


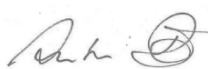
Gemeinde Steinen, Gemarkung Steinen

Bebauungsplan „Hutmatt II“



Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach § 30 Abs. 4 BNatSchG für den Eingriff in nach § 30 BNatSchG geschützte FFH-Mähwiesen

Stand: 11.07.2025

Auftraggeber: Kommunale Wohnbaugesellschaft mbH Steinen Nansenstraße 3 79539 Lörrach	Auftragnehmer: galaplan decker Am Schlipf 6 79674 Todtnauberg 
Projektleitung: Dipl.-Biol. Antonia Dix Tel.: 07671 / 99141-31 dix.antonina@galaplan-decker.de 	Bearbeitung: Klara Nehm, M.Sc. Forstwissenschaften

2 FFH-Mähwiese innerhalb des Plangebiets

Magere Flachland- Mähwiese

Die beiden geschützten FFH-Mähwiesen „Magerwiese Pfaffrain N Steinen“ und „Magerwiese Denzersmatt I N Steinen“ (MW-Nummer: 6510033646233710 bzw. 6510033646233705) werden dem Biotoptyp 33.43 „Magerwiese mittlerer Standorte“ zugeordnet.

Auf dem südlichen Flurstück 1053:

„Magerwiese Pfaffrain N Steinen“ (MW-Nummer: 6510033646233710) im Erhaltungszustand „B“:



Beschreibung gemäß LUBW:

Artenreiche überwiegend typische Glatthaferwiese mit Übergang zur Glatthaferwiese wechselfrischer Standorte an einem leicht geneigten Südhang. Am Süd- und Südostrand des Bestands kommen Anteile einer Rot-Schwingel-Rot-Straußgras-Magerwiese bis kleinflächig einer Salbei-Glatthaferwiese vor. Insgesamt ein sehr heterogener, kleinflächig wechselnder Bestand. Die Vegetation ist im ersten Aufwuchs niedrig bis mittelhoch und mäßig dicht. Am Oberhang ist die Vegetation etwas wüchsiger mit häufig Wiesen-Fuchsschwanz. Das Gräser-Kräuter-Verhältnis ist teils ausgeglichen und teils von einem hohen Kräuteranteil geprägt. Die Untergrassschicht ist heterogen licht bis dicht und wird v.a. von Rot-Schwingel und Ruchgras gebildet. Die Mittelgrassschicht ist mäßig dicht und wird aus v.a. Kamm- und Honiggras aufgebaut. Die Obergrassschicht ist mäßig dicht, teils licht und besteht v.a. aus Wiesen-Fuchsschwanz, Knäuelgras und Wiesen-Schwingel. Typische Wiesenkräuter aller Wuchsformen/höhen kommen vor, dabei sind v.a. mittelhochwachsende Arten häufig, z.B. Wiesen-Flockenblume, Margerite und Wiesen-Sauerampfer. Magerkeitszeiger zeigen einen hohen Anteil (bis zwölf Arten) mit Arten, wie Wiesen-Flockenblume und Margerite, vereinzelt wiesen-Salbei und Knolliger Hahnenfuss. Stickstoffzeiger bleiben unauffällig bis fehlend. Wechselfrische-Zeiger sind zerstreut bis regelmäßig vorhanden, z.B. Kuckucks-Lichtnelke. Die Wiese wird regelmäßig zweischürig gemäht.

Auf dem nördlichen Flurstück 1051:

„Magerwiese Denzersmatt I N Steinen“ (MW-Nummer: 6510033646233705) im Erhaltungszustand „C“:

Beschreibung gemäß LUBW: Mäßig artenreiche typische Glatthaferwiese, sowie teils Glatthaferwiese wechselfrischer bis wechselfeuchter Standorte an einem leicht geneigten Südwesthang. Der Bestand ist sehr heterogen, abschnittsweise und kleinflächig wechselnd mit artenarmen Bereichen. Die Vegetation ist im ersten Aufwuchs niedrig und sehr licht, mit sehr lückiger Feldschicht mit mittlerem Anteil Offenboden. Das Gräser-Kräuter-Verhältnis ist überwiegend ausgeglichen, teils mit hohem Kräuteranteil. Die Untergrassschicht dominiert den Aspekt und ist insgesamt mäßig dicht aus Rot-Schwingel und Ruchgras aufgebaut. Die Mittelgrassschicht ist unauffällig. Die Obergrassschicht ist licht und besteht v.a. aus Knäuelgras und Glatthafer. In den kleinflächig nicht auskartierbaren artenarmen Bereichen dominiert v.a. Wiesen-Fuchsschwanz, hier mäßig dichte bis dichte Obergrassschicht. Typische Wiesenkräuter aller Wuchsformen/höhen kommen vor, wobei Rosettenpflanzen unterrepräsentiert sind. Mittelhochwüchsige Arten, wie Wiesen-Flockenblume und Schafgarbe, bestimmen den Aspekt. Magerkeitszeiger dominieren den Großteil des Bestandes (bis 7 Arten), in kleinen Teilbereichen jedoch nur mit geringer Deckung vorhanden, es sind v.a. Wiesen-Flockenblume, Rot-Schwingel, Witwenblume und Gewöhnlicher Hornklee vertreten. Stickstoffzeiger überwiegend fehlend, jedoch abschnittsweise und kleinflächig häufig mit Wiesen-Fuchsschwanz in beeinträchtigender Menge. Zerstreut kommen Frischezeiger, wie Kuckucks-Lichtnelke, vor. Der Bestand wird zweischürig gemäht.

