

NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan

(BWP-2011-12-N)

Teil B: Maßnahmen

FFH 5807-302 "Eifelmaare"

IMPRESSUM

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord

Stresemannstraße 3-5

56068 Koblenz

Bearbeitung: bnl

Dipl. Ing. agr. Gerd Ostermann

Dipl. Ing. agr. Susanne Venz

Bahnhofstr. 20 54587 Birgel



VISENDA GmbH Dipl. Biol. Birger Führ Dipl. Biol. Dr. Harald Fuchs Am Bendersbach 19 54518 Heckenmünster



Version 170315

Koblenz, Juni 2017







Dieser Bewirtschaftungsplan wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms PAUL unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten, durchgeführt.

Inhaltsverzeichnis

1	Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen 1
2	Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten
3	Erläuterungen zur Ziel- und Maßnahmenplanung17
	3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) großräumig
	3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) kleinräumig
	3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V)
4	Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet 20
5	Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen im Offenland. 21
6	Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen im Wald 34
7	Empfehlungen für weitere Maßnahmen
8	Ausblick / Offene Fragen
9	Fazit40
10	Literatur/Referenzen41

Anlage

Karten zur Maßnahmen- und Zielplanung

1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungs- sowie Verbesserungsziele und Maßnahmen

Erhaltungsziel(e) nach Landesverordnung über die Erhaltungsziele in NATURA 2000 Gebieten

"Erhaltung oder Wiederherstellung

- der Maare mit ihren natürlichen Seen und Mooren und deren typische Lebensgemeinschaften, u.a. unbeeinträchtigte Uferzonen mit Schlammflächen
- von Röhricht- und Seggenbeständen
- von angrenzenden, nicht intensiv genutzten Borstgras-, Pfeifengras- und Mähwiesen, auch als Lebensraum für Schmetterlinge
- von Laubwäldern"

Ableiten von Zielen und Maßnahmen für Lebensraumtypen (LRT) und Arten

LRT-Code

Ziele

Erhaltungs- (Wiederherstellungs-)- und Verbesserungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen

3130

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea

Ziele

- ➤ Erhaltung der Maare als bedeutendste natürliche stehende Gewässer von Rheinland-Pfalz von nationaler und internationaler Bedeutung
- > Erhalt der natürlichen Gewässeruferdynamik
- Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung des oligotrophen Charakters (Weinfelder Maar, Pulvermaar, Gemündener Maar)

Maßnahmen:

- Erhaltung:
 - Erhalt der Uferbereiche als Puffer gegen N\u00e4hr- und Schadstoffeintr\u00e4ge
 - Gewässer und Uferbereich sich selbst überlassen / Prozessschutz
 - Möglichst keine forstwirtschaftliche Nutzung der Ufergehölze
 - Beschränkung der fischereilichen Nutzung
 - Verhinderung von Beeinträchtigungen der Gewässer und der Ufer durch Boots- und Badebetrieb
 - Boots- und Badebetrieb nur dort, wo durch jeweilige Rechtsverordnungen über die Naturschutzgebiete ausdrücklich erlaubt
- Entwicklung:
 - Überprüfung der Uferwege zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Gewässer und Uferbereichen
 - Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife

3150

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Ziele:

- ➤ Erhaltung der Maare als bedeutendste natürliche stehende Gewässer von Rheinland-Pfalz von nationaler und internationaler Bedeutung
- Erhalt der natürlichen Gewässeruferdynamik
- Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen

Maßnahmen:

- ➤ Erhaltung:
- Erhalt von Maarseen mit Erhaltungszustand "A" oder "B" (Schalkenmehrener Maar, Immerather Maar, Holzmaar, Ulmener Maar)
- Erhalt der Uferbereiche als Puffer gegen N\u00e4hr- und Schadstoffeintr\u00e4ge
- Gewässer und Uferbereich sich selbst überlassen / Prozessschutz
- Möglichst keine forstwirtschaftliche Nutzung der Ufergehölze
- Entwicklung:
- Entwicklung von Maarseen mit Erhaltungszustand "C" (Meerfelder Maar) nach min. "B"
- vgl. "Erhaltung"
- Regelung Fischbesatz, Raubfischanteil min. 30 %
- Extensivierung von Acker und intensiv genutzten Grünlandflächen im Einzugsbereich der Maarseen
- Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebsreife

