

**Ökokontofläche
„südlich Soierweg“**

**Fl.-Nr. 311 Gemarkung und Gemeinde Oberpframmern
Landkreis Ebersberg**

Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept



Dr. Schober

Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH

Kammerhof 6 • 85354 Freising • Germany

Tel.: +49 (0) 8161 30 01 • Fax: +49 (0) 8161 9 44 33

zentrale@schober-larc.de • www.schober-larc.de

Auftraggeber:

Gemeinde Oberpfammern
Verwaltungsgemeinschaft Glonn
Marktplatz 1
85625 Glonn

Bearbeitung:

Dr. S. Schober
Dipl.-Ing. (FH) H. Chaline
B.Sc. M. Naujoks

Freising, 08.05.2024
Anpassung Juli 2024

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
2	Beschreibung der Maßnahmenflächen	1
2.1	Lage und Abgrenzung der Maßnahmenflächen	1
2.2	Standortbeschreibung.....	2
2.3	Aktueller Zustand der Maßnahmenflächen	2
2.4	Angrenzende Nutzungen	3
3	Herstellung, Entwicklung und Pflege der Ökokontofläche	4
3.1	Maßnahmenkonzeption	4
3.2	Herstellungsmaßnahmen.....	5
3.3	Pflegemaßnahmen	10
3.3.1	Fertigstellungspflege (1. Jahr)	10
3.3.2	2-jährige Entwicklungspflege	12
3.3.3	Dauerhafte Entwicklungspflege	14
4	Monitoring, Erfolgs- und Funktionskontrolle	16
5	Zeitplan.....	17
6	Ermittlung der angestrebten Aufwertung	21
7	Literaturverzeichnis.....	22
Anhang	23

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Oberpframmern im Landkreis Ebersberg beabsichtigt, auf dem Flurstück Nr. 311, Gemarkung Oberpframmern, eine Ökokontofläche anzulegen. Das vorliegende Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept umfasst die erforderlichen Maßnahmen, welche auf eine naturschutzfachliche Aufwertung und damit verbunden der Generierung von Ökokonto-Wertpunkten auf dem betroffenen Flurstück abzielt.

2 Beschreibung der Maßnahmenflächen

2.1 Lage der Maßnahmenflächen

Die Maßnahmenfläche liegt am südöstlichen Ortsrand der Gemeinde Oberpframmern, südlich des Soierweges und umfasst das gesamte Flurstück Nr. 311 der Gemarkung Oberpframmern (siehe Abbildung 1). Es handelt sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche mit einer Flächengröße von ca. 2,4 ha (siehe Abbildung 2).



Abbildung 1: Lage der Maßnahmenfläche (rot)

Das weitere Umfeld ist geprägt von landwirtschaftlichen Flächen, Siedlungsstrukturen und größeren Waldgebieten.



Abbildung 2: Maßnahmenfläche; Blickrichtung ostwärts

Naturschutzfachlich höherwertige Flächen bilden im weiteren Umfeld einzelne Feuchtfelder mit Tümpeln und die Streuobstwiese innerhalb der benachbarten öffentlichen Grünfläche. Nach dem Regionalplan (Stand 2019), gehört das angrenzende Waldgebiet zu einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet („Nr. 10.1 Waldreiche Teile des Hügellandes“).

2.2 Standortbeschreibung

Nach dem Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (Stand Juni 2001), liegt die Maßnahmenfläche in der naturräumlichen Untereinheit „Inn-Chiemsee-Hügelland (028-A)“, welche geprägt ist durch die stark bewegte voralpine Jungmoränenlandschaft des Inngletschers. Der Boden ist gemäß dem Geoportal Bayern (Abruf Januar 2024) vorherrschend geprägt von Braunerden aus kiesführendem Lehm bis Lehmtou über (tiefer) carbonatischer, kristallinreicher, schluffig-kiesiger bis lehmig-kiesiger Jungmoräne.

Gemäß der Bodenschätzungskarte liegt auf der Fläche im westlichen Teilbereich eine Ackerzahl von 46, im Osten von 38 vor. Somit liegen diese Zahlen unter dem Durchschnitt vom Landkreis Ebersberg mit einer durchschnittlichen Ackerzahl von 49. Die Fläche ist daher unter Beachtung der sonstigen Regelungen der BayKompV grundsätzlich für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geeignet.

Der Grundwasserflurabstand (mittlerer Wasserstand der letzten 12 Monate) der nächsten Messstellen beträgt nach dem Gewässerkundlichen Dienst Bayern (Stand Januar 2024) am „Wolfersberg 2“ ca. 41 m, am „Siegertsbrunn 2“ ca. 32 m. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Süden nach Norden. Der vieljährige mittlere Jahresniederschlag beläuft sich nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes auf 1200 mm.

2.3 Aktueller Zustand der Maßnahmenflächen

Die Maßnahmenfläche wird bisher landwirtschaftlich als Acker (BNT A11) genutzt.

