

PFLEGE- UND NUTZUNGSKONZEPT

für die im Rahmen der Flurbereinigung neu zu schaffenden Landschaftselemente, die der Stadt Oberndorf im Flurbereinigungsplan zugeteilt werden.



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	4
2. Verfahrensbezogene Pflegehinweise	5
2.1. Allgemeingültige Pflegehinweise	5
2.2. Streuobstwiesen und –reihen	6
2.2.1. Ökologische Bedeutung	6
2.2.2. Zielentwicklung	6
2.2.3. Pflegemaßnahmen	7
2.2.4. Flächen mit Streuobstbeständen.....	7
2.3. Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume.....	7
2.3.1. Ökologische Bedeutung	7
2.3.2. Zielentwicklung	8
2.3.3. Pflegemaßnahmen	8
2.3.4. Flächen mit Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäumen.....	9
(vgl. Karte)	9
2.4. Hecken und Feldgehölze	10
2.4.1. Ökologische Bedeutung	10
2.4.2. Zielentwicklung	11
2.4.3. Pflegemaßnahmen	11
2.4.4. Flächen mit Hecken und Feldgehölzen (vgl. Karte)	11
2.5. Saumvegetation.....	12
2.5.1. Ökologische Bedeutung	12
2.5.2. Zielentwicklung	13
2.5.3. Pflegemaßnahmen	13
2.5.4. Flächen mit Saumvegetation (vgl. Karte)	13
2.6. Extensiv genutztes Grünland	13
2.6.1. Ökologische Bedeutung	13
2.6.2. Zielentwicklung	14
2.6.3. Pflegemaßnahmen	14
2.6.4. Flächen mit extensivem Dauergrünland (vgl. Karte).....	14
2.7. BUNTBRACHE.....	15
2.7.1. Ökologische Bedeutung	15
2.7.2. Zielentwicklung	15
2.7.3. Pflegemaßnahmen	15
2.7.4. Flächen mit Buntbrache (vgl. Karte).....	15
2.8. Feuchtbiotope.....	16
2.8.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung	16
2.8.2. Pflegemaßnahmen	16
2.8.3. Flächen mit Feuchtbiotopen (vgl. Karte)	16
2.9. Grünland mittlerer Standorte	17
2.9.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung	17
2.9.2. Zielentwicklung	17
2.9.3. Pflegemaßnahmen	18
2.9.4. Flächen mit Grünland mittlerer Standorte (vgl. Karte).....	18
2.10. Steinriegel	19
2.10.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung	19
2.10.2. Zielentwicklung	19
2.10.3. Pflegemaßnahmen	19

2.10.4. Flächen auf denen sich Steinriegel befinden (vgl. Karte).....	20
2.11. Erdwege	20
2.11.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung	20
2.11.2. Zielentwicklung	20
2.11.3. Pflegemaßnahmen	21
2.11.4. Flächen mit Erdwegen (vgl. Karte).....	21

1. Allgemeine Hinweise

Im Gebiet der Flurbereinigung Oberndorf-Hochmössingen sind zahlreiche Biotope vorhanden, die als Ausgleichsmaßnahmen auch nach Beendigung des Flurbereinigungsverfahrens zu sichern und weiterzuentwickeln sind. Dies erfordert aus landschaftspflegerischer Sicht eine sachgemäße und fachkundige Pflege. Um diese zu ermöglichen, hat die Untere Flurbereinigungsbehörde folgendes Pflege- und Nutzungskonzept entwickelt.

Für die Einhaltung und Durchführung der nachfolgend beschriebenen Pflegemaßnahmen und Nutzungen ist die Stadt Oberndorf verantwortlich. Die fachliche Beratung liegt bei der Unteren Naturschutzbehörde und dem Naturschutzbeauftragten. Die Stadt Oberndorf kann einzelne Pflegemaßnahmen durch Landwirte, Landschaftspflegeverbände, eingetragene Vereine (z.B. den Obst- und Gartenbauverein) oder Schulklassen ausführen lassen.

Das Naturschutzgesetz (NatSchG, in seiner Fassung vom 13. Dezember 2005) erlaubt Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen an Bäumen, Hecken und Schilfbeständen nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar (§ 43 (2) NatSchG: »In der Zeit vom 01. März bis 30. September ist es (...) verboten, 1. Hecken, lebenden Zäune, Bäume, Gebüsche, Schilf- und Röhrichtbestände zu fällen, zu roden oder auf andere Weise zu zerstören, abzuschneiden oder erheblich zu beeinträchtigen.«).

Die rechtliche Sicherung der betroffenen Flurstücke oder Flurstücksteile erfolgt über Festsetzungen im Flurbereinigungsplan mit Wirkung von Gemeindecatsungen nach § 58 Abs. 4 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG). Dazu werden im Textteil des Flurbereinigungsplanes unter Ziffer 3.8.4 die Flurstücke mit der entsprechenden Nutzung aufgeführt (z.B. Feldgehölz, Feuchtgebiet). Evtl. vorhandene weitergehende Verordnungen nach dem Naturschutzrecht bleiben unberührt.

