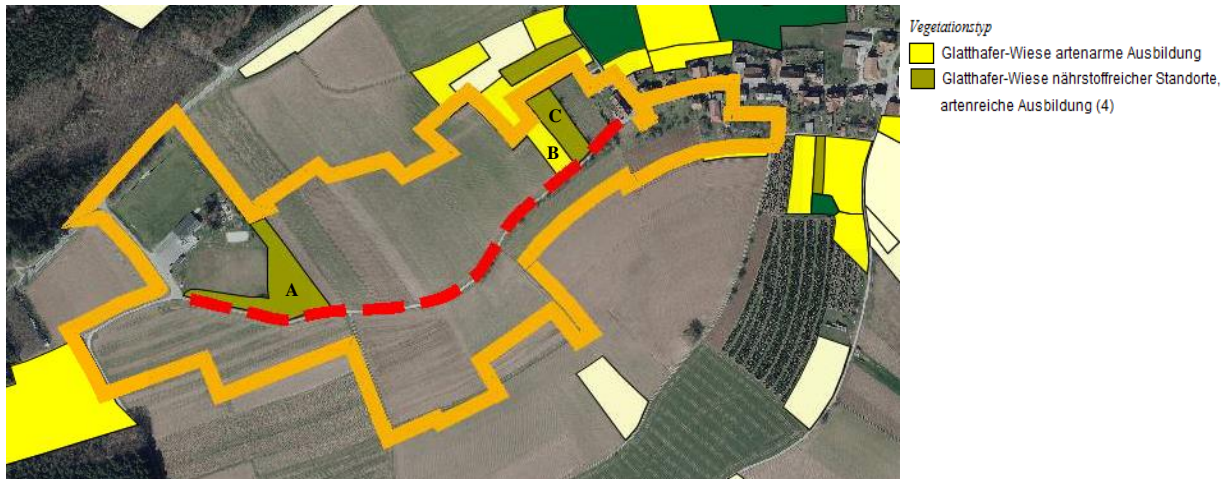
## 5.2 Grünland

Die Grünlandkartierung des RP aus dem Jahr 2005<sup>8</sup> liefert wertvolle Anhaltspunkte zur Einschätzung des Gebietes. Aufgrund ihres Alters ist sie jedoch ggf. nicht mehr in allen Details aktuell. Insgesamt wurden bei der Kartierung ca. 1,06 ha Grünland erfasst. Hierbei handelt es sich um Glatthafer-Wiesen

<sup>7</sup> Quelle: Zentralstelle für die floristische Kartierung von Baden-Württemberg am Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (Excel-Tabelle, per Mail erhalten)

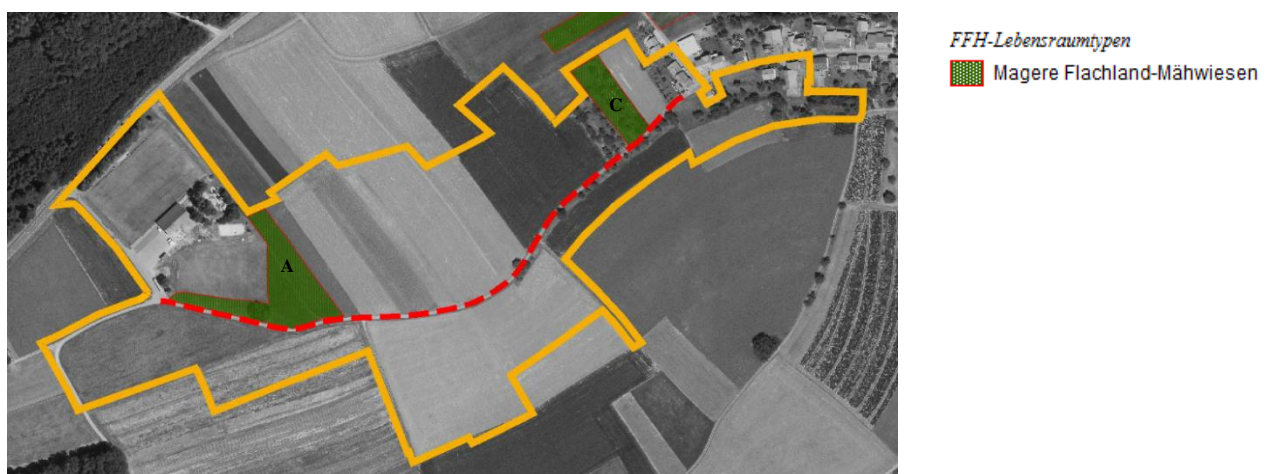
<sup>8</sup> Quelle: Regierungspräsidium Karlsruhe, „Das Grünland im Regierungsbezirk Karlsruhe - Ergebnisse einer Übersichtskartierung in den Jahren 2003 bis 2005“