2.4 Angrenzende Nutzungen

Die Maßnahmenfläche ist eingebettet zwischen einer öffentlichen Grünfläche mit Spiel- und Freizeitangeboten der Gemeinde im Westen und einem größeren Waldgebiet, dem „Kaltenbrunner Hölzer“, im Osten. Nördlich der Maßnahmenfläche grenzt direkt der Soiheweg an, daran anschließend weitere intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Die Grünfläche im Westen ist durch eine kleine asphaltierte Straße von der Ausgleichsfläche getrennt. (siehe Abbildung 2 und 3). Im Süden grenzt eine intensiv genutzte Ackerfläche an. Östlich beginnt ein Waldgebiet. Der Waldrand ist strukturiert durch einzelne Altholz-Laubbäume vor einem Fichten-Altersklassenwald und einer Durchbrechung zu einer Kalamitätsfläche mit Verjüngung (siehe Abbildung 2 und 3).



Abbildung 3: Maßnahmenfläche; Blickrichtung südostwärts

3 Herstellung, Entwicklung und Pflege der Ökokontofläche

3.1 Maßnahmenkonzeption

Die Maßnahmenfläche soll unter Berücksichtigung der Erholungsfunktion der angrenzenden öffentlichen Grünfläche und der Erholungswege naturschutzfachlich aufgewertet werden. Ziel ist die Entwicklung einer artenreichen Streuobstwiese mit randlichen Hecken und artenreichen Säumen. Dadurch entsteht eine Verbindung zwischen dem angrenzenden Teich in der Grünfläche und dem östlich gelegenen Waldgebiet, die als Biotopvernetzung fungiert. Vor dem angrenzenden Waldrand soll ein gestufter Waldmantel entstehen, der in einen Krautsaum übergeht. Vielfältig strukturierte Waldränder stellen äußerst wertvolle Elemente in der Landschaft dar und tragen zur Erhöhung der Artenvielfalt bei. In ausgeräumten Agrarlandschaften stellen Waldränder ein wertvolles Biotop als Rückzugsmöglichkeit für viele Tierarten dar, das ihnen Deckung, Nahrung und Lebensraum bietet. Gleichzeitig können Waldränder die Biodiversität des Waldes selbst erhöhen.

Mit der geplanten Streuobstwiese wird ein besonders reich strukturierter und artenreicher Lebensraum geschaffen. Von der Grünfläche aus bildet die Streuobstwiese optisch eine Verbindung zum Wald. Zur Anbindung an diese Grünfläche wird eine Sichtachse geschaffen, die ebenfalls auf einen zentral angelegten Baumbestand ausgerichtet sind.

Mit Umsetzung der Maßnahmen entstehen vielfältige neue Strukturen, die künftig das Landschaftsbild mitprägen.

Die Maßnahmenfläche beträgt insgesamt ca. 2,4 ha.

Bei den einzelnen Maßnahmen erfolgt die Angabe des geplanten Zielzustandes des Biotop- und Nutzungstyps lt. „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung“ (Stand 28.02.2014 mit redaktionellen Änderungen vom 31.03.2014).

Es ergibt sich folgendes Planungskonzept auf der Maßnahmenfläche:

- Herstellung/Ansaat einer artenreichen Wiesenfläche
- Pflanzung von Obstgehölzen in Hochstammqualität unter Verwendung regionaler, überwiegend alter und robuster Sorten
- Pflanzung von zwei Eichenbäumen
- Pflanzung von Heckenstrukturen als Biotopvernetzungselement und zur Abgrenzung der Fläche zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung
- Schaffung von artenreichen Säumen in den Randbereichen der Heckenstrukturen und des Waldmantels
 - Die Säume unterliegen einem Mahdregime: Es werden jeweils abschnittsweise nur Teilbereiche gemäht, so dass stets höherwüchsige Vegetation mit Stauden und Altgras vorhanden ist, diese sich aber nicht zu Gehölzen entwickeln
- Pflanzung eines gestuften buchtig ausgeformten Waldrandes aus Bäumen 2. Ordnung, Sträuchern und einem Krautsaum
- Verwendung von standorttypischem Saatgut und Pflanzen aus gebietseigener Herkunft

3.2 Herstellungsmaßnahmen

Vorbereitende Maßnahme

Da auf der Fläche aktuell intensiver Ackerbau betrieben wird, ist eine Aushagerung des Bodens mit stark zehrenden Pflanzen vor der Herstellung über einen Zeitraum von 1 - 2 Jahren empfehlenswert.

Hierzu sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- Pflügen der Ansaat- und Pflanzflächen
- Ansaat mit stark zehrenden Pflanzen (z.B. Sommer- oder Wintergetreide, allerdings ohne Einsatz von Mineraldünger oder Gülle)

Nachfolgend erfolgt die Ansaat der Fläche gem. nachfolgend beschriebener Maßnahme M1. Dies kann im Herbst nach Umbruch der Fläche im August/ September erfolgen oder im Frühjahr (März/April) ebenfalls nach Umbruch der Fläche. Bei Frühjahrsansaat ist eine späte Ansaat zu bevorzugen. Es empfiehlt sich hierbei vor dem Umbruch die ersten Unkräuter auflaufen zu lassen, so dass diese über die Bodenbearbeitung zurückgedrängt werden.