2. Verfahrensbezogene Pflegehinweise

2.1. Allgemeingültige Pflegehinweise

Die Pflege der Stauden- und Saumbereiche darf nur mit Balkenmähern o.ä. durchgeführt werden, um die vorkommende Tierwelt weitestgehend zu schonen. Um den Tieren ein Abwandern aus dem Mähgut zu ermöglichen, sollte dieses vor dem Abtransport wenigstens einen Tag liegen bleiben!

Der Einsatz von Herbiziden zur Bekämpfung von Schädlingen ist ebenso wie der Einsatz von Düngemitteln untersagt.

Es ist darauf zu achten, dass die vorgesehene Breite der Saumstreifen nicht durch die Bewirtschaftung angrenzender Äcker schleichend verringert wird!

Auf Flächen, die bisher als Acker genutzt wurden, ist eine dauerhafte Vegetationsdecke zu entwickeln. Dies kann über die Ansaat von autochthonem (gebietsheimischem) Saatgut bzw. über Selbstbegrünung (Sukzession) erfolgen.

Um die einjährigen Ackerwildkräuter zurückzudrängen genügt ein zweimalige Mahd pro Jahr (Mitte Juni nach dem Aussamen der Kräuter/ im Herbst ab Mitte September). Das Mähgut ist abzufahren.



2.2. Streuobstwiesen und –reihen

2.2.1. Ökologische Bedeutung

Als Streuobst bezeichnet man die ausgedehnten, die Dörfer umschließenden Obstgärten, aber auch die entlang von Wegen gepflanzten Baumreihen, die mit hochstämmigen Obstbäumen bestanden sind. In der freien Feldflur sind Streuobstwiesen landschaftsprägende und belebende Elemente. Sie sind meist auf nicht ackerfähigen Böden gepflanzt und werden als extensives Grünland bewirtschaftet.

Streuobstwiesen sind außerordentlich artenreiche Lebensgemeinschaften, die Ihre besondere Bedeutung von dem durch extensive Bewirtschaftung entstandenen Strukturreichtum erhalten. Hier leben sowohl Arten der lichten Wälder als auch der offenen Feldflur. Der ökologische Wert steigt mit der Anzahl alter Bäume, in denen Bruthöhlen und Totholz vorhanden sind.

1. Hinweise zur Pflanzung von Obsthochstämmen

den sind.

Darüber hinaus sind Streuobstwiesen von unschätzbarem Wert bei der Frischluftregeneration (Reinigung der Luft von Schadstoffen); sie sind wichtige, gliedernde und belebende Elemente der Landschaft. Und nicht zuletzt besitzen sie als alte Form der Obsterzeugung einen kulturhistorischen Wert.



2.2.2. Zielentwicklung

Die gepflanzten Obsthochstämme sollen sich zu landschaftsprägenden und ökologisch wertvollen Einzelbäumen entwickeln. Die neu angelegten Saumstreifen unter den gepflanzten Obsthochstämmen sollen zu artenreichen Lebensräumen entwickelt werden.

Die entlang von Wegen und innerhalb der Feldflur angelegten Streuobstflächen sind wichtige Vernetzungselemente innerhalb der Biotopvernetzung.

Alte, nur noch wenig tragende oder absterbende Obstbäume sollen – solange es mit der Verkehrssicherungspflicht vereinbar ist – erhalten werden.

2.2.3. Pflegemaßnahmen

Durchführung des jährlichen Erziehungsschnitts in den ersten 5 bis 8 Jahren zum Aufbau der sortentypischen Krone. In den folgenden Jahren Durchführung des Erhaltungsschnitts – nach Bedarf – zur Verjüngung des Fruchtholzes. Bei alten Bäumen sind die Pflegeeingriffe auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren!

Auf den Saumstreifen sind zwei Schnitte pro Jahr (Mitte Juni nach dem Aussamen der Kräuter/ im Herbst ab Mitte September) durchzuführen.

Das Mähgut ist abzufahren oder zu nutzen. Nach Möglichkeit sollten benachbarte Flächen aus Gründen des Artenschutzes nicht gleichzeitig gemäht werden.

2.2.4. Flächen mit Streuobstbeständen

derzeit nicht geplant

2.3. Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume

2.3.1. Ökologische Bedeutung

Einzel oder in Gruppen in der freien Landschaft sowie linienhaft entlang von Straßen und Wegen stehende markante Bäume besitzen nicht nur einen kulturhistorischen – beispielsweise als Begleiter von Feldkreuzen oder als Gerichtsbäume – oder ästhetischen Wert, sondern sie übernehmen auch vielfältige ökologische Funktionen.

