

LEGENDE

Allgemeine Angaben

- Umgriff des Geltungsbereichs
- Flurstückgrenze
- 1525 Flurnummer
- Höhenlinien (Bestand) (alle 0,5 m)
- Bestandsgebäude
- Bestandsbaum

Sonstige Ausgleichsflächen

- Umgriff sonstige Ausgleichsflächen für andere Bauvorhaben (hinweislich dargestellt)

Maßnahmen

- Umgriff Ausgleichsflächen im Geltungsbereich
- A_1 Ausgleichsfläche (z.B. A_1)

Ausgleichsfläche A_1(ca. 7.340 m²)

1. Umbau Ackerfläche A_1 (ca. 2.865 m²) der Ilmaue zu Magergrünland (z.B. Sandmagerrasen, Kalkmagerrasen, artenreiche Glatthaferwiese)

1.1 Herstellung (1. Jahr) und Entwicklungspflege (2. Jahr)

- Saatbettvorbereitung: grubbern (2x, d.h. I: Mitte Mai u. II: Mitte Juni), sowie rechtzeitig vor der Ansaat pflügen und ebnen, Ansaat vollflächig
- Ansaat: Heumulchübertragung (zwei Chargen: Juli u. September) aus zielkonformer Spenderfläche (NSG Windsberg - in Abstimmung mit Naturschutzbehörde) - Hinweis: $A_1 + A_2$ insgesamt 4.325 m² jeweils im Juli und im September.
- "Köpfschnitt" 1x Ende Sep./Anfang Okt. abhängig von Unkrautentwicklung

Folgejahr bzw. 2. Jahr: Einschürige (max. zweischürige) Mahd je nach Aufwuchs und Erfordernis Ruderalarten zurückzudrängen

Schnittzeitpunkt: Spätsommer zur Fruchtreife der Zielarten, d.h. wenn sich die Diasporen vom Schnittgut gut lösen und im Bestand verbleiben können.

Mit Aufnahme und Abtransport des Mähgutes.

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln

1.2 Dauerpflege: Beweidung als zeitlich versetzte, abschnittsweise Kurzzeit-Koppelweide" in Flächenrotation ab 3. Jahr in folgenden Zeitraumen:

Abgrenzung Teilbereiche gem. Plandarstellung (d.h. 2x drei Teilbereiche für Pflege in "geraden" und "ungeraden" Jahren)

- Teilbereich Tb1: I: 15. März - 05. Mai; II: 01. Juli - 16. Juli
- Teilbereich Tb2: I: 15. Mai - 31. Mai; II: 17. Juli - 31. Juli
- Teilbereich Tb3: I: 01. Juni - 16. Juni.; II: 01. August - 16. August
- Teilbereiche Tb1+Tb2+Tb3 (gesamt) herbstliche Nachbeweidung 01. September - 15. Oktober oder herbstlicher Säuberungsschnitt (15.-20. Oktober)

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln.

2. Umbau artenarmes Grünland A_1 der Ilmaue zu Magergrünland (z.B. Sandmagerrasen, Kalkmagerrasen, artenreiche Glatthaferwiese)

2.1 Herstellung (1. Jahr) und Entwicklungspflege (2. Jahr)

- Mahd des gesamten Hangbereiches mit Aufnahme und Abtransport des Mahdgutes unmittelbar vor der Saatbettvorbereitung
- Saatbettvorbereitung Saatstreifen (ca. 750 m²): 2-maliges Fräsen der Saatstreifen im Abstand von Wochen (I: Mitte/Ende Mai u. II: Ende Juni, Saatstreifen-Breite: 1,5m im Abstand von 5m, möglichst höhenlinienparallel - dabei zudem Rückschichtnahme auf Fundorte des Wiesen-Gelbsterns und Nesthügel der Ameisen)
- Ansaat Saatstreifen: Heumulchübertragung (zwei Chargen: Juli u. September) aus zielkonformer Spenderfläche (NSG Windsberg - in Abstimmung mit Naturschutzbehörde) - Hinweis: $A_1 + A_2$ insgesamt 4.325 m² jeweils im Juli und im September.
- Saatstreifen: "Köpfschnitt" 1x Ende Sep./Anfang Okt. abhängig von Unkrautentwicklung
- Zwischenstreifenmahd: 2x jährl.: I: Anfang Juni; II: Ende Sep.- Mitte Okt.