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Ziele:

➤ Erhaltung des dystrophen Heideweihers (Windsbornkratersee) mit Erhaltungszustand "B" und seiner Schwingrasen ausbildenden Verlandungsgesellschaft (Fieberklee)

Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Besucherlenkung zum Schutz der Ufervegetation
- Keine fischereiliche Nutzung (Ausnahme Hegefischen)
- Reduktion von Weidengebüschen
- Entwicklung:
- Monitoring der Bestandsentwicklung der Libellen-Populationen

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Ziele:

- ➤ Erhaltung des guten ökologischen Zustandes der Kleinen Kyll als wichtigster Nebenbach der Lieser
- Erhaltung der Durchgängigkeit von Kleiner Kyll und Nebengewässern für wandernde, wasserbewohnende Tierarten (Bachneunauge, Forelle, Lachs und andere)
- ➤ Erhalt der Habitat-Strukturen für Groppe und Bachneunauge
- Erhalt der natürlichen Gewässeruferdynamik
- Vermeidung von N\u00e4hr- und Schadstoffeintr\u00e4gen aus angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Auwiesen
- ➢ Erhaltung bzw. Entwicklung eines durchgängigen gewässerbegleitenden Erlen- / Eschen- Galeriewaldes

Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Ausweisung von Uferrandstreifen als Puffer gegen N\u00e4hr- und Schadstoffeintr\u00e4ge sowie zur Verbesserung der Flie\u00dfgew\u00e4sserdynamik
- Möglichst keine forstwirtschaftliche Nutzung der Ufergehölze
- Entfernung standortfremder Gehölze (Nadelhölzer, Knöterich etc.) am Ufer und im Auenbereich
- Entwicklung:
- Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung brach gefallener (meist

kleinflächiger) Auwiesen 5130 Wacholderheiden Ziele: Wiederherstellung einer typischen Wacholderheide auf bodensauren Substrat am Uesser Berg bei Kelberg Maßnahmen: Erhaltung: Erhaltung von Wacholder-Reliktvorkommen in Kombination mit Resten von Zwergstrauchheiden Entwicklung: Zurücknahme nicht LRT-typischer Nadelgehölze und Gebüsche Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung (Schaf-/ Ziegenbeweidung) der brachgefallenen Fläche 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen Ziele: Erhaltung der artenreichen Borstgrasrasen mit Erhaltungszustand "B" Erhaltung von artenreichen Ausbildungen, die prioritärer Lebensraum zahlreicher, teils hoch gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sind Entwicklung artenreicher Borstgrasrasen mit Erhaltungszustand "C" (SW Köttelbach) mit Arnika-Bestand zu min. "B" Erhaltung und Entwicklung der Arnika- Bestände Maßnahmen: Erhaltung: Erhaltung von sauren oder durch Aushagerung versauerten Böden mit niedrigem Nährstoffgehalt Jährlich 1-schürige Mahd Keine Nutzungsintensivierung oder -änderung kein Brachfallen oder aufforsten Entwicklung: Pflanzen sind auf ganz spezifische Nutzungsformen angewiesen, die wieder aufgenommen werden müssen **Feuchte Hochstaudenfluren** 6430 Ziele: Erhaltung eines Mädesüß dominierten, feuchten und eutrophen Hochstaudensaums entlang eines Wirtschaftsweges im Süden des Meerfelder Maares mit großem Insektenreichtum und Brutrevieren von Vögeln Maßnahmen: Erhaltung: Keine Nutzung oder nur seltene, abschnittsweise Mahd zur Förderung der hohen Individuen- und Artendichte bei den Insekten Entwicklung: Entwicklung von artenreichen Beständen an allen Fließgewässern

und Gräben als Lebensraum-verbindende Funktion im Biotopnetz

6510 Flachland-Mähwiesen

Ziele:

- ➤ Erhaltung der aktuell erfassten mageren, z. T. feuchten Flachland-Mähwiesen mit Erhaltungszustand "A" oder "B"
- Entwicklung von Flachland-Mähwiesen von Erhaltungszustand "C" nach min. "B"
- Entwicklung weiterer Magerwiesenflächen insbesondere im direkten Kontakt zu Maarseen und Maarmooren, die bislang nicht die Kriterien als LRT erfüllen
- Ausbildung eines zeitlichen Nutzungsmosaiks auf benachbarten Flächen
- Vernetzung der Wiesen untereinander

Maßnahmen:

- Erhaltung:
 - Beibehalten einer ökologisch sinnvollen Nutzung
 - Wiederaufnahme einer extensiven Nutzung brachgefallener Flächen
 - Kein Umbruch und keine Neueinsaat
- Entwicklung:
 - Extensivierung landwirtschaftlich intensiv genutzter Wiesen
 - Entbuschung von verbuschten Magerwiesen
 - Beseitigung von störenden Gehölzriegeln
- Zeitlich abgestufte Nutzung von benachbarten Wiesen oder Teilflächen
- Vereinzelt Entwicklung von LRT-typischen Beständen auf ehemaligen Acker- oder Nadelwaldstandorten durch Mähgutübertragung von autochthonen Grünlandbeständen

6520 | Ziele:

➤ Erhaltung von wechselfeuchten Bergmähwiesen mit Erhaltungszustand "B" und typischer Artenzusammensetzung (Waldstorchschnabel, Schlangenknöterich, Goldhafer, u.a.)

Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Beibehaltung der extensiven Nutzung der mageren und artenreichen Feuchtwiesen am Wingelsbach in Bettenfeld (Vernetzungsflächen Mosenberg – Horngraben)
- Entwicklung:
- Ausdehnung der Bestände durch entsprechendes Mahdregime
- Entwicklung eines Nutzungsmosaiks
- Entwicklung von 5 10 m breiten Gewässerrandstreifen beiderseits des Wingelsbaches

7120 Degenerationsstadien von Hoch- und Zwischenmooren

Ziele:

 Erhaltung der noch regenerationsfähigen geschädigten Hoch- und Zwischenmoore

Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Keine Eingriffe in den Wasserhaushalt
- keine Abtorfungen
- Erhaltung von charakteristischen Strukturen wie Bulte (Torfmooskuppen), Schlenken (nasse Vertiefungen), Randlaggs (nasse Außenrän-

der von Gewässern)

- Entwicklung:
- Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Ziele:

Erhaltung von Übergangs- und Schwingrasenmooren mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung

Maßnahmen:

- Erhaltung:
 - Vermeidung von Trittschäden (Wanderer)
 - Verzicht auf forstwirtschaftliche Nutzung
 - Entnahme beschattender und / oder standortfremder Gehölze, die nach Freistellung wieder aufkommen
- Entwicklung:
 - Entnahme beschattender und / oder standortfremder Gehölze von benachbarten, potentiell ebenfalls geeigneten Standorten

8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo albi-Veronicion dillenii

Ziele:

Erhaltung der Felsformation am Schlackefelsen des Windsbornkraters mit ihrer lebensraumtypischen Artenausstattung

Maßnahmen:

- Erhaltung:
 - Vermeidung von Trittschäden (Wanderer, Klettertouristen, Geo-Caching)
- Verzicht auf forstwirtschaftliche Nutzung
- Entnahme beschattender und / oder standortuntypischer Gehölze, falls erforderlich
- Verzicht auf Kalkung angrenzender Waldbestände

9110 Hainsimsen-Buchenwälder

Ziele:

- s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare" – DE-5807-302", Seite 12
- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung altersund strukturdiverser Bestände
- BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz):
 - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz
 - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen
 - Kein Kahlschlag
- Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie)
- Aufbau von Waldmantelstrukturen
- Vermeidung von flächigen Befahrungsschäden und Oberbodenverdichtungen, im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen
- Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien

Maßnahmen:

 s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare" – DE-5807-302,: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Hainsimsen-Buchenwaldes", Seite 12

9130 Waldmeister-Buchenwälder

Ziele:

- s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare" – DE-5807-302", Seite 15
- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung altersund strukturdiverser Bestände.
- ➢ BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz):
 - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz
 - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen
 - Kein Kahlschlag
- Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie)
- Aufbau von Waldmantelstrukturen
- Vermeidung von flächigen Befahrungsschäden und Oberbodenverdichtungen, im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen
- Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien

Maßnahmen:

 s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare" – DE-5807-302: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Waldmeister-Buchenwaldes", Seite 15

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder

Ziele:

- s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare" – DE-5807-302", Seite 17
- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung altersund strukturdiverser Bestände
- ➢ BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz):
 - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz
 - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen
 - Kein Kahlschlag
- Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie)
- Nutzung als Niederwald auf freiwilliger Basis
- Aufbau von Waldmantelstrukturen
- Vermeidung von flächigen Befahrungsschäden und Oberbodenverdichtungen, im Bedarfsfall Anlage von Rückegassen
- Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien

Maßnahmen:

s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare"
 – DE-5807-302: Empfehlungen für die Bewirtschaftung des Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes", Seite 17

9180*

Schlucht- und Hangmischwälder

Ziele:

- s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare" – DE-5807-302", Seite 19
- ➤ Naturnahe und sehr extensive Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände.
- Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis
- BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz):
 - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz
 - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen
 - Kein Kahlschlag
- Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie)
- Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien

Maßnahmen:

 s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare"
 – DE-5807-302: Empfehlungen für die Bewirtschaftung der Schluchtund Hangmischwälder", Seite 19

91E0*

Erlen- und Eschenauenwälder (Weichholzauenwälder)

Ziele

- s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare" – DE-5807-302", Seite 20
- ➤ Naturnahe und sehr extensive Waldbewirtschaftung mit Erhalt bzw. Entwicklung alters- und strukturdiverser Bestände.
- Nutzungsverzicht auf freiwilliger Basis
- BAT-Konzept (Konzept zum Umgang mit Biotopbäumen, Altholz und Totholz):
 - Erhalt und Förderung von Alt- und starkem Totholz
 - Erhalt und Förderung von Horst- und Höhlenbäumen
 - Kein Kahlschlag
- Förderung der Naturverjüngung aus Arten der natürlichen Waldgesellschaft
- Sukzessive Entfernung und Verzicht auf Anbau standortuntypischer Baumarten (Rot-Eiche, Robinie)
- ▶ Erhalt der natürlichen Gewässerdynamik
- Reduzierung von Wegebaumaßnahmen und Wegebefestigungen auf ein erforderliches Minimum. Waldwegebau möglichst unter Verwendung ortsüblicher Materialien

Maßnahmen:

s. "Forstfachlicher Beitrag zum FFH-Bewirtschaftungsplan "Eifelmaare"
 – DE-5807-302: Empfehlungen für die Bewirtschaftung der Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)", Seite 20