M1 Herstellung einer Glatthafer-Talwiese auf ehemaligem Acker

Zielbiotop: Biotop-/Nutzungstyp G212-GU651L – mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland

Ausgehend von durchgeführten vorbereitenden Maßnahmen werden nachfolgende Maßnahmen auf der Fläche durchgeführt:

- Einebnung / Herstellung des Saatbettes
- Ansaat mit einer gebietseigenen Saatgutmischung aus gebietstypischen, standortgerechten Kraut- und Gräserarten der Glatthafer-Talwiese (*Arrhenatheretion elatioris*)

Herkunftsregion: Südliches Alpenvorland

Alternativ: Aufbringung von Mähdrusch oder eine Mähgutübertragung ab Mitte Juni bis Ende Juli (Anpassung an die gewünschte Samenreife), idealerweise Durchführung einer gestaffelten mehrmaligen Mahd der Spenderfläche und Übertragung von Teilflächen. Es sollten möglichst frühzeitig geeignete Spenderflächen im näheren Umfeld der Maßnahme identifiziert werden. Möglich ist auch eine Kombination von Mähdrusch oder Mähgutübertragung mit der Ansaat.

- Walzen der Ansaatfläche
- Nachsaat bei größeren Lücken

Im ersten Jahr kann es zu Aufwuchs unerwünschter Arten (z.B. Ackerunkräuter wie Disteln oder Ampfer) bzw. aufgrund von guter Nährstoffverfügbarkeit zu hohem Aufwuchs kommen. Es ist daher eine Beobachtung der Fläche erforderlich, um zu einem geeigneten Zeitpunkt eine Mahd durchzuführen, bei der der unerwünschte Aufwuchs entfernt und dadurch Platz und Licht für das noch nicht aufgegangene Saatgut geschaffen wird.

- Bei Bedarf Durchführung von 1 bis 2 Schröpfungsschnitten mit Mähgutabfuhr (bei Aufwuchs unerwünschter Arten oder zu starkem Aufwuchs)

Fläche: 16.851 m² (davon verbleiben 3.813 m² als Extensivgrünland und 13.038 m² entwickeln sich zur Streuobstwiese, siehe M2)

Menge bei Aussaat: 3 g/m² mit anschließendem Anwalzen

Zeitpunkt: Ansaat im März - April (Schröpfschnitte ca. 8 Wochen danach) oder Ansaat im August - September (Schröpfschnitte im Frühjahr)

Mähgutübertragung ab Mitte Juni bis Ende Juli (Anpassung an die gewünschte Samenreife), idealerweise Durchführung einer gestaffelten mehrmaligen Mahd der Spenderfläche und Übertragung von Teilflächen.

M2 Herstellung einer Streuobstwiese

Zielbiotop: Biotop-/Nutzungstyp B432-GU651L-BX – Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung

Auf der M2-Fläche erfolgt nach der Herstellung und Entwicklung des Extensivgrünlands die Pflanzung von Obst- und Wildobstgehölzen.

Obstgehölze:

- Pflanzabstand liegt im „Westteil“ bei 25 m zwischen den Reihen und 20 m in der Reihe. Im „Ostteil“ werden die Pflanzen in der Reihe jeweils mit einem Abstand von 20 m versetzt zu einander gepflanzt (vgl. Maßnahmenplan)

Wildobstgehölze:

- Einzelne Wildobstgehölze mit einem Pflanzabstand von ca. 15 m als Bestandteil der Hecken (siehe M4)

Verwendet werden Hochstämme mit einer Stammhöhe von mind. 1,80. Eine Auswahl möglicher Obstsorten findet sich in folgender Tabelle.

Zum Fraßschutz wird bei der Pflanzung ein Mäuseschutzkorb für Gehölze aus verzinktem Sechseckgeflecht (13 mm Maschenweite) vor der Pflanzung in das Pflanzloch eingebaut. Die Pflanzung erfolgt in ein ausreichend großes Pflanzloch (ca. 100 cm im Durchmesser und 80 cm Tiefe) in geeignetes Substrat. Zum Schutz vor Wildverbiss wird eine Drahtose aus verzinktem Maschendraht angebracht. Die Verankerung der Hochstämme erfolgt mittels zweier Baumpfähle. Außerdem wird ein Stammschutz (z.B. aus Jute) angebracht sowie ein fachgerechter Pflanzschnitt durchgeführt.

Apfelsortenauswahl:

Baumanns Renette	Jakob Fischer	Roter Astrachan
Berlepsch	Kaiser Wilhelm	Roter Boskoop
Berner Rosenapfel	Korbiniansapfel	Rote Sternrenette
Brettacher	Landsberger Renette	Schmidberger Renette
Croncels	Lohrer Rambur	Schöner von Nordhausen
Danzinger Kantapfel	Maunzen	Schweizer Orangenapfel
Fromms Goldrenette	Maschanzker	Winterrambur
Geflammtter Kardinal	Ontario	Wettringer Taubenapfel
Geheimrat Oldenburg	Prinzenapfel	Weißer Klarapfel
Goldparmäne	Rheinischer Bohnapfel	Zabergäurennette
Harberts Renette	Riesenboiken	

Birnensortenauswahl:

Alexander Lukas	Gellerts Butterbirne	Neue Poiteau
Bunte Julibirne	Gräfin von Paris	Pastorenbirne
Clapps Liebling	Gute Graue	Vereinsdechant
Doppelte Philippsbirne	Madame Verte	

Zwetschgensortenauswahl:

Hauszwetsche Niederbayerischer Typ	Schönberger Zwetschge	Hauszwetschge
------------------------------------	-----------------------	---------------

Fläche: 13.038 m² abzgl. Pflanzflächen für Obstbäume

Anzahl: 26 St. (+5 Wildobstgehölze ergänzend im Bereich der Heckenpflanzung)

Pflanzqualität: Hochstämme, m.B., Stammhöhe 1,80 m, STU 14-16

Zeitpunkt: Pflanzung im Oktober – November nach der Etablierung des Extensivgrünlands

M3 Pflanzung von Eichen

Zielbiotop: B313 – Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung

Nach der Herstellung und Entwicklung des Extensivgrünlands erfolgt die Pflanzung von zwei Eichen.

- Mittig auf der Maßnahmenfläche zwei Stieleichen (*Quercus robur*) mit einem Pflanzabstand von ca. 10 m

Verwendet werden Hochstämme mit einem Stammumfang von 18-20 cm.

Die Pflanzung erfolgt in ein ausreichend großes Pflanzloch (ca. 100 cm im Durchmesser und 80 cm Tiefe) in geeignetes Substrat. Zum Schutz vor Wildverbiss wird eine Drahtseile aus verzinktem Maschendraht angebracht. Die Verankerung der Hochstämme erfolgt mittels zweier Baumpfähle. Außerdem wird ein Stammschutz (z.B. aus Jute) angebracht.

Anzahl: 2 St.

Fläche: 40 m² (Kronenprojektion je entwickelter Eiche = 20 m²)

Pflanzqualität: Hochstämme, m.B., STU 18-20

Zeitpunkt: Pflanzung im Oktober – November nach der Etablierung des Extensivgrünlands

M4 Herstellung von Hecken

Zielbiotop: Biotop-/Nutzungstyp B112-WH00BK – Gebüsche und Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten

Zur randlichen Abgrenzung zur nördlichen Straße und zur südlichen landwirtschaftlichen Fläche erfolgt die Anpflanzung 5- und 3-reihiger Strauchgruppen mit einem Reihen- und Pflanzabstand von 1,5 m. Zwischen den einzelnen Strauchgruppen beträgt der Abstand ca. 10 m.

- Pflanzen werden zur besseren Sichtbarkeit beim Mähen mit einem Stab markiert

In die Strauchgruppen werden im „Westteil“ zusätzlich Wildobstgehölze gepflanzt.

Die Hecken bestehen aus heimischen, standortgerechten, großenteils stachel- bzw. dornenreichen Sträuchern (z. B. Wildrosen, Schlehe, Berberitze, Weißdorn). Daneben können weitere fruchttragende Sträucher (z. B. Holunder, Liguster) zum Einsatz kommen.

Fläche: 1.587 m²

Pflanzabstand: 1,5 m x 1,5 m

Anzahl: ca. 700 St. und 5 St. Wildobstgehölze

Pflanzqualität: Hochstämme, m.B., Stammhöhe 150/200 (Wildobstgehölze)

Zeitpunkt: Pflanzung im Oktober – November

M5 Herstellung eines gestuften Waldmantels

Zielbiotop: Biotop-/Nutzungstyp W12-WX00BK – Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte

An den Waldrändern erfolgt die Pflanzung eines ca. 4 - 18 m breiten Streifens aus Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern. Eine Auswahl möglicher Arten kann mit Beratung und in Absprache mit dem zuständigen AELF Ebersberg-Erding (Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten) erfolgen.

Verwendet werden dabei Jungpflanzen (verschulte Sträucher, mehrjährige Sämlinge, Heister), die im Dreiecksverband gepflanzt werden. Der Pflanzabstand soll zwischen ca. 1,50 m und ca. 2 m liegen. Randlicher Abschluss bildet eine zwei-reihige Strauchpflanzung. Der angegebene Biotop- und Nutzungstyp kann mit der vorgesehenen Pflanzenauswahl mit schwerpunktmäßig Straucharten innerhalb des dauerhaften Entwicklungszeitraumes erreicht werden.

- Anpflanzung von Bäumen 2. Ordnung und Sträuchern
- Ausmähen der Pflanzung von bedrängendem Aufwuchs, ggf. Nachpflanzen ausgefallener Gehölze
- Pflanzen werden zur besseren Sichtbarkeit beim Mähen mit einem Stab markiert

Gepflanzt werden heimische, standortgerechte Arten aus gebietseigener Herkunft. In den ersten zwei Jahren erfolgt eine deutlich sichtbare Markierung, damit die Gehölzstrukturen nicht bei den Mahdmaßnahmen übersehen werden.