Die FFH-Mähwiese ist als Lebensraum mit hoher Bedeutung einzustufen und gehört seit dem 01. März 2022 zu den gesetzlich geschützten Biotopen.

Schutzstatus: § 30 BNatSchG

3 Eingriffe

Eingriffe

Durch das geplante Vorhaben werden gesamthaft ca. 2.270 m² der FFH-Mähwiesen dauerhaft beansprucht (etw 667 m² direkt durch Flächenverlust und ca. 1.603 m² ggf. indirekt durch räumliche Abtrennung / Funktionsverlust; vgl. Ausführungen im Umweltbericht in Kapitel 4.1). Die abgeschnittene Teilfläche ist auch weiterhin gemäß den Vorgaben zur Pflege einer FFH-Mähwiese zu bewirtschaften. Durch den größeren Anteil an Randeffekten sind jedoch Funktionsverluste zu erwarten. Der Ausgleich ist entsprechend hoch angesetzt, sodass Funktionsverluste, die durch erhöhte Randeffekte entstehen, berücksichtigt werden, obwohl die Fläche die Kriterien zur Einstufung als FFH-Mähwiese auch weiterhin erfüllen kann.

Ermittlung Größe der Eingriffs- und Ausgleichsflächen

FFH-Mähwiesen sind gleichartig und gleichwertig zu ersetzen. Der erforderliche Ausgleichsumfang richtet sich dabei unter anderem nach dem Ausgangszustand der Ausgleichsfläche. Liegt die vorgesehene Ausgleichsfläche beispielsweise bereits als Wiesenfläche mit vereinzelt vorkommenden Magerkeitszeigern vor, kann der Ausgleichsfaktor geringer liegen (z.B. bei 1,5), während er z.B. bei einer vorgesehenen neuen Entwicklung auf vormals als Acker genutzten Flächen oder frisch entsiegelten Flächen höher liegen muss (z.B. 2,0-2,5).

Zu berücksichtigen sind bei der Wahl bzw. Abgrenzung der Ausgleichsflächen auch Pufferstreifen z.B. in Richtung angrenzender Äcker (Nährstoffeinträge, Pestizide etc.), Gehölze (Beschattung, Laubeinträge), Topografie / Nord-Exposition oder Verkehrsflächen (Nährstoffeinträge, randliches Befahren), für welche eine geringere Qualität hinsichtlich der Artenzusammensetzung und Artenzahl bereits im Vorfeld angenommen werden kann.

Zudem muss bei der Festlegung des Ausgleichsfaktors berücksichtigt werden, welche Biotoptypen an die vorgesehene Ausgleichsfläche angrenzen. Grenzen beispielsweise bereits bestehende FFH-Mähwiesen oder sonstige magere Wiesenflächen an die Ausgleichsfläche an, mit denen ein direkter genetischer Austausch stattfinden kann, ist der Ausgleichsfaktor geringer als bei isolierter vorliegenden Ausgleichsflächen, für welche eine größere Flächengröße erforderlich wird, um den z.B. durch Einsaat eingebrachten Genpool dauerhaft erhalten zu können.

Im vorliegenden Fall soll ein Ausgleich auf einer Fettwiese stattfinden, welche unmittelbar an die oben beschriebenen FFH-Mähwiesen mit der Eingriffsfläche angrenzen. Auf der Fettwiese sind bereits einzelne Magerzeiger vorhanden. Es wird daher unter Berücksichtigung der oben genannten Punkte ein Ausgleichsfaktor von 1,6 angesetzt. Bei einer Eingriffsflächengröße von 2.270 m² ergibt sich dabei rechnerisch eine erforderliche Ausgleichsflächengröße von 3.632 m². Das unmittelbar südlich an die bestehende FFH-Mähwiese angrenzende Flurstück ist 3.700 m² groß und eignet sich für eine Extensivierung. Durch die aufgerundete Fläche wird auch Beeinträchtigungen in Randbereichen Rechnung getragen.

4 Vermeidung und Minimierung

Vermeidung und Minimierung

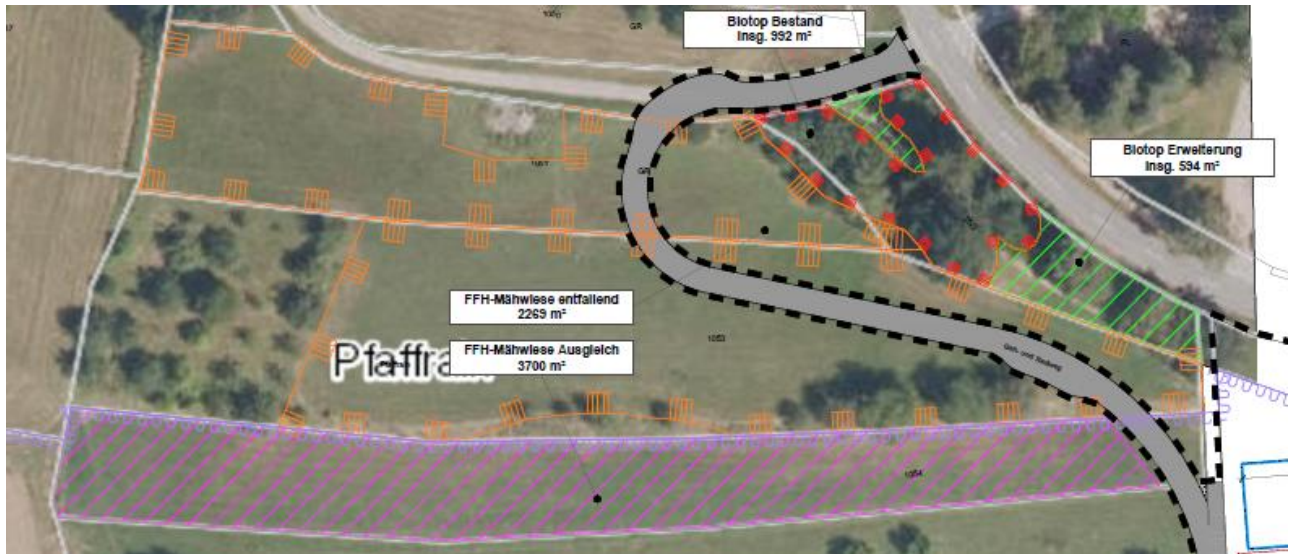
Für die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden FFH-Mähwiesen sind folgende Schutzmaßnahmen einzuhalten:

- Die Inanspruchnahme der FFH-Mähwiese ist ausschließlich auf die zu versiegelnde Fläche zu beschränken. Ein Befahren oder das Lagern von Material ist auf der FFH-Mähwiese nicht zulässig. Die Flächen sind durch Maßnahmen der UBB vom Baugeschehen abzugrenzen (d.h. Markierung mit Flatterband oder Schutzzaun, Einweisung auszuführende Baufirma etc.).
- Einsatz einer Umweltbaubegleitung (UBB)



5 Kompensation

Kompensation

Der Ausgleich soll in Abstimmung mit der Gemeinde Steinen auf dem Flurstück 1054 der Gemarkung Steinen stattfinden, welches sich im Besitz der Gemeinde Steinen befindet. Das Flurstück grenzt südlich unmittelbar an die vom Vorhaben betroffenen FFH-Mähwiesen an. Auf einer Fläche von ca. 3.700 m² (Ausgleichsverhältnis von ca. 1:1,6 zur Berücksichtigung des time-lag Effekts) wird zukünftig die Entwicklung einer FFH-Mähwiese angestrebt (vgl. Abbildung 2). Der Maßnahmenplan (galaplan decker mit Stand vom 11.07.2025) ist den Unterlagen zur Offenlage auch als eigenständiges Dokument beigefügt. Erkennbare Details können der eigenständigen PDF-Datei des Maßnahmenplans am besten entnommen werden.



Ausgleichsmaßnahmen

-  Entwicklung FFH-Magerwiese
Bestandsbiotop: Fettwiese 33.41,
Zielbiotop: 33.43 Magerwiese mittlerer Standorte
-  Erweiterung der Biotopfläche

Schutzgebiete




-  §30 Offenlandbiotope
-  FFH-Mähwiese
-  WSG

Abbildung 2: Lage der neu zu entwickelnden FFH-Mähwiese (lila gestreift), die westlich direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzt, vom Eingriff betroffene FFH-Mähwiesen (orange), angrenzende Biotope (rot). Quelle: Auszug des Maßnahmenplan von galaplan decker mit Stand vom 11.07.2025).

Beschreibung der Ausgleichsfläche (Flst. 1054, Gemarkung Steinen)

Die Ausgleichsfläche umfasst das Flst. 1054 (Gemeinde Steinen, Gemarkung Steinen). Die Fläche befindet sich unmittelbar südlich angrenzend an die FFH-Mähwiese, die in Teilen beansprucht wird. Im Gelände besteht eine räumliche Abgrenzung der neu zu entwickelnden FFH-Mähwiese durch eine Böschung, die teilweise mit Bäumen bewachsen ist.

Die Fläche ist als Fettwiese mittlerer Standorte einzustufen und gleicht in der Artenzusammensetzung der benachbarten Fläche, die in der Biototypenbeschreibung im Umweltbericht (vgl. Kapitel 4.3) beschrieben ist.

Aufgrund der genannten Magerzeiger wird die Fläche mit 15 Ökopunkten etwas höher als der Standardwert gemäß der ÖK-VO BW eingestuft.



Abbildung 3: Ausgleichsfläche Flst. Nr. 1054 Gemarkung Steinen (Blick von Ost nach West). Foto: galaplan decker.

Bodentyp der zukünftigen FFH-Mähwiese

Die Fläche befindet sich im Bereich des Bodentyps „Brauner Auenboden und Auenbraunerde, z.T. mit Vergleyung im nahen Untergrund, aus Auensand und Auenlehm (A1)“ (vgl. Abbildung 4).

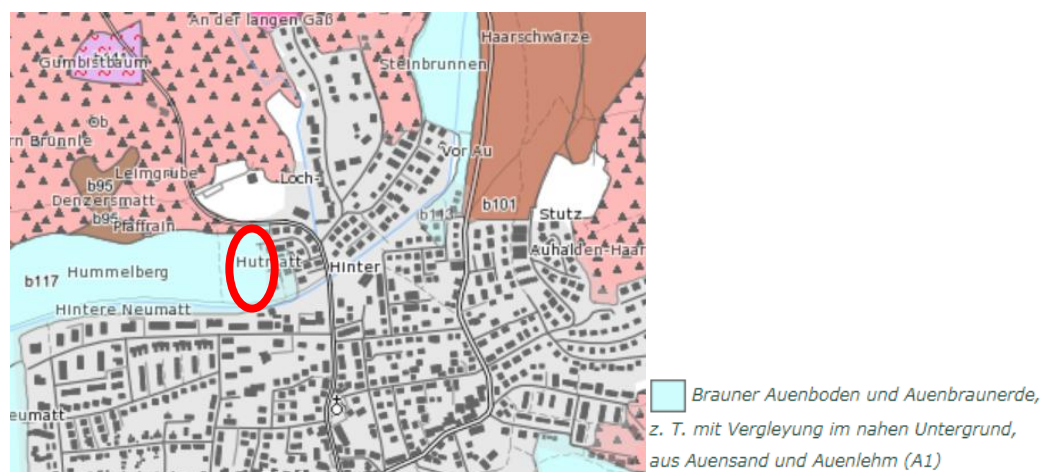


Abbildung 4: Bodentypen im und um die geplante Ausgleichsfläche für die FFH-Mähwiese (roter Kreis). Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Bodenkarte 1 : 50 000.

