

Wiesenaufwertung für das Vorhaben der Verlegung des Golfplatzes Kirch- zarten im FFH-Gebiet 8013-342

Aufwertung der Wiesen

Zwischenbericht
Stand 19.07.2018

Untersuchung im Auftrag des Freiburger Golfclubs



Dipl. Biol. Reinhold Treiber, Im Westengarten 12, 79241 Ihringen
Telefon: 07668 / 95 14 40 / Fax: 07668 / 95 14 60
e-mail: reinhold.treiber@gmx.de

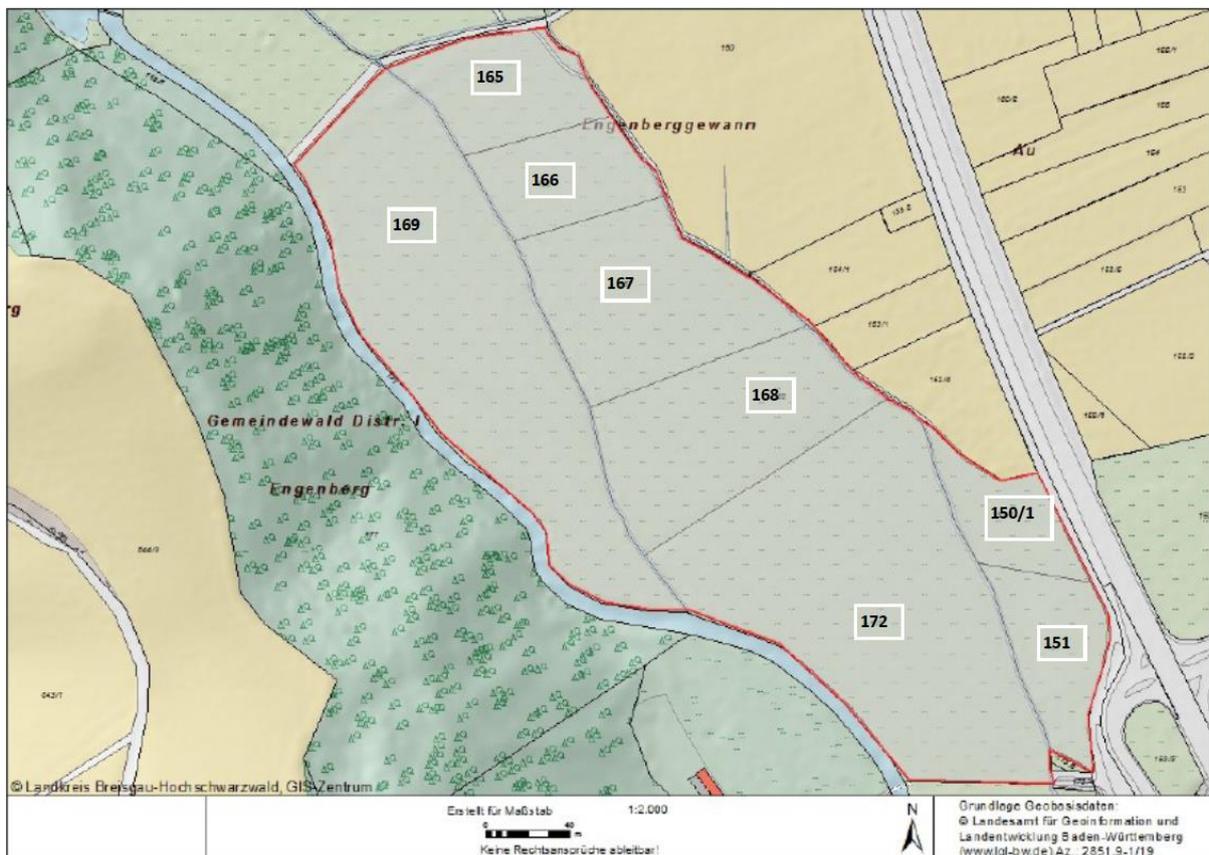
Juli 2018

1 Situation

Der Golfplatz Kirchzarten muss im Bereich der Wasserentnahme (Fassungsbereich I) verlegt werden. Dabei soll künftig Fläche neu genutzt werden, die im FFH-Gebiet 8013-342 Kandelwald, Rosskopf und Zartener Becken liegt.