Folgejahr bzw. 2. Jahr: Saatstreifenmahd: Einschürige (max. zweischürige) Mahd der Saatstreifen im Spätsommer zur Fruchtreife der Zielarten - je nach Aufwuchs und Erfordernis Ruderalarten zurückzudrängen auch 2-schürig. Keine Aufnahme und Abtransport des Mähgutes, stattdessen Verziehen des Mahdgutes auf die (zuvor gemähten) Zwischenstreifen.

Zwischenstreifenmahd: 2x (ev. 3x) jährl.: I: Mitte Juni. II: 1-2 Wochen vor der Mahd der Saatstreifen; III: Herbstmahd (bei Bedarf).

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln.

2.2 Dauerpflege: Beweidung als zeitlich versetzte, abschnittsweise Kurzzeit-Koppelweide" in Flächenrotation ab 3. Jahr in folgenden Zeitraumen:

Abgrenzung Teilbereiche gem. Plandarstellung (d.h. 2x drei Teilbereiche für Pflege in "geraden" und "ungeraden" Jahren)

- Teilbereich Tb1: I: 15. März - 05. Mai; II: 01. Juli - 16. Juli
- Teilbereich Tb2: I: 15. Mai - 31. Mai; II: 17. Juli - 31. Juli
- Teilbereich Tb3: I: 01. Juni - 16. Juni.; II: 01. August - 16. August
- Teilbereiche Tb1+Tb2+Tb3 (gesamt) herbstliche Nachbeweidung 01. September - 15. Oktober oder herbstlicher Säuberungsschnitt (15.-20. Oktober)

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln.

3. Anlage von zwei temporären Kleingewässern am Hangfuß

- Anlage von zwei Geländemulden (Gesamtfläche ca. 400 m²) im Hangfußbereich im bindigen, anstehenden Boden ohne zusätzliche Dichtung zur Entwicklung temporärer Kleingewässer bei gleichzeitiger Ausbildung einer ostexponierten Abbruchkante für böschungsbewohnende Wildbienen im Zuge der Eintiefung der Mulden, mit Abtrag und Abfuhr des Bodenmaterials
- Bodenmodellierung der Mulde sowie Nacharbeiten der ostexponierten Böschungskante (z.B. Bagger o.ä.).
- Hier keine Ansaat

4. Pflanzung Streuobst entlang des Weges im oberen Hangbereich

- Pflanzloch ausheben, 2m x 2m x 0,7m
- Baumgrubensubstrat (mager, mit Sand), Dreibock-Verankerung, Dreibockummantelung gegen Wildverbiss.
- Liefern und pflanzen 15 St. Obstgehölze, Hochstämme, 3x v, ew, DB, Stammumfang 12-14 cm.

Liste Obstbaumsorten (Sortenauswahl):

- 10x Obstbaum Apfel

Apfel (Fruchtsorten) - Sortenauswahl:
Malus domestica 'Cox Orangenrenette'
Malus domestica 'Freiherr von Berlepsch'
Malus domestica 'Goldparmäne'
Malus domestica 'Klarapfel'
Malus domestica James Grieve'
Malus domestica 'Zuccalmaglio Renete'

- 5x Obstbäume Birne und/oder Zwetsche und/oder Kirsche

Birne (Fruchtsorten) - Sortenauswahl:
Pyrus communis 'Salzburger Birne'
Pyrus communis 'Köstliche von Charneu'
Pyrus communis 'Gellerts Butterbirne'
Pyrus communis 'Gute Graue'

Zwetsche (Fruchtsorten) - Sortenauswahl:
Prunus domestica 'Hauszwetsche'
Prunus domestica 'Bühler Frühzwetsche'

Kirsche (Fruchtsorten) - Sortenauswahl:
Prunus avium 'Badeborner'
Prunus avium 'Hedelfinger'
Prunus avium 'Kassins Frühe'
Prunus avium 'Teickners Schwarze Herzkirsche'
Prunus avium 'Werdersche Braune'

Gehölzpflege Obstbäume ab dem 3. Jahr (Dauerpflege)

Entwicklungspflege (in Abhängigkeit von der jeweiligen Obstart und nach dem bereits bei der Pflanzung erfolgten Pflanzschnitt) nach dem in den ersten 5-8 Jahren Jahren nötigen Erziehungsschnitt (stabiles Gerüst aus Mitteltrieb und Leitästen) sich anschließender Instandhaltungsschnitt (alle 2 Jahre, mit Entfernen quer wachsender und steil nach oben wachsender Äste, inkl. Totholz, etc.) im Zeitraum Oktober bis Februar.