Pflanzenauswahl: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Speierling (*Sorbus domestica*), Wildapfel (*Malus sylvestris*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Holunder (*Sambucus racemosa*), Weißdorn (*Crataegus ssp.*), Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Wildrosen (*Rosa spec.*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Woll-Schneeball (*Viburnum lantana*) oder Hasel (*Corylus avellana*)

Anzahl: ca. 721 St. (Bäume 2. Ordnung und Sträucher)

Fläche: 2.161 m²

Zeitpunkt: Pflanzung im Oktober - November

M6 Herstellung eines Krautsaumes

Zielbiotop: Biotop-/Nutzungstyp K132 – artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte

Zwischen Vorwaldmantel und Extensivgrünland sowie im Norden und Süden der Maßnahmenfläche die Hecken begleitend, erfolgt die Ansaat staudenreicher Krautsäume.

Ausgehend von durchgeführten vorbereitenden Maßnahmen werden nachfolgende Maßnahmen auf der Fläche durchgeführt:

- Einebnung / Herstellung des Saatbettes
- Ansaat mit einer gebietseigenen Saatgutmischung aus gebietstypischen Arten artenreicher Krautsäume

Herkunftsregion: Südliches Alpenvorland

Alternativ: Mähgutübertragung oder Ansaat von Druschgut oder in Kombination mit der Ansaat

- Walzen der Ansaatfläche
- Nachsaat bei größeren Lücken

Im ersten Jahr kann es zu Aufwuchs unerwünschter Arten (z.B. Ackerunkräuter wie Disteln oder Ampfer) bzw. aufgrund von guter Nährstoffverfügbarkeit zu hohem Aufwuchs kommen. Es ist daher eine Beobachtung der Fläche erforderlich, um zu einem geeigneten Zeitpunkt eine Mahd durchzuführen, bei der der unerwünschte Aufwuchs entfernt und dadurch Platz und Licht für das noch nicht aufgegangene Saatgut geschaffen wird.

- Bei Bedarf Durchführung von 1 bis 2 Schröpfungsschnitten mit Mähgutabfuhr (bei Aufwuchs unerwünschter Arten oder zu starkem Aufwuchs)

Fläche: 3.395 m²

Menge bei Aussaat: 3 g/m² mit anschließendem Anwalzen

Zeitpunkt Ansaat: Ansaat im März - April (Schröpfungsschnitte ca. 8 Wochen danach) oder Ansaat im August - September (Schröpfungsschnitte im Frühjahr)

Mähgutübertragung ab Mitte Juni bis Ende Juli (Anpassung an die gewünschte Samenreife), idealerweise Durchführung einer gestaffelten mehrmaligen Mahd der Spenderfläche und Übertragung von Teilflächen.

M7 Zäunung gegen Wildverbiss

Die Hecken (M4) sowie der Waldmantel (M5) werden zum Schutz vor Wildverbiss eingezäunt.

Länge: 830 m

Zeitpunkt: nach Beendigung der Pflanzmaßnahmen

3.3 Pflegemaßnahmen

Die Fertigstellungspflege (F) erstreckt sich bis zum Erreichen eines abnahmefähigen Zustandes im ersten Jahr nach Herstellung der Lebensräume, Ansaaten und Gehölzpflanzung. Die 2-jährige Entwicklungspflege (E) dient der Herstellung eines funktionsfähigen Zustandes. Daran anschließend erfolgt die Unterhaltspflege (P), die über einen festgelegten Entwicklungszeitraum erfolgt.

3.3.1 Fertigstellungspflege (1. Jahr)

F1 Fertigstellungspflege der Glatthafer-Talwiese

- Beobachtung der Fläche
- Durchführung eines Schröpfschnittes bzw. weiterer Schröpfschnitte bei Aufwuchs unerwünschter Arten bzw. starkem Aufwuchs
- Mähgutabfuhr

Fläche: 16.851 m²

Zeitpunkt: Schröpfschnitte Mai - Juni und bei Bedarf Juli - August

F2 Fertigstellungspflege der Streuobstwiese

- Wässern der Einzelbäume in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Ausmähen der Baumscheiben
- Pflanzschnitt (anfallendes Altholz bleibt auf der Maßnahmenfläche)
- Unterhalt der Baumverankerungen und Schutzmaßnahmen
- Ersatz von ausgefallenen Pflanzen

Anzahl: 26 St.

Fläche: 13.038 m²

Zeitpunkt: Schnitt im Januar - März bzw. im Juni - Juli, je nach Art
Ausmähen im Juni bzw. September

F3 Fertigstellungspflege der Eichenpflanzung

- Wässern der Einzelbäume in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Ausmähen der Baumscheiben
- Unterhalt der Baumverankerungen und Schutzmaßnahmen
- Ersatz von ausgefallenen Pflanzen

Anzahl: 2 St.