Es ist eine Aufwertung von Grünland zu FFH-Wiesen im Bereich des FFH-Gebietes erforderlich, um die Kohärenz des FFH-Lebensraums 6510 „Magere Tiefland-Mähwiese“ entsprechend zu erhalten als vorgezogene Schadensbegrenzungsmaßnahme.

Es handelt sich dabei um die Grundstücke mit der Flurstücksnummer 165 bis 169, 172, 150/1 und 151.



2017 wurde die Wiesen erfasst und der Ausgangszustand dokumentiert. Flst 167 steht für die Maßnahmen nicht zur Verfügung bzw. bereits als FFH-Mähwiese erfasst bzw. erfassbare Bereiche sind von den Maßnahmen ausgeschlossen.

Die aufwertbare Fläche ist über 6 ha groß, die sich aus den Eingriffen ergebende Fläche beträgt 3,6 ha.

2 Durchgeführte Arbeiten

Folgende Arbeiten wurden seit August 2017 durchgeführt:

1. Anlage von Frässstreifen am 4. September 2017 auf Flst. 172, 150, 151/1 und einem Frässstreifen auf Flst. 168. Abeggen am 22. September, nochmalige Bearbeitung am 28.9. und Einsaat.
2. Anlage der weiteren Frässstreifen auf Flst. 165, 166, 168 und 169 am 28. September. Einsaat nach abeggen am ca. 3. Oktober.
3. Zweimaliges Strigeln der stark verfilzten Wiesenflächen von Fr. Drescher (Flst. 165-169) im April (9.4.) und im Mai zur Verbesserung der Wuchssituation.
4. Düngung der Wiesenflächen von Fr. Drescher am 12. bzw. 13. April mit Agro Kombi zur Verbesserung der Nährstoffversorgung und Abpufferung für eine günstigere Wuchssituation durch Kalkdüngung gemäß der vorherigen Bodenuntersuchungen.
5. Erster Silageschnitt der Wiese Flst. 172 von Hr. Steinhart im Mai 2018.

Die verzögerte Anlage von Frässstreifen auf den Flst. 165, 166, 168 und 169 ist auf Einwände von Hr. Betting zurückzuführen. Diese konnten erst nach einem klärenden Gespräch bezüglich der Grundwasserbrunnen realisiert werden.

Die gebietsheimische Samenernte mit dem Mähdrescher fand in den Wasserschutzgebieten innerhalb des FFH-Gebietes und auf den FFH-A-Wiesen des Golfplatzes Ende Juni und Mitte September 2017. Das Wiesendruschgut wurde zusammen mit weiteren Spenderflächen bodensaurer Wiesen geeigneter Standorte aus dem Schwarzwald und den bodensauren Schwemmfächern des Schwarzwaldes eingesetzt über die Firma Wiesendrusch. 2018 wurde auf den artenreichen Wiesen im FFH-Gebiet bei Ebnet wieder gedroschen, für September 2018 ist dies nochmals geplant.

3 Methodik der Vegetationsaufnahmen

Der Ausgangszustand der Wiesen wurden Schnellaufnahmen gemäß MaP-Handbuch (1.3) auf einem Quadrat von jeweils 5 x 5 m (25 m²) am 1.8.2017 dokumentiert (vgl. Treiber 2017). Die Frässstreifen wurden am 26.06.2018 kontrolliert. Dazu wurden 10 Minuten alle Pflanzen notiert und ihre Häufigkeit bewertet.

- w (wenige): 1-2 Ind. / 100 m², < 0,5
- m (mehrere): 3-10 Ind. / 100 m², < 2 %
- z (zahlreich): > 10 Ind. / 100 m², > 2 %
- s (sehr viele): > 15-25 %
- d (dominant): > 25 %

Zusätzlich wurden die Arten der Fläche nach der bekannten Methode von Braun-Blanquet eingestuft.

Die Aufnahmeflächen wurden mit einem Garmin-Hand-GPS-Gerät eingemessen (Genauigkeit 1,2 – 2,5 m) und dies bei den Schnellaufnahmen entsprechend vermerkt (vgl. Tab. 3).