Autoove	Ziele
Artname	Erhaltungs- (Wiederherstellungs-)-und Verbesserungsmaßnahmen für die Arten Anhang II FFH-Richtlinie
Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>)	Die Wimperfledermaus ist zurzeit in der Ausbreitung von Süden her begriffen, orientiert sich jedoch an den großen Flusstälern und dürfte daher im FFH-Gebiet nur als Gast anzutreffen sein. Aus diesem Grund wird für die Art vorläufig keine konkrete Maßnahme geplant.
Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	Ziele: → Erhalt der Wochenstube im Turm der Kirche in Meerfeld
	 Maßnahmen: Erhaltung: Störungs- und zugluftfreie Quartiere sind zu erhalten Auf die Anwendung toxischer Holzschutzmittel in den genutzten Gebäuden sollte verzichtet werden Der Einsatz von Insektiziden in den Jagdgebieten sollte vermieden werden Im Umfeld von 10-15 km um die Wochenstuben müssen struktur- und insektenreiche Jagdgebiete vorhanden sein, welche die Tiere ungehindert entlang von Hecken und anderen Leitlinien erreichen können Erhalt von galerieartig aufgebauten Wälder mit gering entwickelter bis
	fehlender Strauch- und Krautschicht als Jagdhabitat Entwicklung: Entwicklung von galerieartig aufgebauten Wäldern als Jagdbiotope
Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Ziele: ➤ Erhaltung von weitgehend unbeschatteten Fortpflanzungsgewässern mit ausgeprägter Ufer- und Unterwasservegetation (hier vor allem Wasserhahnenfußarten, Wasserstern und Laichkräuter).
	 Maßnahmen: ➤ Erhaltung: Keine Fischbesatzmaßnahmen in Kammmolchgewässern Vermeidung von Eutrophierung der Gewässer, keine Gülle oder Pestizide
	 Entwicklung: Reduktion des Fischbestandes in Laichgewässern
Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>)	Ziele: ➤ Erhaltung von großflächigen, strukturreichen Wiesenlandschaften, besonders von Feuchtwiesen wie Binsen- und Kohldistelwiesen und Seggenrieder sowie deren Brachen, Gräben mit Hochstaudenfluren, an Fließgewässern, in Mooren, Ton- und Kiesgruben, als Lebensräume. Voraussetzung ist ein Lebensraummosaik aus Flächen mit reichen Vorkommen der Raupenfutterpflanzen und Nektarpflanzen für die Falter.
	 Maßnahmen: Erhaltung: Erhaltung eines großflächigen Wiesenmosaiks mit einem ausreichenden Angebot an Raupenfutter- und Nektarpflanzen Um Eiablage und Entwicklung der Raupen zu gewährleisten, sollten Flächen mit den entsprechenden Ampferarten nicht oder zumindest

- nicht großflächig beseitigt werden
- Bestände der Nektarpflanzen sollten zur Flugzeit der Falter nicht gemäht werden
- Mahd und Unterhaltung von Grabensystemen sollte zeitlich und räumlich differenziert sein
- Erhalt ausgeprägter Säume von feuchten Hochstaudenfluren, vor allem Mädesüß Fluren, entlang von Fließgewässern oder Gräben
- Keine Trockenlegung von Feuchtwiesen
- Entwicklung:
- bestehende Entwässerungssysteme wieder vernässen
- Entbuschungsmaßnahmen zur Eindämmung des Gehölzaufkommens im Feuchtgrünland

Skabiosen Scheckenfalter (Euphydryas aurinia)

Ziele:

- Erhaltung von blütenreichen Magerrasen und Feuchtwiesen als potentielle Lebensräume, die der Art eine Wiederansiedlung ermöglichen
- Vernetzung von Teilpopulationen durch Einbeziehung von Wanderwegen in die Schutzmaßnahmen
- Wiederansiedlung in geeigneten Regionen (Mürmes, Mosbrucher Weiher, bei Köttelbach)

Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Erhaltung von lückigen kurzrasigen Vegetationsbeständen, die als Lebensraum bevorzugt werden
- Keine Intensivierung der Nutzung durch Meliorationen, Grünlandumbruch, häufige Mahd, Mahd zur falschen Zeit, Überweidung, Düngung und Entwässerung, aber auch keine Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und Aufforstung
- Teilflächenmahd
- Entwicklung:
- Förderung von Borstgrasrasen mit Teufelsabbiss (Succisa pratensis) und von Halbtrockenrasen mit Tauben-Skabiose (Scabiosa columbaria) und Acker-Witwenblume (Knautia arvensis). Die Art ist eng an diese Raupen-Futterpflanzen gebunden
- Beseitigen von Ausbreitungsbarrieren wie z. B. Fichtenriegel