Ausgleichsfläche A_2 (ca. 710 m²)

5. Umbau Ackerfläche A_2 (ca. 710 m²) der Ilmaue zu Magergrünland (z.B. Sandmagerrasen, Kalkmagerrasen, artenreiche Glatthaferwiese)

5.1 Herstellung (1. Jahr) und Entwicklungspflege (2. Jahr)

- Saatbettvorbereitung: grubbern (2x, d.h. I: Mitte Mai u. II: Mitte Juni), sowie rechtzeitig vor der Ansaat pflügen und ebnen, Ansaat vollflächig
- Ansaat: Heumulchübertragung (zwei Chargen: Juli u. September) aus zielkonformer Spenderfläche (NSG Windsberg - in Abstimmung mit Naturschutzbehörde) - Hinweis: $A_1 + A_2$ insgesamt 4.325 m² jeweils im Juli und im September.
- "Köpfschnitt" 1x Ende Sep./Anfang Okt. abhängig von Unkrautentwicklung

Folgejahr bzw. 2. Jahr: Einschürige (max. zweischürige) Mahd je nach Aufwuchs und Erfordernis Ruderalarten zurückzudrängen

Schnittzeitpunkt: Spätsommer zur Fruchtreife der Zielarten, d.h. wenn sich die Diasporen vom Schnittgut gut lösen und im Bestand verbleiben können.

Mit Aufnahme und Abtransport des Mähgutes.

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln

5.2 Dauerpflege: "Staffelmahdregime" ab dem 3. Jahr in folgenden Zeitraumen:

Abgrenzung Teilbereiche gem. Plandarstellung

- Teilbereich A_2.1: Mahd I: 01.-06. Mai.
- Teilbereich A_2.2: Mahd: I: 12.-17. Juni.
- Teilbereich A_2.3: Mahd I: 12.-17. Juli.
- Mahd II der Gesamtfläche, d.h. zweite und letzte Mahd aller Teilbe-reiche (A_2.1+A_2.2+A_2.3) als Säuberungsschnitt hier etwas früher: 20.-25. September
- Mahd II der Gesamtfläche, d.h. zweite und letzte Mahd aller Teilbe-reiche (A_2.1+A_2.2+A_2.3) als Säuberungsschnitt hier etwas früher: 20.-25. September

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln. Altgras (auf 5-15% der Fläche, Lage jährlich wechselnd (Rotations-Brache), Mahd entfällt dort bis zum ersten Schnitt des Folgejahres), wenn das anfänglich zu erwartende Aufkommen von Ruderalarten nachlässt.

Ausgleichsfläche A_3 (586 m²)

6. Errichtung "Binnendüne" A_3 (586 m²) als Aufhügelung mit lehmigen Sand (Höhe: bis ca. 1,00 m).

6.1 Herstellung (1. Jahr) und Entwicklungspflege (2. Jahr)

- Ansaat: Heumulchübertragung und/oder Handansaat aus zielkonformen Spenderflächen (NSG Windsberg - in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde) initial und insbesondere mit Arten der lückigen Sandrasen (Berg-Sandglöckchen, Hasen-Klee, etc.).

Folgejahr bzw. 2. Jahr: Zupfen von Problempflanzen (z.B. Neophyten, Acker-Kratzdistel, Stumpfblättriger Ampfer, Melde, Gehölzanflug, etc.). Aufnehmen und Abtransport des gezupften Pflanzenmaterials. Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln.

6.2 Dauerpflege ab dem 3. Jahr

Abgrenzung Teilbereiche gem. Plandarstellung (d.h. 1x zwei Teilbereiche für Pflege in "geraden" und "ungeraden" Jahren)

Nach vorherigem Zupfen von Problempflanzen Pflege in Form von gestaffelten Fräsen (gerade Jahre: 40%, ungerade Jahre 40%, sowie Altgrasanteile aus beiden Jahren) zur Offenhaltung des Sandlebensraumes (Typ: Sandrasen) für offenen Boden bewohnende Insekten.