Zeitpunkt: Ausmähen im Juni bzw. September

F4 Fertigstellungspflege der Hecken

- Wässern der Strauchpflanzungen in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Kontrolle und ggf., bei starkem Aufwuchs konkurrierender Pflanzen, Ausmähen der Pflanzfläche

Fläche: 1.587 m²

Zeitpunkt: Bei Bedarf Ausmähen im Juni bzw. im September

F5 Fertigstellungspflege des Waldmantels

- Wässern der Baum- und Strauchpflanzen in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Ausmähen der Pflanzung von bedrängendem Aufwuchs (Brombeeren, Gras, Farne etc.)
- Ersatz von ausgefallenen Pflanzen

Anzahl: ca. 721 St. (Bäume 2. Ordnung und Sträucher)

Fläche: 2.161 m²

Zeitpunkt: Bei Bedarf Ausmähen im Juni bzw. im September

F6 Fertigstellungspflege des Krautsaumes

- Beobachtung der Fläche
- Durchführung eines Schröpschnittes bzw. weiterer Schröpschnitte bei Aufwuchs unerwünschter Arten bzw. starkem Aufwuchs
- Mähgutabfuhr

Fläche: 3.395 m²

Zeitpunkt: Schröpschnitte Mai - Juni und bei Bedarf Juli - August

F7 Fertigstellungspflege der Zäunung

- Zaunkontrolle
- ggf. Reparatur der Zäunung

Länge: 830 m

3.3.2 2-jährige Entwicklungspflege

E1 2-jährige Entwicklungspflege der Glatthafer-Talwiese

- Mahd zweimal im Jahr
- Mähgutabfuhr
- Händische Entfernung von unerwünschten Neophyten (vor Samenreife der Neophyten), nur bei Bedarf

Fläche: 16.851 m²

Zeitpunkt: Mahd im Juni und im September

E2 2-jährige Entwicklungspflege der Streuobstwiese

- Wässern der Einzelbäume in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Ausmähen der Baumscheiben
- Überprüfung und Behandlung auf Krankheits-, Schädlingsbefall und Wildverbiss
- Durchführung von Erziehungsschnitten; anfallendes Altholz kann randlich bei den Hecken (M3) auf der Maßnahmenfläche verbleiben
- Bei Bedarf, maßvolle Düngung (z.B. mit Kompost) in den ersten 3 Jahren
- Unterhalt der Baumverankerungen und Schutzmaßnahmen
- Ersatz von ausgefallenen Pflanzen

Anzahl: 26 St.

Fläche: 13.038 m²

Zeitpunkt: Schnitt im Januar - März bzw. im Juni - Juli, je nach Art
Ausmähen im Juni bzw. September

E3 2-jährige Entwicklungspflege der Eichenpflanzung

- Wässern der Einzelbäume in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Ausmähen der Baumscheiben
- Überprüfung und Behandlung auf Krankheits-, Schädlingsbefall und Wildverbiss
- Unterhalt der Baumverankerungen und Schutzmaßnahmen
- Ersatz von ausgefallenen Pflanzen

Anzahl: 2 St.

Zeitpunkt: Ausmähen im Juni bzw. September

E4 2-jährige Entwicklungspflege der Hecken

- Wässern der Strauchpflanzungen in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Kontrolle und ggf., bei starkem Aufwuchs konkurrierender Pflanzen, Ausmähen der Pflanzfläche

Fläche: 1.587 m²

Zeitpunkt: Bei Bedarf Ausmähen im Juni bzw. im September

E5 2-jährige Entwicklungspflege des Waldmantels

- Wässern der Baum- und Strauchpflanzen in Trockenphasen (erstes Sommerhalbjahr)
- Kontrolle und ggf., bei starkem Aufwuchs konkurrierender Pflanzen, Ausmähen der Pflanzfläche
- Ersatz von ausgefallenen Pflanzen

Anzahl: ca. 320 St. (Bäume 2. Ordnung und Sträucher)

Fläche: 2.161 m²

Zeitpunkt: Bei Bedarf Ausmähen im Juni bzw. im September

E6 2-jährige Entwicklungspflege des Krautsaumes

- Räumlich und zeitlich gestaffelte Mahd von Teilbereichen, so dass stets hochwüchsige Aufenthaltsflächen verfügbar sind
- Bei starkem Aufwuchs bzw. Aufwuchs unerwünschter Arten ein- bis zweimalige Mahd betroffener Teilflächen
- Mähgutabfuhr
- Händische Entfernung von unerwünschten Gehölzaufwuchs und Neophyten (vor Samenreife der Neophyten) bei Bedarf

Fläche: 3.395 m²

Zeitpunkt: Mahd im September, bei Bedarf im Juni und September

E7 2-jährige Entwicklungspflege der Zäunung

- jährliche Zaunkontrolle
- ggf. Reparatur der Zäunung

Länge: 830 m

3.3.3 Dauerhafte Entwicklungspflege

P1 Pflegemaßnahmen der Glatthafer-Talwiese

- Mahd im Regelfall zweimalig; in Absprache mit dem Monitoring ist ein Belassen von Sommerbrachestreifen mit einmaliger Mahd möglich
- Mähgutabfuhr
- Keine Düngung

Fläche: 16.851 m²

Zeitpunkt: Mahd im Juni bzw. im September, bei einmaliger Mahd nur im September

P2 Pflegemaßnahmen der Streuobstwiese

- Überprüfung und Behandlung auf Krankheits- und Schädlingsbefall, Wildverbiss
- Entfernung von Baumverankerungen im 4. Jahr nach der Pflanzung
- Durchführung von Erziehungs-, Erhaltungs- und Pflegeschnitten
- Schnittgutverwendung für gemischte Altholzhaufen im Randbereich der Fläche möglich, überschüssiges Material muss entfernt werden

Anzahl: 26 St.