Die Laub- und Biomasse führt zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Situation durch Verbrauch von Kohlendioxid, Bildung von Sauerstoff und Filterung von Feinstäuben.



Alleen, aber auch Gruppen und Einzelbäume leisten als lineare bzw. punktuelle Vernetzungselemente einen Beitrag zum Biotopverbund. Sie spielen in Abhängigkeit von der Baumart, der Größe und dem Alter sowie dem Habitatangebot (Höhlen, Tot- und Moderholz) eine wichtige Rolle für Vögel und Insekten als Ansitz- und Singwarte, aber auch als Brut- und Nahrungsstätte.

Bäume steigern mit ihrer prägenden und gliedernden Eigenschaft den Erlebnis- und Erholungswert einer Landschaft.

Ein reiches Angebot an Blütenpflanzen, vor allem an Doldenblütlern auf den umgebenden Saumstreifen, in Verbindung mit alten Bäumen ist besonders wichtig, da der Großteil der sich als Larven im Totholz entwickelnden Insekten als Imagos auf diese Blüten angewiesen ist.

2.3.2. Zielentwicklung

Die gepflanzten Hochstämme und Heister sollen sich zu landschaftsprägenden und ökologisch wertvollen (hohes Alter), großkronigen Einzelbäumen entwickeln. Die neu angelegten Saumstreifen unter den gepflanzten Bäumen sollen zu artenreichen Lebensräumen entwickelt werden.

2.3.3. Pflegemaßnahmen

Pflegeeingriffe sind auf das unbedingt notwendige Maß (Verkehrssicherungspflicht) – wie z.B. das Entfernen von spitzwinklig zueinander stehenden Leittrieben, um ein Auseinanderbrechen der Krone zu verhindern / oder das Entfernen starker, abgestorbener Äste – zu begrenzen.

Unumgängliche Baumsanierungen sind so durchzuführen, dass in ausreichendem Umfang natürliche Höhlen, Moderholzzonen und anbrüchige Bereiche erhalten und für die Tierwelt

zugänglich bleiben. Bei der Sanierung anfallendes Holz nicht verbrennen, sondern bis zu Abschluss der sich im Holz entwickelten Tiere offen lagern (3 – 5 Jahre).

Auf den Saumstreifen sind zwei Schnitte pro Jahr (Mitte Juni nach dem Aussamen der Kräuter/ im Herbst ab Mitte September) durchzuführen. Das Mähgut ist abzufahren oder zu nutzen. Nach Möglichkeit sollten benachbarte Flächen aus Gründen des Artenschutzes nicht gleichzeitig gemäht werden.

2.3.4. Flächen mit Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäumen

(vgl. Karte)

2771, 7712

2.4. Hecken und Feldgehölze

2.4.1. Ökologische Bedeutung

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um mehrstufig aufgebaute, bandartige bzw. kleinflächige Gehölzbiotope mit angrenzenden, unregelmäßig breiten Staudensäumen, deren floristische Zusammensetzung je nach Boden, Feuchtigkeitsverhältnis und Klima erheblich variiert. Je nach Ausprägung unterscheidet man Nieder-, Mittel- oder Hochhecke.

Neben einer Vielzahl agrarökologischer Funktionen wie Erosions- und Windschutz, Sicherung von Hangbereichen, Verbesserung des Kleinklimas und Ertragssteigerungen im Windschatten ist die extrem große tier- und pflanzenökologische Bedeutung hervorzuheben. Die besondere Bedeutung dieser Gehölzbiotope ist sehr stark abhängig von ihrem Alter, ihrer Größe und Ausprägung sowie ihrer Strukturvielfalt.

Hecken und Feldgehölze dienen als Ansitz- und Singwarten, Deckung und Schutz von Witterung, angrenzender Bewirtschaftung und Feinden, Nistplatz zur Aufzucht von Jungen, Nahrungsbiotop, Ganzjahreslebensraum, Überwinterungsquartier und Aktionszentrum.

Hecken sind bedeutende Gliederungselemente für die Landschaft, erhöhen die Strukturvielfalt im offenen Gelände und sind als Wanderlinien im Biotopverbund unerlässlich.

Innenlichtungen bei flächigen Gehölzpflanzungen entwickeln sich bei extensiver Nutzung zu artenreichen Lebensräumen und beruhigten Rückzugszonen für Wildtiere.



2.4.2. Zielentwicklung

Hecken und Feldgehölze sollen sich zu störungsarmen, arten- und strukturreichen Gehölzbiotopen mit ausgeprägten Saum- und Hochstaudenbereichen entwickeln und für eine Vielzahl von Tieren, vor allem Vögeln und Insekten, Lebensraum bieten. Sie können ihre vielfältigen Aufgaben aber nur im Biotopverbund erfüllen.