Die FFH-Mähwiesen in der näheren Umgebung sowie teilweise bereits vorhandene Magerkeitszeiger zeigen, dass der vorhandene Boden grundsätzlich für eine Entwicklung von FFH-Mähwiesen geeignet ist. Beeinträchtigungen durch Düngung oder sonstige Nährstoffeinträge sind zu erwarten, können jedoch über entsprechende Pflegemaßnahmen reduziert werden.

Die Flächengröße der Ausgleichsfläche beträgt insgesamt ca. 3.700 m². Der Verlust der

vom Vorhaben betroffenen FFH-Mähwiese im Umfang von 2.270 m² kann damit vollumfänglich im Verhältnis von ca. 1:1,6 (zur Berücksichtigung von time-lag Effekten) ausgeglichen werden.

Vorgaben zur Entwicklung der FFH-Mähwiese

Herstellungskonzept

Für die Entwicklung der Fettwiese zu einer FFH-Mähwiese (LUBW Nr. 33.43) sind spezielle Vorgaben umzusetzen:

- Die Ausgleichsfläche ist zur Saatbettvorbereitung möglichst tief abzumähen (3 - 5 cm Schnitttiefe) und der Oberboden mit einer Kreiselegge o.ä. zu bearbeiten.
- Anschließend erfolgt eine Einsaat mit zertifiziertem Saatgut bzw. Wiesendruschgut für Magerwiesen (ausschließlich autochtones Saatgut / Wiesendruschgut aus dem Ursprungsgebiet) oder ggf. eine Mahdgutübertragung. Bei der Aussaat ist darauf zu achten, dass das Saatgut nur oberflächlich, d.h. ohne Einarbeitung, aufgetragen wird. Ein komplettes Umpflügen zur Neueinsaat ist unzulässig.
- Nach der Ausbringung von Saatgut ist der Boden bei trockener Witterung mit einer Profilwalze zu bearbeiten.

Bei einer Verwendung von **Wiesendruschgut** sind folgende Vorgaben zu beachten:

- Das Wiesendruschgut ist aus dem entsprechenden Ursprungsgebiet zu beziehen. Es muss gebietsheimisch, standortgerecht (vergleichbare Bodenparameter, Höhenlage etc.), artenreich und qualitativ hochwertig sein. Der Biotoptyp sowie die Bewirtschaftungsform der Spenderfläche des Wiesendruschguts müssen dem des Zielbiotops entsprechen. Eine Florenverfälschung nach § 40 (4) BNatSchG darf nicht stattfinden. Die Spenderflächen des Wiesendruschguts dürfen keine Gift- oder andere Problempflanzen enthalten. Bei der Wahl des hinzuzuziehenden Wiesendruschguts sind die Untere Naturschutzbehörde sowie die Landwirtschaftsbehörde zu beteiligen.
- Die Ernte von Wiesendruschgut sollte über 2 Jahre zu unterschiedlichen Jahreszeiten erfolgen und das Material fachgerecht getrocknet und gelagert werden. Prinzipiell kann auch frisches Druschgut aufgetragen werden, dies sollte jedoch mit gelagertem Druschgut aus unterschiedlichen Jahreszeiten kombiniert werden.
- Grundsätzlich ist eine Übertragung von Wiesendrusch mit 2–5 g/ m² reinem Saatgut bis zu 25 g/ m² bei ungereinigten Samengemischen möglich. Dabei soll das Druschgut nicht in den Boden eingearbeitet werden (Bodenschluss erfolgt durch abschließendes Walzen mit einer Profilwalze). Bei starker Austrocknungsgefahr/ zum Erosionsschutz sollte eine Mulchdecke aufgetragen werden.
- Der Zeitpunkt der Ansaat hängt von den Witterungsverhältnissen/ Wetterbedingungen im Jahr der geplanten Durchführung ab.
- Nicht geeignet ist eine langanhaltende warme Trockenperiode, die zu einem Absterben der Vegetation führt.
- Bei starker Austrocknungsgefahr sollte eine Mulchdecke aufgetragen werden.
- Vorzuziehen ist aufgrund einer geringeren Wahrscheinlichkeit des Austrocknens eine Herbstansaat im Oktober. Je nach Anwuchserfolg kann alternativ/ ergänzend auch eine Ansaat im Frühjahr (Anfang März bis Anfang Mai) erfolgen.
- Die Maßnahmen sind durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen. Ggf. sind dabei spezifische Anpassungen vorzunehmen.
- Hinweis: Das LfU 2002 (Merkblatt 6 „Gräser und Kräuter am richtigen Ort) weist darauf hin, dass eine auf Landkreisebene organisierte Heu- und Flächenbörse helfen kann, geeignete Spenderflächen zu finden.