Zur Bewertung des Erhaltungszustandes sind mehrere Kriterien auf dem basenarmen Standort mit Dreisam-Sedimenten zu berücksichtigen:

1. Es müssen entsprechende Zählarten vorhanden sein.
2. Die Vollständigkeit des typischen Arteninventars wird bewertet und muss dem Lebensraumtyp entsprechen.
3. Die Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wird bewertet.
4. Weitere Beeinträchtigungen werden bewertet.

Tab. 1: Kriterien zur Einstufung der basenarmen mageren Tiefland-Mähwiesen im Gebiet gemäß MaP-Handbuch (Version 1.3)

Kriterium	A (sehr gut)	B (gut)	C (schlecht)
Arteninventar	sehr artenreich (mind. 31 Arten bei der Schnell- aufnahme)	Nicht mehr o- der noch nicht vollständig (25- 30 Arten)	beeinträchtigt, auch Degenerationszeiger (< 25 Arten)
Zählarten	> 9	6-9	3-6
Habitatstrukturen	Lebensraumtypische Habitatstrukturen	Strukturen ein- geschränkt vorhanden	deutlich verarmt
Beeinträchtigungen	Keine / gering	mittel	stark

4 Ergebnisse

Es konnte erst der erste Aufwuchs beurteilt werden. Viele Arten blühen noch nicht und sind ausschließlich vegetativ vorhanden. Folgende Ergebnisse können bereits dokumentiert werden:

1. Insgesamt kann eine starke Zunahme der Artenvielfalt und Zahl der Wiesenarten festgestellt werden auf den Frässtreifen. Die Artenzahlen lagen vorher bei 11 bis 17 (durchschnittlich 13) und liegen jetzt bei 27-32 Arten (durchschnittlich 30).
2. Die Ansaat von Wiesendruschgut hat funktioniert, allerdings unterschiedlich gut. Günstig ist die Entwicklung auf den nährstoffreicheren und früher angelegten Flächen. Ungünstiger ist die Entwicklung auf den nährstoffarmen und später angelegten Flächen. Je später die Anlage, desto weniger konnten die konkurrierenden Gräser der vorhandenen Vegetation geschwächt werden. Die

Zeitverzögerung bei der Anlage hat sich hier negativ ausgewirkt. Auf den früh angelegten Flächen sieht die Situation insgesamt positiv aus, optisch sind die Frässstreifen sehr auffällig durch den Blütenflor.

3. Auf der ehemaligen Fettwiesen auf Flst. 172 sind nun Magerkeitszeiger und zahlreiche charakteristische und für FFH-Mähwiesen wertgebende Zählarten zu finden. Besonders häufig sind hier Margerite, Wiesen-Flockenblume Schafgarbe, Wiesen-Bocksbart, Verkannter Klee, Wilde Möhre und Hornklee.
4. Auf den ehemals stark verfilzten Wiesen mit Dominanz von *Festuca rubra* und *Agrostis tenuis* hat sich die Artenzahl in den Frässstreifen deutlich gesteigert. Interessant ist hier die Etablierung von Magerkeitszeigern und selteneren Wiesen-Arten hochwertiger Flächen wie Wiesen-Knautie, Rauhem Löwenzahn, Teufels-Abbiß, Sumpf-Schafgarbe, Gras-Sternmiere und Hain-Hahnenfuß.

Der Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ist weiterhin verbreitet und charakterisiert die wechsellückige Mähwiesen in diesem Bereich insgesamt. Einzelne weitere Arten des Schwarzwaldes (*Alchemilla monticola*, *Polygonum bistorta*) treten im Gebiet vereinzelt auf.

5 Bewertung der Grünlandflächen

Es konnten maßgebliche und charakteristische Arten der artenreichen Wiesen des Lebensraumtyps 6510 übertragen werden. Die Entwicklung ist unterschiedlich und wird künftig von der Bewirtschaftung maßgeblich gesteuert. Der Schluss der Grasnarbe erfolgte sehr schnell, so dass bereits eine zweimalige Wiesennutzung möglich ist.