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln. Ungefräste Bereiche und gefräste Bereiche wechseln (Rotations-Brache), d.h. Fräsen entfällt dort bis zum Fräsen im übernächsten Jahr. Kontrolle der Düne auf etwaigen Sandaustrag hin und bei Bedarf Nachbefüllung auf die Ausgangshöhe (H:1.00m).

Externe Ausgleichsfläche A_4 (1.697 m²)

7. Errichtung einer „Seige" (mähbare Nassmulde / temporäres Kleingewässer) A_4 (783 m²) (auf vormals artenarmer Intensivwiese im Talraum der Ilm) zur Belebung des Mikroreliefs

7.1 Herstellung und Entwicklungspflege (2. Jahr)

- Mahd und Schälen Grasfilz (785 m²)
- Oberboden lösen, laden und abfahren (350 m³)

Hinweis: Das Aushubmaterial darf nicht in der Ilmaue „aufgehügelt" werden (Abflusshindernis bei Hochwasser) und es ist sicherzustellen, dass im Zuge der Realisierung kontrolliert wird, dass das Aushubmaterial nicht zur Auffüllung von Mulden in der Ilmaue anderswo verwendet wird, da dann die Aufwertung mit Schaffung einer neuen Mulde ins Leere laufen würde. Somit Entsorgung des Aushubmaterials oder fächiger Auftrag des Aushubmaterials auf Ackerflächen der Umgebung.

- Geländemodellierung durch Anlage von flachen Seigen- bzw. Mulden (verdichtet) (Tiefpunkte ca. 0,5 m und 0,7 m)
- Ansaat: Heumulchübertragung und/oder Handansaat aus zielkonformen Spenderflächen.
- Langgrasmahd „Köpfschnitt" der Mulde im Ansaatjahr, inkl. Abfuhr und Entsorgung.
- Langgrasmahd der Mulde (2x jährl.: I: Ende Juli, II: Mitte Sep.-Mitte Okt. oder früher), inkl. Abfuhr und Entsorgung im 2. Jahr

7.2 Dauerpflege bzw. Entwicklungspflege (ab dem 3.Jahr)

Abgrenzung Teilbereiche gem. Plandarstellung (d.h. 1x zwei Teilbereiche für Pflege in "geraden"und "ungeraden" Jahren).

Langgrasmahd der Mulde (70 % der Fläche) 2x jährl.: I:1.-15.5., II: 10.-20.9., inkl. Abfuhr und Entsorgung.

Entlandung bzw. Entgegenwirkung einer Verlandung (Laubeintrag, etc.), zur Wiederherstellung der ursprünglichen Zielbefen (Bagger, o.ä.), falls Verlandung, Sedimenteintrag bei Hochwasserereignissen oder Laubeintrag die Funktion der „Seige" beeinträchtigen.

8. Umbau artenarme Intensivwiese A_4 (449 m²) im Talraum der Ilm zu einer artenreichen Frisch-/Feuchtwiese oder auch Glatthaferwiese (auf vormals artenarmer Intensivwiese)

8.1 Herstellung (1. Jahr)

- Mahd der gesamten Talraumwiese mit Aufnahme/Abtransport des Mahdgutes unmittelbar vor der Saatbettvorbereitung
- Saatbettvorbereitung: Anfräsen Saatstreifen (Breite: 1,5m) und anschließendes Schälen des Grasfilzes (ca. 5 cm).
- Ansaat Saatstreifen: Heumulchübertragung (erste Charge: Mitte Juni / Anfang Juli und zweite Charge: Ende August / Anfang September) aus zielkonformer Spenderfläche (z.B. Ilmtal nordöstlich von Riedermühle) - 103,3 lfm Saatstreifenlänge x 1,5 m = 155 m²
- Saatstreifen: "Köpfschnitt" 1x Ende Sep./Anfang Okt. abhängig von Unkrautentwicklung

Zwischenstreifenmahd: 3x jährl.: I: Anfang Juni; II: Anfang Juli; III: Ende Sep. - Mitte Okt.

Mit Aufnahme und Abtransport des Mähgutes.