Anstelle einer Ansaat durch Wiesendrusch oder ergänzend dazu kann auch eine **Mahdgutübertragung** zur Einbringung von Diasporen erfolgen. Hierbei gilt:

- Bei der Auswahl der Spenderfläche sind folgende Punkte zu beachten:
 - Hohe Qualität der Spenderfläche in Bezug auf Struktur und regional charakteristische Artenvielfalt (Mindestbewertung FFH-Mähwiese Spenderfläche mit Erhaltungszustand „B“),
 - Vergleichbarer Standort der Spender- und Ausgleichsfläche,
 - Lokale, gebietsheimische Herkunft des Mahdguts (Entfernung möglichst unter 20 km).
- Bei der Wahl des Zeitpunkts der Mahdgutübertragung ist zu beachten:
 - Der Zeitpunkt der Mahdgutübertragung hängt von den Witterungsverhältnissen/ Wetterbedingungen im Jahr der geplanten Durchführung ab. Als optimaler Zeitpunkt wird die beginnende Samenreife der Margerite und weiterer Kräuter angesehen. Spätestens soll die Mahd mit der Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen.
 - Nicht geeignet ist eine langanhaltende warme Trockenperiode, die zu einem Absterben der Vegetation führt.
 - Notwendig wird nach Festlegung der Spenderfläche eine Beobachtung des Zustands der Vegetation sowie der Witterungsbedingungen. Ziel ist, das größtmögliche Artenspektrum der Spenderfläche anzupassen und dabei den Mahdzeitpunkt den Witterungsbedingungen anzupassen.
 - Grundsätzlich ist eine Mahdgutübertragung zwischen Mitte und Ende Juni (je nach Witterung ggf. bis Ende Juli) (Erstaufwuchs) und zwischen Anfang bis Mitte September (Zweitaufwuchs) (je nach Witterung ggf. bis Ende Oktober) möglich. Während Erstaufwuchs ein breiteres Artenspektrum aufweisen, ist bei Zweitaufwuchs mit Mahd im Herbst die Gefahr eines Austrocknens geringer. Vorzuziehen ist eine Mahdgutübertragung im Herbst. Alternativ/ ergänzend kann auch eine Mahdgutübertragung im Frühling/ Sommer (Mitte Juni bis Ende Juli) erfolgen.
 - Die Maßnahmen sind einschließlich der Kontrolle des Zustands der Spenderfläche durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen. Ggf. sind dabei spezifische Anpassungen vorzunehmen.
- Bei der Durchführung der Übertragung des frischen Mahdguts ist zu beachten:
 - Artenzusammensetzung und Samendichte der Spenderflächen können jährlich stark variieren. Vor der Mahdgutübertragung soll daher der aktuelle Zustand der vorgesehenen Spenderfläche überprüft werden.
 - Durchführung Mahd der Spenderfläche am frühen Morgen (Samen haften am Morgentau),
 - Unverzögliche Aufnahme Mahdgut mit Ladewagen und unverzügliche Ausbringung Mahdgut auf Ausgleichsfläche (Kreiselschwader),
 - Auflagehöhe: im frischen Zustand 3–5 cm (0,5–1 kg Frischgewicht/m²) bzw. bei Austrocknungsgefahr (je nach Wetterbedingungen) 5–10 cm (1–2 kg Frischgewicht/m²),
 - Die Mulchschicht kann im Sommer als Erosions-/ Verdunstungs- und Strahlenschutz auf der Fläche verbleiben,
 - Zur Förderung des Samenausfalls kann die Mulchauflage kurze Zeit (ca. 2 Tage) nach der Auftragung, bevor die Samen keimen, mit einem Heuwender gewendet werden,
 - Nach ca. 3- 5 Tagen erfolgt ein Walzen mit einer Profilwalze. Dabei soll das Druschgut nicht in den Boden eingearbeitet werden,

- Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt abhängig von Biomasseproduktion, Samengehalt und Erosionsanfälligkeit bei ca. 2:1 im Optimalfall,
- Die Maßnahmen sind durch eine Umweltbaubegleitung zu betreuen. Ggf. sind dabei spezifische Anpassungen vorzunehmen.

Genauere Angaben sind in der Broschüre „FFH-Mähwiesen. Grundlagen - Bewirtschaftung – Wiederherstellung“ der LAZBW (2018) zu finden.

Nach dem Einbringen der gewünschten Diasporen auf der Ausgleichsfläche erfolgt eine Kontrolle des Anwuchserfolgs. Hier geht die Umweltbaubegleitung (UBB) in ein Monitoring über. Ggf. ergibt sich dabei ein weiterer Schritt, der als ergänzender Teil der Herstellung anzusehen ist:

Je nach Erfolg der Ansaat mit Wiesendrusch (alternativ/ ergänzend: Saatgut oder Mahdgutübertragung) im Herbst kann ergänzend eine zweite Ansaat (alternativ/ ergänzend: Saatgut oder Mahdgutübertragung) im Frühling (Sommer) stattfinden, um ein größeres Artenspektrum abzugreifen oder witterungsbedingten Schäden entgegenzuwirken. Eine Notwendigkeit einer zweiten Ansaat wird im Übergang der Umweltbaubegleitung zum Monitoring erfasst. Denkbar ist auch, dass entsprechende Maßnahmen erst zu einem späteren Zeitpunkt einige Jahre nach der Herstellung erforderlich werden, wenn z.B. ein Rückgang von Zielarten auf der Ausgleichsfläche verzeichnet wird. Dies wird im Pflege- und Monitoringkonzept berücksichtigt.

Pflegekonzept

Pflegeschnitte im Ansaatjahr bzw. im Frühjahr nach der Ansaat

Vorgesehen ist eine Ansaat mit Wiesendrusch (alternativ/ ergänzend: Saatgut oder Mahdgutübertragung) im Herbst (voraussichtlich Oktober).