Prächtiger Dünnfarn (*Trichomanes* speciosum)

Ziele:

Erhaltung des Bestandes und der erforderlichen luftfeuchten Felsspalten am Südrand des Teilgebietes Horngrabenschlucht im Tal der Kleinen Kyll

Maßnahmen:

- Sicherstellen einer Beschattung durch entsprechende forstliche Maßnahmen
- Förderung von Laubholz, kein Einbringen von Nadelholz
- Rückführung von Nadelwaldbeständen in Laubmischbestände, jedoch ohne Kahlschlag
- keine Veränderung des Wasserregimes: Bachläufe und quellige Bereiche in der Nähe der Standorte sollten unverändert bleiben

Lachs (Salmo salar)

Ziele:

➤ Erhalt des guten bis sehr guten Erhaltungszustandes und der natürlichen Gewässerdynamik sowie des Strukturreichtums der Kleinen Kyll. Bevorzugt wird der Übergangsbereich von der Äschenregion zur Bachforellenregion mit klarem, sauberem und sauerstoffreichem Wasser über kiesigem Untergrund, mit großem Strukturreichtum und Wassertemperaturen bis 15°C

Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Ausweisung von Uferrandstreifen zur weiteren F\u00f6rderung der nat\u00fcrlichen Dynamik
- Keine Wärmeeinleitungen
- Besonderer Schutz der Laichplätze
- Entwicklung:
- Abbau von Wanderhindernissen
- Maßnahmen zur Förderung des Strukturreichtums
- Maßnahmen gemäß dem Internationalen Schutzprojekt "Lachs 2000" zur Verbesserung der Wasserqualität, zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer und zur ökologischen Wiederherstellung der Laichgewässer

Die folgenden Ziele der weiteren im Gebiet vorkommenden wertgebenden Arten beziehen sich auf das Gesamtgebiet und besitzen allgemein empfehlenden Charakter. Spezielle Maßnahmen werden daraus nicht abgeleitet!

Bachforelle (Salmo trutta fario)

Ziele:

➢ Erhalt des guten bis sehr guten Erhaltungszustandes und der natürlichen Gewässerdynamik sowie des Strukturreichtums der Kleinen Kyll unterhalb der Heidsmühle und ihrer Nebengewässer.

Potentielle Maßnahmen:

- Erhaltung:
 - Vermeidung von Nähr- und Schadstoffeinträgen aus angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen
 - Ausweisung von Uferrandstreifen zur weiteren F\u00f6rderung der nat\u00fcrlichen Dynamik
 - Keine baulichen Veränderungen am Gewässer
- Entwicklung:
- Entwicklung weitgehend durchgängiger Gewässer begleitender Erlen-Eschen-Galeriewälder

Schwarzspecht (Dryocopus martius)

Ziele:

Erhaltung von großen, geschlossenen Buchen- (Eichen-) Wäldern wie den Buchenwäldern am Mosenberg als Brutgebiete.

- Erhaltung:
- Vermeidung von Lebensraumverlust durch frühen Umtrieb von (Buchen-)Althölzern und selektive Entfernung der Höhlenbäume
- Längerfristige Sicherung und Erhaltung von Höhlenbäumen
- Schutz und Sicherung eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen, bei Mangel Erhaltung schlagreifer Buchen und anderer Starkbäume mit Schwarzspechthöhlen

- Erhalt eines Fichtenanteils für den Nestbau der Roten Waldameise (Formica rufa) als Winterfutter
- Belassen von Totholz und Stubben in Wäldern
- Sicherung einer natürlichen Dynamik auf Windwurf- und Kalamitätsflächen
- Entwicklung:
- Verbesserung des Nahrungsangebots durch Schutz der Ameisenlebensräume (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen)