2.4.3. Pflegemaßnahmen

Zur Vermeidung von Überalterung und zur Förderung der Straucharten gegenüber den Baumarten sind Hecken alle 10 bis 15 Jahre auf den Stock zu setzen. Da diese Pflegemaßnahme einen erheblichen Eingriff in die Lebensgemeinschaft darstellt, ist sie nur abschnittsweise (max. ein Drittel des Gehölzbestandes), verteilt auf mehrere Jahre, durchzuführen. **Die Pflegearbeiten dürfen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar durchgeführt werden.**

Abgestorbene Gehölze können bis zum Pflegeschnitt in den Gehölzen verbleiben. Wenn es der Verkehrssicherungspflicht nicht widerspricht, kann ein Teil des Totholzes über Jahre in den Gehölzen verbleiben und zur Biotopvielfalt beitragen.

Zur Sicherung des charakteristischen Artbestandes sind auch die Saumflächen, die Hochstaudenbereiche und die Zwischenflächen periodisch (anfangs einmal pro Jahr, später etwa alle 2 Jahre spät im Herbst) zu mähen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Da auch die Mahd vorübergehend einen starken Eingriff für die Tierwelt darstellt, sollten die Säume beiderseits der Hecken zu unterschiedlichen Zeiten und abschnittsweise gemäht werden.

Innenlichtungen sind wie »Grünland mittlerer Standorte« (2.9) zu pflegen.

Zur Vermeidung von Viehverbiss und Trittschäden sind Weidezäune von den Saumbereichen abgerückt zu halten. Es ist darauf zu achten, dass die vorgesehene Breite der Gehölzsäume erhalten bleibt.

2.4.4. Flächen mit Hecken und Feldgehölzen (vgl. Karte)

1711, 2711, 2723, 2732, 2741, 3712, 3751, 4741, 4751, 4761, 4771, 5741, 5752, 6721, 6762, 7721

2.5. Saumvegetation

2.5.1. Ökologische Bedeutung

Überwiegend von Stauden aufgebaute, meist lineare Bestände entlang von Wäldern, Feldgehölzen, Gebüschern, Feldhecken oder Sträuchern sowie an Böschungen, an Nutzungsgrenzen oder entlang von Wegen. Je nach Standort (Sonnenausrichtung, Wasser- und Nährstoffverhältnisse, Nutzungsform und -intensität) bilden sich mehr oder weniger artenreiche Ruderal- und Hochstaudenfluren oder Säume.

Lineare Biotopstrukturen in der offenen Feldflur verzögern den Wasserabfluss, vermindern den Bodenabtrag und erhalten die Bodenfruchtbarkeit. Sie bieten Lebens- oder Teillebensraum für eine große Anzahl von Pflanzen- und Tierarten, nicht zuletzt Nützlingen wie Marienkäfer, Schlupfwespen, Schwebfliegen, Laufkäfer u.a. indem sie

pflanzliche - in Form von Pollen, Nektar, Samen und grünen Bestandteilen - und tierische Nahrung bereitstellen,

Deckung - bes. nach dem Abernten der benachbart liegenden Kulturen - und Fluchtmöglichkeiten vor Feinden bieten,

Wohn- und Nistplätze - je nach Bewirtschaftungsform auch über den Winter - bereithalten.



Voraussetzung für eine günstige Entwicklung bzw. Erhaltung ist eine ausreichende Breite der Strukturen, die dazu beiträgt, dass negative Randeinflüsse z.B. in Form des Eintrags von Pflanzenbehandlungsmitteln, Düngern oder sonstige Störungen minimiert werden.

Die zunehmende Verarmung der Äcker kann durch weniger extensiv genutzte Randstreifen teilweise aufgefangen werden.

2.5.2. Zielentwicklung

Die in einer Breite von **mindestens 6 Metern** angelegten Saumstreifen sollen sich zu **möglichst mageren, arten- und – vertikal wie am Boden - strukturreichen Staudenbiotopen** entwickeln.

2.5.3. Pflegemaßnahmen

Von Wiesenarten dominierte Raine können in ihrer spezifischen Artenausstattung nur erhalten werden, wenn sie weiterhin regelmäßig 1 – 2 mal jährlich gemäht werden. Der **günstigste Mahdtermin liegt 4 – 6 Wochen nach der üblichen Heu- bzw. Öhmderte. Das Mähgut ist zu entfernen.**

Etwa 5 – 10 % der jeweiligen Biotopflächen (Aufteilung in mindestens zwei **Teilflächen**) bleiben als Brache über den Winter bis ca. Mitte Juli bestehen, denn nur in strukturierten, nicht jährlich im Sommer gemähten Beständen über 4 m Breite, sind Populationen von Heuschrecken, Radspinnen, Laufkäfern sowie Schnecken zu finden und können Wiesenbrüter ihre Jungen aufziehen. Nach Möglichkeit sollten benachbarte Biotopflächen aus Gründen des Artenschutzes nicht gleichzeitig gemäht werden. Gehölzaufwuchs ist zurückzudrängen.