Um einer Verunkrautung durch einjährige Ackerwildkräuter und sonstige Störzeiger entgegenzuwirken, müssen im Ansaatjahr bzw. im Frühjahr nach der Ansaat rechtzeitige Pflegeschnitte erfolgen, sobald sich der Ackerwildkrautbestand bzw. ggf. aufkommende konkurrenzstarke Nährstoffzeiger an ersten Stellen zu schließen beginnen.

Ja nach aufkommenden Arten sollte noch im Ansaatjahr ein Pflegeschnitt durchgeführt werden, um das Einfaulen von Biomasse über den Winter zu verhindern.

Der Zeitpunkt der Pflegeschnitte muss in Absprache des Landwirts mit der hinzuzuziehenden Fachkraft (Monitoring) und der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen.

Die Pflegeschnitte sollten auf einer Höhe von 5- 10 cm stattfinden, um eine Schädigung junger Keimlinge und junger Rosetten der Zielarten zu vermeiden. Um ein Ausfallen der Samen zu gewährleisten und um vorkommenden Tieren (insbesondere Insekten) eine Flucht zu ermöglichen, ist das Schnittgut zunächst 2-3 Tage auf der Fläche zu belassen und in einem zweiten Arbeitsgang abzutransportieren. Bei hohem Anteil unerwünschter Arten z.B. in Form von mosaikartigen Dominanzbeständen dieser, ist das Schnittgut in diesen Bereichen bereits im Zuge der Mahd, d.h. im selben Arbeitsgang vorsichtig und insektenschonend zu entfernen und abzutransportieren.

Zur insektenschonenden Mahd sind Balkenmäher oder Doppelmessermähwerke zu bevorzugen. Die Mahd muss langsam und gerichtet stattfinden, sodass die vorkommende Fauna in angrenzende Flächen fliehen kann.

Entziehen von Nährstoffen durch erhöhte Mahdintensität in Entwicklungsjahr 1 und 2

Ggf. wird eine höhere Mahdintensität in den ersten beiden Entwicklungsjahren festgelegt, um dem Boden Nährstoffe zugunsten der Zielarten zu entziehen. Hierfür werden im Entwicklungsjahr 1 und 2 je nach Zustand der Fläche (Zusammensetzung, Deckungsgrade etc.) zunächst ca. 3-4 Mahden zwischen Mai und Oktober angesetzt.

Ggf. erforderliche Anpassungen, die sich z.B. witterungsbedingt ergeben können, werden durch eine hinzuzuziehende Fachkraft (Monitoring) vorgenommen.

Zeitliche Mindestabstände der zunächst erhöhten Mahdintensität können im Voraus nicht festgelegt werden, da sich diese nach den aufkommenden Arten und deren Wüchsigkeit sowie den Witterungsbedingungen richten. Hier erfolgt eine Betreuung durch eine hinzuzuziehende Fachkraft (Monitoring).

Die Pflegeschnitte sollten auf einer Höhe von 5- 10 cm stattfinden, um eine Schädigung junger Keimlinge und junger Rosetten der Zielarten zu vermeiden. Um ein Ausfallen der Samen zu gewährleisten und um vorkommenden Tieren (insbesondere Insekten) eine Flucht zu ermöglichen, ist das Schnittgut zunächst 2-3 Tage auf der Fläche zu belassen und in einem zweiten Arbeitsgang abzutransportieren. Bei hohem Anteil unerwünschter Arten z.B. in Form von mosaikartigen Dominanzbeständen dieser, ist das Schnittgut in diesen Bereichen bereits im Zuge der Mahd, d.h. im selben Arbeitsgang vorsichtig und insektenschonend zu entfernen und abzutransportieren.

Zur insektenschonenden Mahd sind Balkenmäher oder Doppelmessermähwerke zu bevorzugen. Die Mahd muss langsam und gerichtet stattfinden, sodass die vorkommende Fauna in angrenzende Flächen fliehen kann.

Erhaltungspflege

Vorgesehen ist langfristig eine zweimalige Mahd der Ausgleichsfläche im Jahr. Je nach Produktivität kann sich eine Anpassung hin zu ein bzw. drei Mahden im Jahr ergeben.

Je nach Entwicklung der Ausgleichsfläche werden ggf. Maßnahmen wie Zurückdrängung aufkommender Gehölze, punktuelle Entfernung von Neophyten und weiterer unerwünschter Arten (manuelles Ausreißen, Abdecken mit schwarzer Folie) usw. erforderlich.

Die Mahdzeitpunkte sollten zwischen Juni und Oktober liegen und ca. 2 Monate zwischen den Mahden vergehen. Je nach Zustand kann eine erste Mahd auch bereits bis Ende Mai erfolgen, um konkurrenzschwache Kräuter der Unterschicht gegenüber den Obergräsern zu fördern, d.h. vor Beginn der Blüte bestandsbildender Obergräser.

Früher sollten in der Erhaltungspflege keine Mahden stattfinden, da bis dahin noch keine Blüte bestandsbildender Gräser stattgefunden hat und sich die Reservespeicher der Magerwiesenarten bei zu früher Mahd auf Dauer erschöpfen.

Ein zu später Schnitt kann je nach Nährstoffgehalt des Bodens zu einer Zunahme der hochwüchsigen Gräser führen, die lichtliebende Kräuter verdrängen. Dies wird über das Monitoring erfasst und es werden ggf. Änderungen/ Ergänzungen der Pflegemaßnahmen festgelegt.

Ggf. erforderliche Anpassungen, die sich z.B. witterungsbedingt ergeben können, werden durch eine hinzuzuziehende Fachkraft (Monitoring) vorgenommen.