nährstoffreicher Standorte mit artenreicher Ausbildung (Fläche A&C, Abb. 9) sowie um eine Glatthafer-Wiese mit artenarmer Ausbildung (Fläche B, Abb. 9). Bei der Ortsbegehung zeigte sich, dass auch Fläche B mittlerweile eine artenarme Ausbildung aufweist. Auf Fläche B&C konnten u.a. folgende Arten festgestellt werden: Scharfer Hahnenfuß, Ehrenpreis, Spitzwegerich und Löwenzahn. Entlang des Weges ist der östliche Bereich von Fläche A mittlerweile z.T. sehr artenarm. Dies gilt jedoch nicht für den westlichen Bereich. Hier konnten u.a. folgende Arten gefunden werden: Sauerampfer, Klee, Hahnenfuß, Labkraut, Scharfgarbe und Ehrenpreis.



**Abbildung 9:** Vegetationstypen der Grünlandkartierung 2005

Bei der Kartierung wurden die Flächen A&C auch den entsprechenden FFH-Lebensraumtypen zugeordnet (Abb. 10). Diese genießen auch außerhalb von FFH-Gebieten einen besonderen Schutz durch Umweltschaden. Sie müssen deswegen bei Eingriffen gesondert betrachtet werden. Im Zuge des Wegebau wird in Fläche C eingegriffen. In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde kann jedoch auf Grund des geringfügigen Eingriffs (<90 m<sup>2</sup>) auf eine Kartierung der FFH-Mähwiesen verzichtet werden. Als Ausgleich muss aber eine neue hochwertige FFH-Mähwiese in entsprechender Größe angelegt werden.



**Abbildung 10:** FFH-Grünland aus der Grünlandkartierung 2005



### 5.3 Gehölze

Im östlichen Teil des Gebiets befinden sich auf den bei der Grünlandkartierung des RP kartierten Glatt- hafer- Wiesen (Fläche B&C, Abb. 9) sowie südlich vom Ortsrand Streuobstwiesen. Entlang der südli- chen Seite der Straße erstreckt sich eine Baumreihe von etwa dem letzten östlichen Drittel des Weges bis hin zum Ortsanfang. Eine Gehölzgruppe bestehend aus einzelnen Bäumen (u.a. Kirschen) und ver- schiedenen Sträucher-Arten (u.a. Hartriegel, Schlehe, Weißdorn) liegt am Straßenrand innerhalb der westlichen FFH-Mähwiese (Fläche A). Auch bei der Sportstätte gibt es einzelne Bäume rund um den Spielplatz.

### 5.4 Sonstige Vegetationsstrukturen

Wie bereits in Kapitel 2.1 erwähnt, erstreckt sich südlich vom Weg von der Verfahrensgrenze bis hin zum Schotterweg eine Christbaumkultur (Abb. 5).

## 6. Fauna

### 6.1 Potentiell mögliches Artinventar aus dem ZAK-Tool

Mit dem „Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg“ (ZAK)<sup>9</sup> werden normalerweise im Rahmen der Ökologischen Voruntersuchung (ÖV) Zielarten ermittelt, die in der Ökologischen Res- sourcenanalyse (ÖRA) anschließend gezielt zu untersuchen sind. Da sich der Eingriff in diesem Verfah- ren im Wesentlichen auf den Ausbau der Asphaltwege beschränkt, ist eine ÖRA nicht notwendig. Trotz- dem kann die erstellte Zielartenliste zu einem späteren Zeitpunkt als Entscheidungsgrundlage für die durchzuführende artenschutzrechtliche Konfliktanalyse herangezogen werden.

Arten, deren Vorkommen von der zuständigen Landespflegerin mit einer hohen Wahrscheinlichkeit als eher unwahrscheinlich erachtet wurden, sind in der Liste durchgestrichen dargestellt (sog. „Abschich- tung“ der Gesamtliste). Auf eine Abschichtung innerhalb der Gruppen „Tagfalter und Widderchen“ wurde verzichtet. Hierbei ist zu beachten, dass im Gelände lediglich eine Übersichtsbegehung, aber keine differenzierte Kartierung aller Habitats und Klein(st)biotops stattfand.