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln

Folgejahre bzw. 2. Jahr:

- Saatstreifenmahd: 2x jährl.: I: Ende Juli, II: Mitte Sep.-Mitte Okt. oder früher).
- Zwischenstreifenmahd: 3x jährl.: I: Mitte Mai; II: Ende Juni, III: Ende Sep. - Mitte Okt.

Mit Aufnahme und Abtransport des Mähgutes.

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln.

8.2 Dauerpflege ab dem 3. Jahr

- Gesamtfläche (d.h. Saatstreifen und Zwischenstreifen): 449 m²

Langgrasmahd (mit Schlepper), inkl. Abfuhr und Entsorgung 2x jährl.: I: 15.6.-5.7.; II: 20.-25.9.

Einrichtung einer Frühmahdinsel auf 25 % der Fläche (Mahdzeitpunkt 28.04.-03.05.), die beim ersten regulären Schnitt geschont wird und erst beim zweiten Schnitt wieder mitgemäht wird (Staffelmahdregime).

Mit Aufnahme und Abtransport des Mähgutes.

Kein Einsatz von Düngung oder Spritzmitteln.

Ein Altgrasbereich (5-15 % der Fläche, Lage jährlich wechselnd (Rotations-Brache), Mahd entfällt dort bis zum zweiten Schnitt des Folgejahres) ist als Rückzugsfläche für z.B. Insekten einzurichten.

Abgrenzung A_2: abschnittsweise Kurzzeit - Koppelweide in „geraden" Jahren (Flächenrotation). Aufteilung in drei Flächen Tb1, Tb2 und Tb3 mit ähnlicher Größe zu je 2.000 m² bis 2.700 m²

Abgrenzung A_2: abschnittsweise Kurzzeit - Koppelweide in „ungeraden" Jahren (Flächenrotation). Aufteilung in drei Flächen Tb1, Tb2 und Tb3 mit ähnlicher Größe zu je 2.000 m² bis 2.700 m²

Abgrenzung A_2: Staffelmahdregime. Aufteilung in drei Flächen A_2.1, A_2.2 und A_2.3 mit ähnlicher Größe

Abgrenzung A_1: Aufteilung in zwei Flächen A_1.1 und A_1.2 mit ähnlicher Größe für gerade und ungerade Jahre

Zugang / Umfeld Unterstand

Anlage Fräs-/Ansaatstreifen

temporäre Kleingewässer (zugleich Funktion Regenwassermulde)

Regenwassermulde (ohne Funktion temporäres Kleingewässer)

Zuleitungsrohr

offene Ableitung als Graben

offene Ableitung als Mulde

Böschung

neu zu pflanzender Obstbaum (samt Pflege)
10x Obstbaum Apfel
5x Obstbaum Birne und/oder Zwetsche und/oder Kirsche

neu zu pflanzender Baum (samt Pflege) - sowohl vorgeschlagene wie auch festgesetzte Standorte

Maßnahmen Regenwassermanagement

gem. Leitfaden wassersensible Siedlungsentwicklung (StMUV, Oktober 2020)

versickerungsfähige Beläge (Rasenpflaster, etc.)

Dachbegrünung (inkl. Begrünung TG)

Muldenkaskade

temporäre Kleingewässer (zugleich Funktion Regenwassermulde)

Regenwassermulde (ohne Funktion temporäres Kleingewässer)

offene Ableitung als Graben und Notentwässerung

offene Ableitung als Mulde und Notentwässerung



LAGEPLAN ohne Maßstab

Gemeinde Hettenshausen

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 29 „Östlich der Ilmtalklinik"

Pflege- und Entwicklungskonzept (PEK) zu den Ausgleichsflächen (aktualisierter Stand: 28.02.26)

Variante mit Beweidung bei der Dauerpflege von Ausgleichsfläche A_1

Bauherr: Gemeinde Hettenshausen
Freisinger Straße 3
85304 Ilmmünster

Planverfasser: OHNES & SCHWAHN GmbH & Co. KG
LandschaftsArchitekten
Guldeinstr. 39 80339 München
Tel 089/539 476-0 Fax 089/539 476-20
e-mail: info@ohnes-schwahn.de
web: www.ohnes-schwahn.de

Plannr:

Plangrösse:	Datum:	Index:	Maßstab:	Gezeichnet:
131 x 58 cm	28.02.2026	-	1:500	KG/TP/MS/BP