Die Pflege punktuell vorkommender Bäume ist unter Punkt 2.3, die Pflege von Heckengruppen und Einzelsträuchern unter [2.4](#) beschrieben.

2.5.4. Flächen mit Saumvegetation (vgl. Karte)

1721, 2722, 2724, 3713, 3721, 3722, 4781, 4782, 5751, 6751, 6761

2.6. Extensiv genutztes Grünland

2.6.1. Ökologische Bedeutung

Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sind die am weitesten verbreiteten Biotoptypen des Grünlandes. Diese Biotope umfassen das Grünland auf gut mit Nährstoffen versorgten Böden, die keinen erheblichen Grund- oder Stauwassereinfluss aufweisen. Sie werden traditionell (ein- bis) zweimal jährlich gemäht bzw. im Herbst beweidet und schwach gedüngt. Ihre Artenzusammensetzung wird von den natürlichen Standortbedingungen (i. W. Nährstoff-, Wasser-, Lufthaushalt) und der Art und Weise der Bewirtschaftung (Zeitpunkt und Häufigkeit der Mahd, Dauer und Zeitpunkt der Beweidung, Tierart und Beweidungsdichte, Zufuhr von Düngern) bestimmt.

An Pflanzenarten reiche Wiesen, die zumeist der Pflanzengesellschaft der Glatthaferwiesen bzw. in höheren Lager der Goldhaferwiesen angehören, bilden den Lebensraum für eine Fülle von meist wirbellosen Tierarten. Die Schwerpunktorkommen dieses Wiesentyps befinden sich bei europaweiter Betrachtung in Südwestdeutschland. Darüber hinaus besitzen die heimischen Glatthaferwiesen eine besondere Artenausstattung und sind in ihren Ausprägungen besonders vielfältig.

Die ehemals sehr artenreichen Biotope sind heutzutage in Folge von (Über-) Düngung und intensiverer Nutzung (mehr Schnitte, höhere Beweidungsdichte) größtenteils stark an Arten verarmt.

2.6.2.Zielentwicklung

Durch Aufgabe bzw. **Reduzierung der Düngungen** und die Verringerung der Schnitthäufigkeit sollen sich artenreiche Wiesen entwickeln. Die extensive landwirtschaftliche Nutzung ist aufrecht zu erhalten, die vorhandene Standortvielfalt zu erhalten.

2.6.3.Pflegemaßnahmen

Mahd

Auf den extensiv genutzten Wiesen wird die Anzahl der Schnitte aus Artenschutzgründen auf **max. zwei pro Jahr** festgelegt. Der **erste Schnitt erfolgt Mitte Juni nach dem Aus-samen** der Kräuter, der **zweite** kann im Herbst **ab Mitte September** stattfinden. Das Mähgut ist zu nutzen bzw. abzufahren.

Durch eine **Staffelmahd**, bei der nicht die gesamte Wiese bzw. der Wiesenkomplex auf einmal gemäht wird, sondern Teile davon zunächst stehen gelassen werden, kann in Wiesenlandschaften mit vergleichsweise geringem Aufwand ein Mosaik von unterschiedlich hohem und dichtem Bewuchs geschaffen werden:

- Auf einer Teilfläche – max. $\frac{3}{4}$ der bewirtschafteten Fläche – erfolgt eine zweimalige Nutzung (siehe oben), die andere Teilfläche wird erst im Herbst zusammen mit der anderen Fläche gemäht.
- Auf ca. $\frac{3}{4}$ der bewirtschafteten Fläche werden – zeitlich versetzt (Mitte bis Ende Juni sowie Ende August bis Mitte September) – jeweils zwei Schnitte pro Jahr durchgeführt. Auf der restlichen Fläche bleibt eine zeitweilige Brache bestehen, die erst im kommenden Jahr beim 1. Schnitt gemäht wird (Mähgut entsorgen). Dafür wird ein anderes Viertel der Fläche für die Dauer von 1,5 Vegetationsperioden aus der Nutzung genommen. Auf diese Weise verschiebt sich die brachfallende Fläche jährlich.

Düngung

Festmist kann alle 2 bis 3 Jahre in einer Menge von max. 100dt/ha möglichst im Herbst ausgebracht werden. Auf die **Ausbringung von Gülle sollte möglichst ganz verzichtet** werden. Wenn nur Rindergülle zur Verfügung steht, kann diese in verdünnter Form in einer Menge von 10 bis 20 m³ pro ha (je nach Standort) nach dem ersten Schnitt ausgebracht werden (vgl. Briemle 2007).

Das aktive Einbringen von sonstigen Nährstoffen und Pflanzenbehandlungsmitteln ist zu unterlassen.