Fläche: 13.038 m²

Zeitpunkt: Schnitt im Januar - März bzw. im Juni - Juli, je nach Art

P3 Pflegemaßnahmen der Eichenpflanzung

- Entfernung von Baumverankerungen im 4. Jahr nach der Pflanzung

Anzahl: 2 St.

P4 Pflegemaßnahmen der Hecken

- bei Bedarf abschnittsweise auf den Stock setzen von Strauchbeständen
 - ca. alle 10 Jahre möglich
 - jeweils maximal ein Drittel der Sträucher, regelmäßig verteilt über die Gesamtfläche
 - je Hecke Belassen einzelner Sträucher
- Schnittgutverwendung für gemischte Altholzhaufen im Randbereich der Fläche möglich, überschüssiges Material muss entfernt werden

Fläche: 1.587 m², auf Teilflächen auf den Stock setzen

Zeitpunkt: Auf den Stock setzen im Oktober - Februar = außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vögeln (1. März bis 30. September in Anlehnung an § 39 (5) BNatSchG)

P5 Pflegemaßnahmen des Waldmantels

- Ggf. Ausmähen der Pflanzung von bedrängendem Aufwuchs (Brombeeren, Gras, Farne etc.) bis die gepflanzten Bäume nicht mehr in ihrem Wachstum behindert werden

- Anschließend Durchführung von Pflegemaßnahmen zur Bestandserziehung (anfallendes Altholz bleibt auf der Maßnahmenfläche)

Anzahl: ca. 720 St. (Bäume 2. Ordnung und Großsträucher)

Fläche: 2.161 m²

Zeitpunkt: Bei Bedarf waldbauliche Pflege im Oktober - Februar

P6 Pflegemaßnahmen des Krautsaumes

- Es erfolgt eine Aufteilung der Fläche bzgl. des Mahdregimes, so dass immer hochwüchsige Bereiche zur Verfügung stehen
- Bei starkem Aufwuchs bzw. Aufwuchs unerwünschter Arten ein- bis zweimalige Mahd betroffener Teilflächen
- Mähgutabfuhr

Die Mahd der Fläche erfolgt jährlich in den vorgegebenen Abschnitten und zu den vorgegebenen Zeitpunkten gemäß dem Plan „Pflegemaßnahmen“.

Fläche: 3.395 m²

Zeitpunkt: Mahd im September, bei Bedarf im Juni und September

P7 Pflegemaßnahmen Zäunung

- jährliche Zaunkontrolle
- ggf. Reparatur der Zäunung
- Zaunabbau nach ca. 8 - 9 Jahren

Länge: 830 m

Zeitpunkt: Abbau in Abstimmung mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

4 **Monitoring, Erfolgs- und Funktionskontrolle**

Zur Lenkung der Pflegemaßnahmen sind die angegebenen Biotop- und Nutzungstypen gem. Bayer. Kompensationsverordnung maßgebend.

Ein floristisches Monitoring ist für die Wiesenflächen sowie Säume und Gehölze erforderlich.

Jährliche Übersichtsbegehungen sollen die Entwicklungstendenz in Hinblick auf typische Arten dokumentieren. Optimierungstendenzen in Hinblick auf die vorgefundene Vegetationsstruktur und die Artausstattung sollen aufgezeigt und bei den Pflegemaßnahmen jeweils berücksichtigt werden.

Je nach Vorhandensein oder Fehlen typischer Arten kann das Pflegeregime angepasst werden, um den Grad der Zielerreichung zu verbessern. In der nachfolgenden Tabelle werden die erforderlichen Kontrolluntersuchungen sowie deren Häufigkeit und Intensität dargestellt:

<p>Monitoring, Erfolgs- und Funktionskontrolle für:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biotop-/Nutzungstyp <i>G212-GU651L</i> Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland – Biotop-/Nutzungstyp <i>B432-GU651L-BX</i> Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung – Biotop-/Nutzungstyp <i>B313</i> Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung – Biotop-/Nutzungstyp <i>B112-WH00BK</i> Gebüsche und Hecken mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – Biotop-/Nutzungstyp <i>W12-WX00BK</i> Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte – Biotop-/Nutzungstyp <i>K132</i> Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte
<p>Pflegekontrolle Vegetation, Dauer 25 Jahre</p> <p>Jährliche Kontrolle der Magerrasen, artenreichen Wiesen, Säume und Kleinstrukturen, Aufwuchskontrolle zur Lenkung der Pflegemaßnahmen</p> <p>Jährlicher Kurzbericht</p>
<p>Funktionskontrolle, Vegetationsökologisches Monitoring, Dauer 25 Jahre alle 5 Jahre</p>
<p>Schlussbericht</p>