Etwa ab dem 3. Entwicklungsjahr sollen bei der Mahd geeignete Flächenabschnitte (ca. ein Zehntel der Gesamtfläche) im jährlichen Wechsel ganzjährig ausgespart werden, sodass ein Strukturangebot für Insekten auf der Fläche verbleibt (Rotationsbrachen). Die tatsächliche Flächengröße sowie die Lage der Teilflächen (Rotationsbrachen) richtet sich nach der Entwicklung der Flächen und wird vor Ort im Zuge der Mahd durch eine Fachkraft (Monitoring) festgelegt.

Die Pflegeschnitte sollten auf einer Höhe von 5- 10 cm stattfinden, um eine Schädigung junger Keimlinge und junger Rosetten der Zielarten zu vermeiden.

Um ein Ausfallen der Samen zu gewährleisten und um vorkommenden Tieren (insbesondere Insekten) eine Flucht zu ermöglichen, ist das Schnittgut zunächst 2-3 Tage auf der Fläche zu belassen und in einem zweiten Arbeitsgang abzutransportieren. Bei hohem Anteil unerwünschter Arten z.B. in Form von mosaikartigen Dominanzbeständen dieser, ist das Schnittgut in diesen Bereichen bereits im Zuge der Mahd, d.h. im selben Arbeitsgang vorsichtig und insektenschonend zu entfernen und abzutransportieren.

Zur insektenschonenden Mahd sind Balkenmäher oder Doppelmessermähwerke zu bevorzugen. Die Mahd muss langsam und gerichtet stattfinden, sodass die vorkommende Fauna in angrenzende Flächen und in Richtung der im ca. 3. Entwicklungsjahr anzulegenden Rotationsbrachen fliehen kann.

Düngung

Ziel ist zunächst eine Ausmagerung der Flächen zugunsten der eingebrachten Zielarten. Eine Düngung würde dem entgegenwirken, sodass auf diese zu verzichten ist.

Sollte sich durch das Monitoring jedoch bei eingestelltem stabilem Magerwiesenbestand (voraussichtlich erst nach mehreren Jahren) ergeben, dass ein Artenrückgang zu verzeichnen ist, so kann ggf. eine extensive Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Ziel

ist unter Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde einer Artenverarmung entgegenzuwirken.

Sollte langfristig eine Düngung erforderlich werden, so ist diese im Herbst auszubringen. Als Düngemittel soll Festmist mit maximal 100 dt/ha maximal alle 2- 3 Jahre ausgebracht werden. Der im Festmist enthaltene Stickstoff ist organisch gebunden und wird somit nur langsam verfügbar, sodass der Einfluss möglichst gering ausfällt. Nicht zu verwenden sind chemisch-synthetischen Stickstoffdünger, flüssige Düngemittel, ätzende Düngemittel sowie Klärschlamm.

Veränderungen der Bestandeszusammensetzung werden im Rahmen des Monitorings dokumentiert. Sollte die Erhöhung der Nährstoffmenge eine Verschlechterung im Hinblick auf die Artenzusammensetzung (z.B. Förderung der Gräser, Verlust niederwüchsiger Kräuter), Arten- und Strukturvielfalt usw. bewirken, so kann dieser durch erneute Anpassungen entgegengewirkt werden.

Im vorliegenden Fall wird eine Düngung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erforderlich werden, da sich unmittelbar angrenzend Ackerflächen befinden, durch welche Nährstoffeinträge auf die Ausgleichsfläche zu erwarten sind.

Während der Düngung der angrenzenden Ackerfläche muss eine Düngung der Ausgleichsfläche zwingend vermieden werden.

Zurückdrängung unerwünschter Arten

Insbesondere in den ersten Jahren ist von einem Aufkommen von Ackerwildkräutern und weiteren Störzeigern auszugehen, die gezielt gemäht werden sollen, sobald sie geschlossene Bestände bilden. Das Mahdgut ist unverzüglich abzutransportieren.

Unerwünschter Aufwuchs kann in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange) unverzüglich mechanisch beseitigt werden.

Um beispielsweise größere Ampferpflanzen, Acker-Kratzdisteln, Kletten-Labkraut und weitere auflaufende Unkräuter zurückzudrängen, ist bei einer Bestandshöhe von ca. 15 cm ein punktueller Schröpfschnitt (Einzelpflanzenbekämpfung) auf > 10 cm Höhe vor der Samenreife der Unkräuter vorzunehmen (voraussichtlich im Mai/ Juni und/ oder im Juli/ August). Das auflaufende Saatgut darf durch den Schnitt nicht beeinträchtigt werden, sodass Schröpfzeitpunkt, Umfang und Höhe des Schnitts je nach Entwicklung anzupassen sind.

Auf eine chemische Bekämpfung von Problemunkräutern ist zu verzichten.

Bei einem massiven Auftreten unerwünschter Pflanzenarten genügt ggf. eine punktuelle, gezielte Einzelpflanzenbekämpfung nicht. In diesem Fall werden im Rahmen des Monitorings unter Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde weiterführende Maßnahmen festgelegt.

Nach den ersten Jahren, in denen der Bestand aufgrund aufkommender unerwünschter Ackerwildkräuter und weiterer Störungen relativ „dynamisch“ ist, stellt sich ein stabiler Bestand ein.

Zwar können weiterhin Ackerwildkräuter durch die angrenzenden Flächen, Pollenflug usw. aufkommen und auch Gehölzjungwuchs kann nicht ausgeschlossen werden. In der Regel genügen hier jedoch die vorgesehenen Mahden zur Zurückdrängung. Sollten jedoch weiterhin gehäuft unerwünschte Arten aufkommen, so werden diese im Rahmen des Monitorings dokumentiert und die Maßnahmen entsprechend angepasst.