2.6.4.Flächen mit extensivem Dauergrünland (vgl. Karte)

2712, 2742, 3752, 3761, 4791, 6711, 6791

2.7. BUNTBRACHE

2.7.1.Ökologische Bedeutung

Buntbrachen sind vorwiegend streifenförmig angelegte, vornehmlich von mittel- bis hochwüchsigen Stauden bestandene „Kulturen“, **die bis zu sechs Jahre aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen** sind. Sie werden angesät, um rasch eine hohe Artenvielfalt zu erreichen und um die Ansiedlung und Verbreitung von landwirtschaftlichen Problempflanzen zu verhindern. In zahlreichen aktuellen Untersuchungen wurde nachgewiesen, dass Buntbrachen eine hohe Bedeutung für Wirbellose, Vögel und Säugetiere haben (z.B. Jenny et al. 2003, Oppermann et al. 2008).

2.7.2.Zielentwicklung

Mit der Anlage der zumeist **6m breiten Buntbrachen sollen strukturell vielgestaltige, artenreiche Lebensräume für Arten der offenen Feldflur** geschaffen werden. Die Buntbrachen sollen als Nahrungs- und Fortpflanzungsstätte dienen, als Rückzugsraum (Deckung, Schutz vor Feinden) nach der Ernte zur Verfügung stehen sowie als Überwinterungshabitat genutzt werden können.

2.7.3.Pflegemaßnahmen

Die als Buntbrachen vorgesehenen Flächen sind mit einer speziellen Saatgutmischung aus Kulturarten und heimischen Wildpflanzen im Herbst einzusäen.

Kulturarten: Esparsette, Luzerne, Waldstaudenroggen, Fenchel, Rotklee, Winterwicke, Sommerwicke, Faserlein, Gelbklee, Hornschotenklee, Mariendistel, Petersilie, Futtermalve, Futtermöhre, Schwedenklee, Borretsch. Wildpflanzen (süddeutscher Herkunft): Nachviole, Kleiner Wiesenknopf, Wiesenkümmel, Wegwarte, Weiße Lichtnelke, Echtes Barbarakraut, Echtes Labkraut, Färberkamille, Margerite, Natternkopf, Schafgarbe, Spitzwegerich, Wiesenspippau, Wiesensalbei, Taubenkropfleimkraut, Wilde Malve, Wiesenflockenblume, Mehliges Königskerze, Echtes Johanniskraut, Nachtkerze, Rote Lichtnelke, Wilde Möhre, Wiesenbärenklau, Jakobs-greiskraut, Moschusmalve, Saatwucherblume, Wilde Karde, Beifuß, Gemeine Braunelle, Färberresede.

Für die **Dauer der Brache – in der Regel 6 Jahre - bleibt die Fläche ohne Bewirtschaftung. Pflegemaßnahmen** (wie Abmähen, Mulchen, Umpflügen, Düngen, Ausbringen von Pflanzenbehandlungsmitteln etc.) sind während der Zeit der Brache **grundsätzlich nicht** durchzuführen. Im Falle der **Verbreitung von Unkräutern**, die die landwirtschaftliche Nutzung benachbarter Flächen erheblich beeinträchtigen können, sind Pflegemaßnahmen in Ausnahmefällen nach Rücksprache und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig. Nach Ablauf von sechs Jahren ist die Fläche für die nächste Bracheperiode wieder herzurichten und neu einzusäen.

2.7.4.Flächen mit Buntbrache (vgl. Karte)

2731, 3723, 3771, 4711, 5771, 6781, 6801, 7731

2.8. Feuchtbiotope

2.8.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung

Ganzjährig wasserführende Stillgewässer mit Unterwasservegetation, die sich im Frühjahr aufgrund geringer Wassertiefe und fehlender Ufergehölze schnell erwärmen, dienen trotz schwankender Wasserstände als wichtige Lebensräume und Laichbiotope für eine Reihe bedrohter Tierarten, insbesondere für Amphibien, Libellen, wasserbewohnende Insekten und Kleinkrebse.

Kleingewässer erfüllen aufgrund ihrer topographischen Lage i.d.R. eine wichtige Funktion bei der Wasserrückhaltung, vor allem bei erhöhtem Wasseraufkommen durch Starkregenereignisse.



2.8.2. Pflegemaßnahmen

Aufkommende Gehölze im Uferbereich (vgl. Zielentwicklung) zurückdrängen, um besonnte Flächen zu haben. Dichte Algenteppeiche sind abzufischen. Darüber hinaus sind keine Pflegemaßnahmen notwendig. Das Gewässer kann sich selbst überlassen bleiben.

2.8.3. Flächen mit Feuchtbiotopen (vgl. Karte)

Hochmössinger Weiher (8830)

2.9. Grünland mittlerer Standorte

2.9.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung

Wiesen und Weiden mittlerer Standorte sind die am weitesten verbreiteten Biotoptypen des Grünlandes. Diese Biotope umfassen das Grünland auf tiefgründigen, gut mit Nährstoffen und Niederschlägen versorgten Böden, die keinen Grundwassereinfluss aufweisen. Sie wurden traditionell ein- bis zweimal jährlich gemäht bzw. beweidet und kaum gedüngt. Ihre genaue Artenzusammensetzung wird von den natürlichen Standortbedingungen und dem Rhythmus der Bewirtschaftung bestimmt.