Name wiss.	Name deutsch	ZAK- Status	ZIA	Vor- kommen	Untersu- chungsrele- vanz	Bezugs- raum
<b>Brutvögel (Aves)</b>						
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	N		1	2	ZAK
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	N		1	2	ZAK
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	N		1	2	ZAK
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	N		1	2	ZAK
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	N		1	2	ZAK
<i>Ficedula albicol- lis</i>	Halsbandschnäpper	LB		2	2	NR
<del><i>Vanellus vanellus</i></del>	<del>Kiebitz</del>	<del>LA</del>		<del>2</del>	<del>1</del>	<del>NR</del>

<sup>9</sup> Quelle: Zielartenkonzept Baden- Württemberg

<http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/index.php> aufgerufen am 03.05.2021

<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	N		1	2	ZAK
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	N		1	2	ZAK
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschnalbe	N		1	2	ZAK
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	N		1	3	ZAK
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	N		3	1	ZAK
<del><i>Gallinula chloropus</i></del>	<del>Teichhuhn</del>	<del>N</del>		<del>1</del>	<del>2</del>	<del>ZAK</del>
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1	ZAK
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	NR
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	N		1	1	ZAK
<b>Amphibien und Reptilien</b>						
<del><i>Salamandra salamandra</i></del>	<del>Feuersalamander</del>	<del>N</del>		<del>1</del>	<del>2</del>	<del>ZAK</del>
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	N		1	2	ZAK
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	NR
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	N		1	2	ZAK
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	ZAK
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	NR
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	N		1	3	ZAK
<del><i>Zamenis longissimus</i></del>	<del>Äskulapnatter</del>	<del>LA</del>		<del>1</del>	<del>1</del>	<del>NR</del>
<b>Heuschrecken</b>						
<i>Isophya kraussi</i>	Plumpschrecke	LB		1	2	NR
<b>Tagfalter und Widderchen</b>						
<i>Adscita statice</i>	Ampfer-Grünwidderchen	N		1	2	ZAK
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR
<i>Lyaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	LB		2	2	NR
<i>Nymphalis polychloros</i>	Großer Fuchs	LB		3	3	NR
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	2	NR
<i>Apatura ilia</i>	Kleiner Schillerfalter	N		1	3	ZAK
<i>Cupido argiades</i>	Kurzschwänziger Bläuling	N		1	2	ZAK
<i>Carcharodus alceae</i>	Malven Dickkopf-Falter	N		1	2	ZAK
<i>Aricia eumedon</i>	Storchschnabel-Bläuling	N		1	2	ZAK
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	N		1	3	ZAK
<i>Polyommatus amandus</i>	Vogelwicken-Bläuling	N		1	2	ZAK

<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Schneckenfalter	N		1	2	ZAK
<b>Säugetiere (Mammalia) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>						
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	LB		1	n.d.	ZAK
<i>Castor fiber</i>	Biber	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	2	n.d.	ZAK
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	LB		1	n.d.	ZAK
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	LB		1	n.d.	ZAK
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	LB		1	n.d.	ZAK
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	LB		1	n.d.	ZAK
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	N		1	n.d.	ZAK
<i>Cricetus cricetus</i>	Hamster	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	N		1	n.d.	ZAK
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	LA		1	n.d.	ZAK
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	N		1	n.d.	ZAK
<b>Fische, Neunaugen und Flusskrebse (Fishes, Petromyzidae et Astacidae) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>						
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	N		1	n.d.	ZAK
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Astacus astacus</i>	Edelkrebs	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	N		1	n.d.	ZAK
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	Schneider	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	N		1	n.d.	ZAK
<i>Leuciscus souffia agassizi</i>	Strömer	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<b>Libellen (Odonata) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>						
<i>Sympetrum flavellum</i>	Gefleckte Heidelibelle	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Cordulegaster bidentata</i>	Gestreifte Quelljungfer	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Ophiogomphus eecilia</i>	Grüne Flussjungfer	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Kleine Zangenlibelle	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	LA		1	n.d.	ZAK
<b>Wildbienen (Hymenoptera) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>						
<i>Andrena curvula</i>	Braunschuppige Sandbiene	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK



<i>Andrena pandedellei</i>	Grauschuppige Sandbiene	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<b>Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>						
<i>Calosoma sycophanta</i>	Großer Puppenräuber	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	3	n.d.	ZAK
<i>Bembidion monticola</i>	Sandufer Ahlenläufer	N	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Bembidion decoratum</i>	Schwemmsand Ahlenläufer	Z	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Platynus livens</i>	Sumpfwald Enghalsläufer	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	4	n.d.	ZAK
<i>Trechus rubens</i>	Ziegelroter Finkläufer	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<b>Holzbewohnende Käfer</b>						
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	N		1	n.d.	ZAK
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer	LB		1	n.d.	ZAK
<b>Weichtiere (Mollusca) (nur ZIA und Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie)</b>						
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel/Kleinen Flussmuschel	LA	<input checked="" type="checkbox"/>	1	n.d.	ZAK
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	LB	<input checked="" type="checkbox"/>	3	n.d.	ZAK
<b>Weitere europarechtlich geschützte Arten des Anhangs II und/oder IV der FFH-Richtlinie- aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielart des speziellen Populationsschutzes eingestuft.</b>						
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr			1	n.d.	ZAK
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler			1	n.d.	ZAK
<i>Muscardinus vellanarius</i>	Haselmaus			1	n.d.	ZAK
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus			1	n.d.	ZAK
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer			1	n.d.	ZAK
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus			1	n.d.	ZAK
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus			1	n.d.	ZAK
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermaus			1	n.d.	ZAK
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus			1	n.d.	ZAK

## 6.2 Relevanz der Arten(gruppen) für das Verfahren und Untersuchungsbedarf

### Vögel

Alle Vogelarten sind europarechtlich geschützt und relevant für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Da es zu vereinzelt Gehölzrodungen direkt am Weg kommen kann, liegt eine Betroffenheit für Halsbandschnäpper, Steinkauz und Wendehals vor. Auch für die Bodenbrüter, wie die Feldlerche

und der Baumpieper, liegt eine Betroffenheit vor. Auf Grund des überschaubaren Eingriffes in für Vögel relevante Lebensräume, wird auf eine gezielte Artkartierung verzichtet. Stattdessen werden im Rahmen der saP potentielle Habitatbäume kartiert.

### Reptilien (Zauneidechse)

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist im Bereich der Streuobst-Wiesen und den dort vorhandenen Holzstapeln möglich. Die Beeinträchtigungen werden als gering eingeschätzt und können gegebenenfalls durch Mähen vermieden werden.

### Insekten

#### *Heuschrecken (Plumpschrecke), Tagfalter und Widderchen*

In den Grünlandbeständen, vor allem in den artenreicheren, sowie den blühreichen Äckern ist eine entsprechend vielfältige Heuschrecken- und Schmetterlingsfauna zu erwarten. Dort sind allerdings höchstens Eingriffe in den (floristisch artenärmeren) Randbereich geplant, die ggf. auch vermeidbar sind. Artenschutzrechtlich relevante Arten, die in dem geplanten Verfahrensgebiet vorkommen könnten, sind der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, der Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie der Große Feuerfalter. Es werden 1 – 2 Übersichtsbegehungen im Frühjahr durchgeführt, um Futterpflanzen (Ampfer-Arten) des Großen Feuerfalters in Eingriffsbereich des Grünlands zu suchen. Zudem werden im Baufeld vorkommende, existenzielle Habitatstrukturen für die Falterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie konkretisiert.

#### *Holzbewohnende Käfer (Hirschkäfer)*

Ein Vorkommen des Hirschkäfers kann im Verfahrensgebiet nicht ausgeschlossen werden. Es werden aber keine Totholzbäume entfernt. Auf eine Erfassung der Artgruppe wird daher verzichtet.

### Säugetiere

#### *Fledermäuse*

Fledermäuse werden in dem Gebiet sicherlich vorkommen. Es werden aber keine Leitstrukturen verändert und auch die Qualität des Jagdgebiets wird nicht verschlechtert. Auf eine gezielte Artkartierung wird verzichtet. Stattdessen werden im Rahmen der saP potentielle Habitatbäume kartiert.