Die nährstoffarme Fläche wird durch Nicht-Düngung und Mahd weiter ausgemagert, so dass die sich angesäten Wiesenarten auch auf angrenzende Flächen etablieren können. Die Aufwertung in Hinblick auf eine Entwicklung als FFH-LRT 6510 ist hier begonnen und ist erfolgversprechend.

Die nährstoffarmen Flächen müssen frühzeitig künftig gemäht werden, besondere Arten der mageren Tiefland-Glatthaferwiesen können sich dann sehr gut entwickeln. Insgesamt ist durch die überwiegend spätere Ansaat jedoch der Erfolg auf den nördlich gelegenen Flächen geringer. Hier ist eine Nachsteuerung erforderlich, der Frässdurchgang muss auf Teilflächen wiederholt werden bzw. die bestehenden Frässstreifen müssen ergänzt werden. Eine Entwicklung hin zu artenreichen Wiesen zeichnet sich ab, kann aber noch weiter unterstützt werden.

6 Weitere Maßnahmen

Folgende Arbeiten bzw. Maßgaben sind erforderlich:

1. Keine Düngung der nährstoffreichen Fläche zur weiteren Ausmagerung. Nach einigen Jahren ist eine moderate Düngung wieder denkbar, dies wird dann abgestimmt.
2. Fräsen eines bislang selbstbegrüntem Streifes auf Flst. 172 im August, zweimaliges Abeggen und gebietsheimische Einsaat mit standortgerechtem Wiesendruschgut.
3. Nachsteuerung der Einsaat auf den nördlich gelegenen Flächen Flst. 165, 166, 168 und 169 und Wiederholung der Arbeiten mit Beginn im August. Die genaue Lage der Flächen wird vor Ort festgelegt durch die ökologische Baubegleitung.
4. Pflege und künftige Nutzung zur Förderung der Artenvielfalt entsprechend der Aufwertungsziele auf allen Wiesen. Die Wiesenmahd von Fr. Drescher erfolgte 2018 nicht fristgemäß trotz Rücksprache. Eine weitere Extensivierung insbesondere des Flst. 172 ist vorgesehen. Der Nährstoffhaushalt der übrigen Flurstücke muss weiter so gefördert werden, dass artenreiche Wiesen dauerhaft etabliert werden können.
5. Die als FFH-Mähwiese erfassten Bereiche auf Flst. 167 werden entsprechend erhalten und von den beschriebenen aktiven Maßnahmen zur Aufwertung ausgespart. Die Fläche wird in die extensive Wiesennutzung integriert und entsprechend künftig bewirtschaftet, so dass eine Erhaltung der Qualität der Wiese dort erfolgt.

7 Fotodokumentation

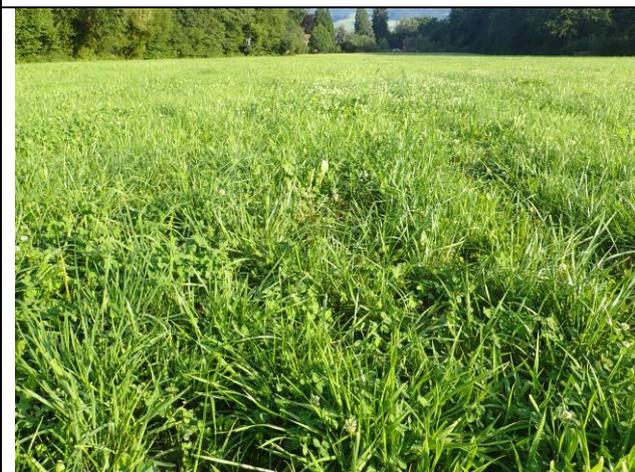
2017



Artenarmer Bereich von Flst. 151. Hier können aufwertende Maßnahmen durchgeführt werden.



Dieser Bereich auf Flst. 151/1 südlich des Baums ist kleinflächig bereits einer FFH-Qualität C des LRA 6510 zuzuordnen. Hier werden keine zusätzlichen Maßnahmen durchgeführt.



Artenarme Fettwiese – eine Aufwertung und Extensivierung wird die Wiesenqualität hier deutlich verbessern.



Weidelgras (*Lolium multiflorum*) und Weißklee dominiert die Fläche (Flst. 172).