Durch ein „unruhiges“ Bodenrelief war die Entwicklung einer hohen Standortvielfalt hinsichtlich der Wasser- und Nährstoffversorgung möglich.

Die ehemals sehr artenreichen Biotope sind heutzutage in Folge von (Über-) Düngung und zu häufiger Nutzung (mehr als drei Schnitte im Jahr) größtenteils stark an Arten verarmt.

Denn bei jedem Schnitt verlieren unzählige Tiere – zumindest vorübergehend – ihren Lebens- und Nahrungsraum bzw. werden ihrer Deckung beraubt.



2.9.2. Zielentwicklung

Durch das Einstellen der Düngungen und Reduzierung der Schnitte sollen sich die artenarmen Grünländer wieder zu artenreichen Lebensräumen entwickeln. Die extensive landwirtschaftliche Nutzung ist aufrecht zu erhalten, die vorhandene Standortvielfalt zu erhalten.

2.9.3. Pflegemaßnahmen

Auf den extensiv genutzten Wiesen wird die Anzahl der Schnitte aus Artenschutzgründen auf max. zwei pro Jahr (Mitte Juni nach dem Aussamen der Kräuter/ im Herbst ab Mitte September) festgelegt. Das Mähgut ist zu nutzen bzw. abzufahren.

Durch eine »Mehrfach-Streifen-Mahd« kann in Wiesenlandschaften mit vergleichsweise geringem Aufwand ein Mosaik von unterschiedlich hohem und dichtem Bewuchs geschaffen werden. Die »Mehrfach-Streifen-Mahd« zeichnet sich durch den Wechsel von gemähten und ungemähten Streifen aus:

- Auf einer Teilfläche – max. $\frac{3}{4}$ der bewirtschafteten Fläche – erfolgt eine zweimalige Nutzung (siehe oben), die andere Teilfläche wird erst im Herbst zusammen mit der anderen Fläche gemäht.
- Auf ca. $\frac{3}{4}$ der bewirtschafteten Fläche werden – zeitlich versetzt (Mitte bis Ende Juni sowie Ende August bis Mitte September) – jeweils zwei Schnitte pro Jahr durchgeführt. Auf der restlichen Fläche bleibt eine zeitweilige Brache bestehen, die erst im kommenden Jahr beim 1. Schnitt gemäht wird (Mähgut entsorgen). Dafür wird ein anderes Viertel der Fläche für die Dauer von 1,5 Vegetationsperioden aus der Nutzung genommen. Auf diese Weise verschiebt sich die brachfallende Fläche jährlich.

Das Einbringen von Düngemitteln, Nährstoffen und Bioziden ist zu unterlassen!

In nassen Jahren ist der Bewuchs an (sehr) feuchten Stellen stehen zu lassen, um die Vegetationsdecke zu schonen (z. B. im Bereich von nicht dauernd Wasser führenden Gräben)!

2.9.4. Flächen mit Grünland mittlerer Standorte (vgl. Karte)

Derzeit nicht geplant

2.10. Steinriegel

2.10.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung

Steinriegel sind lose Aufschichtungen von Steinen, die aus den umliegenden Äckern abgelesen werden. Durch die entstandenen Hohlräume bieten sie Unterschlupf für Kleinsäuger, Reptilien, Amphibien und Insekten. Durch die günstigen kleinklimatischen Verhältnisse sind sie besonders für wechselwarme Tiere von großer Bedeutung. Steinriegel sind besonders in Verbindung mit anderen Biototypen von großer Bedeutung.

2.10.2. Zielentwicklung

Steinriegel sollen möglichst langfristig von Beschattung und Bewuchs freigehalten werden, um so den oben genannten Tiergruppen vielfältigen Lebensraum zu bieten.



2.10.3. Pflegemaßnahmen

Aufkommender Bewuchs (Hochstauden wie Brennnessel, Gräser oder Gehölze) sollen möglichst schonend (manuell) entfernt werden. Herbizide dürfen dazu auf keinen Fall verwendet werden!

Beschattender Gehölzaufwuchs in der Umgebung sollte ebenfalls zurückgedrängt werden.

Bestehende Steinriegel können durch Aufschichten weiterer Lesesteine vergrößert werden.