## **7. Zusammenfassung der Ergebnisse und Hinweise zu Ausgleichs- bzw. Mehrwertmaßnahmen**

Der Großteil der Flächen innerhalb des geplanten Verfahrensgebiets wird landwirtschaftlich genutzt. Dabei hat die Ackernutzung im Vergleich zur Grünlandnutzung eine größere Bedeutung. Auffällig war bei der Ortsbegehung, dass auf mehreren Ackerflächen artenreiche Blümmischungen zur Bodenverbesserung angesät wurden. Im Westen des Gebiets befinden sich neben den Streuobstflächen weitere (Obst)bäume entlang der Straße. Im Osten befinden sich hingegen nur rund um den Spielplatz mehrere Bäume sowie eine Gehölzgruppe westlich an der Straße. Hecken befinden sich im geplanten Verfahrensgebiet keine.

Da nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Äcker jedes Jahr mit einer artenreichen Mischung angesät werden, bietet sich die Anlage von artenreichen Blühstreifen/Ackerbrachen an. Des Weiteren

ist eine Pflanzung von Hecken sinnvoll. Zur Biotopvernetzung bieten sich hierbei vor Allem Pflanzungen im nördlichen Bereich des Verfahrensgebietes an. Auch eine Verlängerung der Baumreihe entlang der Südseite vom Weg wäre sinnvoll. Allerdings muss bei der Pflanzung von vertikalen Strukturen beachtet werden, dass diese so angelegt werden, dass Offenland-Arten (z.B. Feldlerche) dadurch möglichst nicht bzw. nur geringfügig beeinträchtigt werden.

Bei der Ortsbegehung zeigte sich, dass die als artenreich kartierten FFH-Mähwiesen mittlerweile zum Teil recht artenarm sind. Deswegen wäre eine Aufwertung der östlichen (Fläche C; Abb. 10) sowie von dem östlichen Teil der westlichen Mähwiese (Fläche A; Abb. 10) denkbar, um den ehemals vorhandenen Artenreichtum wiederherzustellen.

Insgesamt erscheint das angedachte Verfahren bei Beachtung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen wenig konfliktreich, da Teilbereiche bereits durch eine vorhandene Versiegelung beeinträchtigt sind und hauptsächlich nur minderwertige Florabestände vom Eingriff betroffen sind. Trotzdem sollten die Eingriffe gemindert bzw. soweit wie möglich vermieden werden. Eine weitere Möglichkeit, um den Eingriff insgesamt gering zu halten, wäre ein Verzicht auf eine Verbreiterung des Weges.



## 8. Fotos aus dem Gebiet

Überblick über das Verfahrensgebiet

Nordöstlicher Bereich



Südöstlicher Bereich



Nordwestlicher Bereich



Südwestlicher Bereich



Streuobstwiese mit Holzstapeln





Baumreihe entlang vom Weg



Gehölzgruppe im Westen



Sportstätte



Acker mit Blütmischung



Christbaum-Kultur





## Westliche FFH-Mähwiese (Fläche A)

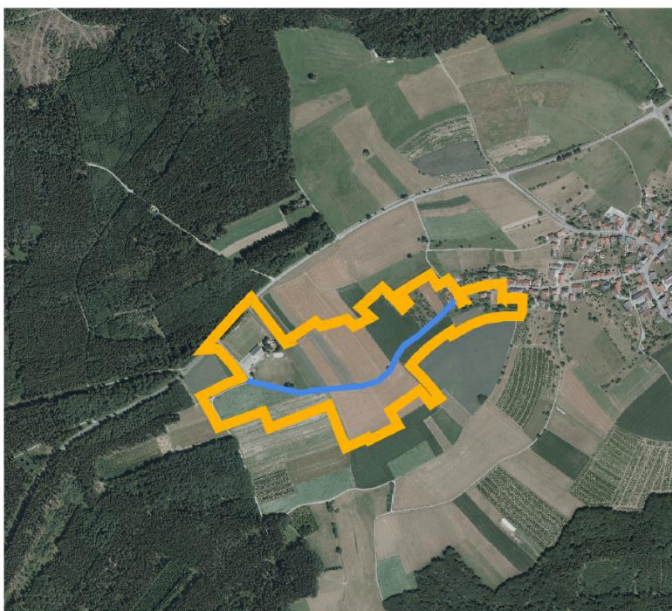


## Östliche FFH-Mähwiese (Fläche C)



## 9. Untersuchungsbereich

### Tagfalter



Gebietsgrenze  
Transekt Tagfalter



Flurneuordnungsgebiet "4963  
Limbach-Wagenschwend (Multiweg  
Triebäcker)"  
spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)  
Kartierung Tagfalter