Fettwiese in der Aufsicht.



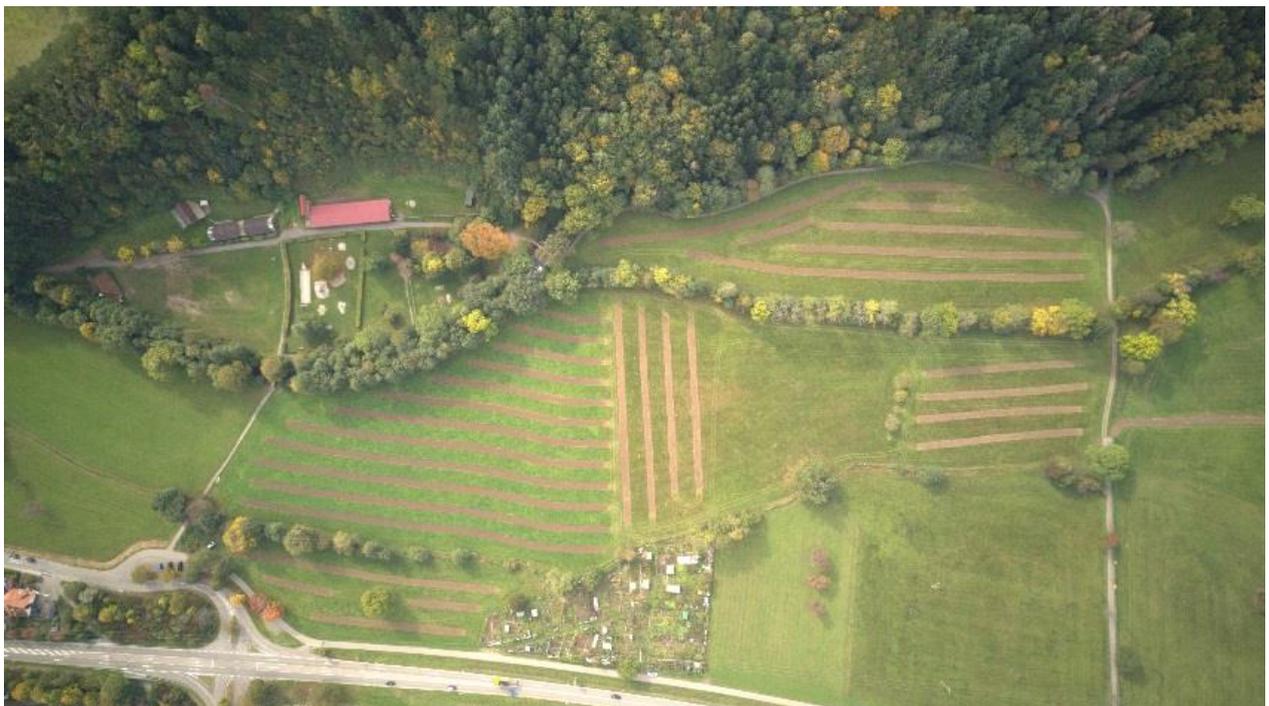
Flst 169 ist artenarm, stellenweise nährstoffreich und stellenweise stark verfilzt.

Verfilzte Wiese mit *Festuca rubra* und *Agrostis tenuis*. Hier sind nur wenige Arten und Kräuter vorhanden.



Artenarmer Filz der Vegetation mit *Festuca rubra* und *Agrostis tenuis*. Eine Aufwertung ist hier möglich.

2018



Überblick über die Frässtreifen aus der Luft (Drohnenbild)



Anlage der Frässtreifen im September



Anlage der Frässtreifen GPS-Gesteuert



Saatbett



Kontrolle der Frässtreifen



Im April erstes Auflaufen von Pflanzen



Vogelmiere deutet auf eine historische Ackerlage hin



Auflaufen von Mrgerite, Gr. Wiesenknopf und Schafgarbe



Die Frässtreifen sind an der Blüte der Margeriten deutlich zu erkennen.



Magerwiese mit Frässtreifen



Teufelsabbiß, Gr. Wiesenknopf und Kuckucks-Lichtnelke in den Frässtreifen der Magerwiesen