Sonstiges

Ergänzend sind folgende Punkte im Rahmen der Pflege zu beachten:

- Verzicht auf Beregnung,
- Verzicht auf Ablagerungen jeglicher Art,
- Verzicht auf Befahren der Fläche außerhalb der zugelassenen Pflegezeitpunkte bei nicht zu hoher Bodenfeuchte, um Schäden des Bodens zu vermeiden,
- Verzicht auf Pflegeumbruch,

- Verzicht auf Insektizide einschließlich Rodentizide,
- Verzicht auf weitere Pflanzenschutzmittel,
- Verzicht auf Wachstumsregulatoren.

Zielzustand

Die Kompensationsfläche muss nach ihrer Herstellung / Entwicklung dem Biotoptyp „Magerwiese mittlerer Standorte bzw. Magere Flachland-Mähwiese“ (LUBW-Nr. 33.43, LRT 6510) entsprechen. Es wird ein Erhaltungszustand von „B“ angestrebt, wobei der Umstand, dass die vom Verlust betroffene Flächen anteilig auch nur einen „C“ Erhaltungszustand hatte, zu berücksichtigen ist.

Dieser Zielzustand soll mithilfe des Monitorings und gezielter Anpassungen in der Bewirtschaftung und Pflege gesteuert bzw. erreicht werden.

6 Pflegezeitraum der neuen FFH-Mähwiesen

Pflegezeitraum Die Umsetzung der Maßnahmen müssen spätestens im Jahr nach der Fertigstellung des Bauvorhabens erfolgen.

Die Pflege der Mähwiesen hat so lange zu erfolgen, wie die Eingriffswirkungen andauern (dauerhafte Unterhaltung).

7 Monitoring

Monitoring

Auf der Ausgleichsfläche können einige Faktoren zu einer Beeinträchtigung der Entwicklung des Zielzustands führen. Zu nennen sind beispielsweise:

- Schlechte Witterungsverhältnisse im Herstellungsjahr oder in den Folgejahren,
- Stickstoff- und Staubemissionen/ Deposition (Stickstoff aus der Luft),
- Randeffekte (Düngung/ Pestizide) angrenzender Flächen,
- Beeinträchtigungen (Nährstoffeinträge) in Wegesnähe,
- Aufkommen/ Dominanz unerwünschter Arten,
- Rückgang Zielarten,
- Zu hohe Deckungsgrade und Wuchshöhen der Vegetation (hoher Grasanteil),
- usw.

Im Rahmen der Durchführung des Maßnahmenkonzepts wird daher ein umfassendes Monitoring erforderlich, um bestmögliche Erfolge bei der Entwicklung der Ausgleichsfläche zu erzielen.

Durch eine Fachkraft ist ein regelmäßiges Monitoring der Ausgleichsfläche durchzuführen. Vorgesehen ist eine Aufnahme des Arteninventars, der Deckungsmächtigkeiten, der Wuchshöhen, der Habitatstruktur sowie möglicher Störungen/ Beeinträchtigungen.

Die Methodik der Begehungen wird in Anlehnung an die Ergänzung zu den Kartieranleitungen für die beiden Lebensraumtypen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen festgelegt (LUBW 2014: Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg. Karlsruhe. Aktualisierung April 2018: betrifft S. 464, 467–468, 470–476. Anhang XIV) umgesetzt.

Im vorliegenden Fall werden hierzu Monitoringflächen (=Plots) mit Flächengrößen von 25 m² (5 x 5 m) an geeigneten stellvertretenden, homogenen Standorten festgelegt und auch Auffälligkeiten außerhalb der Monitoring-Flächen aufgenommen.

Die Vegetationsentwicklung auf der Ausgleichsfläche ist mindestens im 1. und 2. Jahres nach der Einsaat und dann alle zwei Jahre jeweils kurz vor der ersten Mahd zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die Gesamtdauer des Monitorings beträgt zunächst sechs Jahre. Sollte nach dem 4. Jahr (3. Monitoring) keine erfolgreiche Umwandlung absehbar sein, sind die weitere Pflege bzw. ggf. Änderungen der Pflege (Pflegeintensität, Nachsaat etc.) mit der Unteren Naturschutzbehörde Lörrach abzustimmen. Je nach

Entwicklung der Ausgleichsfläche sind ggf. weitere Monitoringtermine erforderlich.

Neben den durchzuführenden Kartierungsdurchläufen werden insbesondere in den ersten Jahren der Entwicklung mehrere Kurzbegehungen notwendig, um Anpassungen im Mahdregime in Bezug auf die Produktivität und die Witterung, die Bekämpfung von Ackerwildkräutern und invasiven Arten, Nährstoffeinträge usw. vornehmen zu können. Auch ist die Lage der vorgesehenen Rotationsbrachen (ca. ab dem 3. Entwicklungsjahr) vor Ort festzulegen. Als ganzjährige Rotationsbrachen eignen sich solche Vegetationsabschnitte, die besonders hochwertige Artenzusammensetzungen aufweisen. Die Begehungen erfolgen in engen Absprachen mit dem Landwirt / Flächeneigentümer und je nach Bedarf mit der Unteren Naturschutzbehörde.

8

Ergebnis

Ergebnis

Der durch das Bauvorhaben hervorgerufene Verlust von insgesamt ca. 2.270 m² nach § 30 BNatSchG geschützter FFH-Mähwiese kann durch die vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahme auf ca. 3.700 m² gemeindeeigenen Grünlandflächen vollständig und im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausgeglichen werden.

Die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung nach § 30 Abs. 3 BNatSchG liegen somit vor.