5 Zeitplan

A) Herstellungsmaßnahmen												
Maßnahme	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
M1 Herstellung einer Glatthafer-Talwiese			Ansaat*			Mähgutübertragung		Ansaat*				
M2 Herstellung einer Streuobstwiese										Pflanzung		
M3 Pflanzung von Eichen										Pflanzung		
M4 Herstellung von Hecken										Pflanzung		
M5 Herstellung eines Waldmantels										Pflanzung		
M6 Herstellung eines Krautsaumes			Ansaat			Mähgutübertragung		Ansaat				
M7 Zäunung des Waldrandes und der Hecken	Aufbau, Kontrolle und ggf. Reparatur											

*Schröpschnitte nach Ansaat

B) Fertigstellungspflege (1. Jahr)												
Maßnahme	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
F1 Fertigstellung einer Glatthafer-Talwiese					Schröpf-schnitt		Schröpf-schnitt*					
F2 Fertigstellung einer Streuobst-wiese**	Schnitt			oder		Schnitt			Aus-mähen			
F3 Fertigstellung der Eichen**									Aus-mähen			
F4 Fertigstellung von Hecken						Mahd*			Mahd*			
F5 Fertigstellung eines Waldmantels**						Mahd*			Mahd*			
F6 Fertigstellung eines Krautsaumes					Schröpf-schnitt		Schröpf-schnitt*					
F7 Zäunung des Waldrandes und der Hecken	Kontrolle und ggf. Reparatur											

*Bei Bedarf, **Bewässerung in Trockenphasen

C) 2-jährige Entwicklungspflege												
Maßnahme	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
E1 Entwicklung einer Glatthafer-Talwiese						Mahd			Mahd			
E2 Entwicklung einer Streuobstwiese**	Schnitt			oder		Schnitt			Ausmähen			
E3 Entwicklung der Eichen**									Ausmähen			
E4 Entwicklung von Hecken**						Mahd*			Mahd*			
E5 Entwicklung eines Waldmantels**						Mahd*			Mahd*			
E6 Entwicklung eines Krautsaumes						Mahd*			Mahd			
E7 Zäunung des Waldrandes und der Hecken	Kontrolle und ggf. Reparatur											

*Bei Bedarf, **Bewässerung in Trockenphasen

D) Dauerhafte Entwicklungspflege												
Maßnahme	Jan	Febr	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez
P1 Pflege einer Glatthafer-Talwiese						Mahd			Mahd			
P2 Pflege einer Streuobstwiese**	Schnitt			oder		Schnitt						
P3 Pflege der Eichen**												
P4 Pflege von Hecken**	Ca. alle 10 Jahre...								Mahd*	...auf den Stock setzen*		
P5 Pflege eines Waldmantels**	Waldbauliche Pflege								Mahd*	Waldbauliche Pflege		
P6 Pflege eines Krautsaumes						Mahd*			Mahd			
P7 Zäunung des Waldrandes und der Hecken	Kontrolle und ggf. Reparatur											

*Bei Bedarf, **Bewässerung in Trockenphasen

6 Ermittlung der angestrebten Aufwertung

Die durch die Maßnahmen generierten Wertpunkte für die Verrechnung auf dem Ökokonto ergeben sich aus der Differenz von Zielzustand zu Ausgangszustand. Für die Maßnahmen M1 ist auf Grund der Entwicklungsdauer ein Prognosewert zu berücksichtigen.

Umfang Aufwertung in Wertpunkten (WP)										
Maßnahme Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- u. Nutzungstypenliste				Aufwertung Ökokonto		
	Code	Bezeichnung ¹⁾	Bewertung in WP ¹⁾	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP ¹⁾	Berücksichtigung Prognosewert	Fläche (m ²)	Aufwertung	Aufwertung in WP
M1	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	G212-GU651L	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8		3.813	6	22.878
M2				B432-GU651L-BX	Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	-1	13.038	7	91.266
M3				B313	Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	-3	40	7	280
M4				B112-WH00BK	Mesophile Gebüsche / Hecken	10		1.587	8	12.696
M5				W12-WX00BK	Waldmäntel frischer bis mäßig trockener Standorte	10 ⁺		2.161	8	17.288
M6				K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	8		3.395	6	20.370
Summe Aufwertung der Maßnahmen M1-M6 in Wertpunkten									164.778	

¹⁾ Ggü. dem Grundwert um einen Wertpunkt aufgewertete Biotop- und Nutzungstypen werden mit "*" gekennzeichnet.

7 **Literaturverzeichnis**

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2014): Bayerische Kompensationsverordnung (Bay-KompV): Arbeitshilfe zur Biotopwertliste. Verbale Kurzbeschreibungen. Stand: Juli 2014. Bayerisches Landesamt für Umwelt
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2007): Entwicklungszeiträume von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Broschüre, Augsburg, 29 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Geodaten zu Schutzgebieten: Abgrenzungen von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und Landschaftsschutzgebieten sowie zur Biotopkartierung
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen (inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2022): Wasserwirtschaft; Geodaten zu Trinkwasserschutzgebieten, Überschwemmungsgebieten und wassersensiblen Räumen im Untersuchungsraum
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Ebersberg

Anhang

Plan 1 Herstellungsmaßnahmen

Fl.-Nr. 311 Gemarkung und Gemeinde Oberpframmern

Plan 2 Pflegemaßnahmen

Fl.-Nr. 311 Gemarkung und Gemeinde Oberpframmern