2.10.4. Flächen auf denen sich Steinriegel befinden (vgl. Karte)

derzeit nicht geplant

2.11. Erdwege

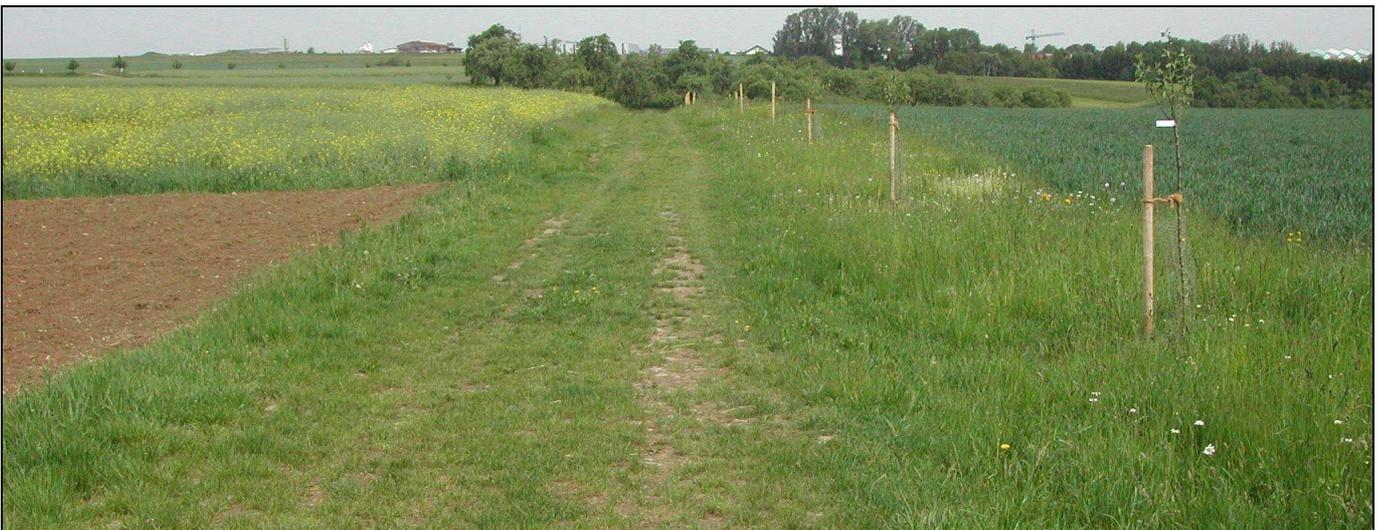
2.11.1. Ökologische, hydrologische und geologische Bedeutung

Erdwege sind unbefestigte Feldwege von untergeordneter Bedeutung, die nur bei geeigneter Witterung befahrbar sind und auf denen sich durch das Befahren besondere Standortbedingungen mit einer daran angepassten Vegetation gebildet haben.

Die durch Befahren über lange Zeiträume hinweg entstandenen Erdwege bieten Stellen offenen Bodens, lockeren und niedrigen Bewuchs, Altgrasstreifen und zeitweise wassergefüllte Fahrspuren. Sie ziehen sich wie grüne Bänder netzartig über die Flur und sind bei später Mahd in der ausgeräumten Feldflur (vor allem in intensiv genutzten Ackerlagen, aber auch im Intensivgrünland) wichtige Rückzugsgebiete und oft die einzigen Vernetzungslinien.

2.11.2. Zielentwicklung

Auf neu angelegten Erdwegen soll sich, eine an die mechanische Belastung angepasste niedrige Vegetationsdecke entwickeln, die nach einigen Jahren nicht mehr gepflegt werden muss. Geringfügige Bodenunebenheiten und offene Stellen sollen sich als Standortvielfalt einstellen.



2.11.3. Pflegemaßnahmen

Um neu angelegte Erdwege auszuhagern, sind anfangs 2 Schnitte pro Jahr (Mitte Juni nach dem Aussamen der Kräuter/ im Herbst ab Mitte September), danach nur noch ein Schnitt pro Jahr (im Herbst ab Mitte September) durchzuführen. Eine späte Mahd fördert die Artenvielfalt. Das Mähgut ist zu entfernen.

Bei sehr geringem Aufwuchs kann die Pflege eingestellt werden!

2.11.4. Flächen mit Erdwegen (vgl. Karte)

betr. ca. 18 km Erdwege, die aber streckenweise schon angelegt sind

Literatur:

Briemle G. 2007: Empfehlungen zu Erhalt und Management von Extensiv- und Biotopgrünland; in: Landinfo 2/2007 S. 16-22

Jenny, M., B. Josephy & B. Lugin 2003: Ökologische Aufwertungsmaßnahmen und ihre Auswirkungen auf ausgewählte Brutvogelarten; in: Artenreiches Grünland, hrsg. von R. Oppermann & H.U. Guger

Oppermann R., A. Neumann, S. Huber 2008: Die Bedeutung der obligatorischen Flächenstilllegung für die biologische Vielfalt – Fakten und Vorschläge zur Schaffung von ökologischen Vorrangflächen im Rahmen der EU-Agrarpolitik, hrsg. vom NABU-Bundesverband

Rottweil, den 27.04.2009

gez.

P. Franz