Rotmilan (Milvus milvus)

Ziele:

- Erhalt einer abwechslungsreichen Landschaft aus Offenland mit hohem Grünlandanteil und Laubwald mit hohem Anteil an altem Baumbestand
- Erhalt von Laubwald als Brut- und Ruhehabitat und waldfreiem Gelände als Nahrungshabitat

Potentielle Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Erhalt von hohen Bäumen in der Waldrandzone als Horstbäume
- Erhalt von Wiesen mit unterschiedlichem Nutzungsmuster
- Kein Grünlandumbruch und keine großflächigen Nutzungsänderungen wie Maisanbau
- Keine Forstarbeiten und Jagd innerhalb der Horstbereiche während der Brutzeit (März bis Ende Juli)
- Entwicklung:
- Entwicklung einer vielfältig strukturierten Agrarlandschaft mit ausreichendem Grünlandanteil

Neuntöter (Lanius collurio)

Ziele:

Erhalt einer reich strukturierten, offenen bis halb offenen Landschaften, z. B. Heckenlandschaften, Trocken- und Magerrasen, frühe Stadien von Sukzessionsflächen, Feldgehölze, Streuobstwiesen und Brachen.

Potentielle Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Erhaltung von Heckenstreifen im Kulturland
- Erhaltung des Nahrungsangebotes durch Vermeidung von Eutrophierung, Grünlandumbruch, Vergrößerung der Schläge, Bewirtschaftung bis unmittelbar an die Randstrukturen
- Entwicklung:
- Verbesserung des Nahrungsangebots durch Schutz und Förderung reich strukturierter, artenreicher Feldfluren mit Feldrainen, Ruderalfluren, Staudenfluren und Brachen sowie insbesondere Hecken und offene und magere Wiesen
- Neuanlage größerer, kommunizierender Heckenstreifen im Kulturland aus standortgemäßen Arten
- Entwicklung natürlicher Waldsäume

Wiesenpieper (Anthus pratensis)

Ziele:

- Erhalt von offenen Graslandschaften, Weiden, Heiden und Mooren
- Förderung extensiver Grünlandnutzung
- Erhalt und Schutz verbliebener Niedermoore, Feuchtwiesen und Auen

Potentielle Maßnahmen:

- ➤ Erhaltung:
- Vermeidung von Pestizideinträgen aus Randflächen und von Überdüngung
- Erhaltung des Nahrungsangebotes durch Vermeidung von Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Verbauung) und Grünlandumbruch
- Abstimmung der M\u00e4htermine und kleinparzellige Mahd (Ausweichfl\u00e4chen)
- Belassen größerer Randstreifen und Wahl des Mähgerätes (keine Saug- oder Kreiselmäher)
- Entwicklung:
- Wiederherstellung intakter, extensiv genutzter, ungedüngter (oder ausgemagerter) ehemaliger Feuchtgrünlandflächen
- Wiedervernässung bzw. Renaturierung von Feuchtgrünlandflächen
- Aufschüttung von Drainagegräben

Bekassine (Gallinago gallinago)

Ziele:

Frhaltung des Lebensraums aus Feuchtwiesen, Mooren, sumpfigen Gewässerrändern und Seggenrieden als Brutgebiete, außerhalb der Brutzeit ähnliche Habitate sowie Schlammflächen, überschwemmtes Kulturland und Gräben, im Winter offene Wasserstellen

Potentielle Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Extensive Landwirtschaft: keine Entwässerung,
 Grundwasserabsenkung, Eindeichung oder Verbauung
- kein Grünlandumbruch
- keine Überweidung
- keine extrem frühen Mähtermine, keine großflächige Mahd, Pestizideintrag oder Überdüngung
- Erhalt und Schutz verbliebener Niedermoore, Feuchtwiesen, Feuchtweiden und Flussniederungen (Auen)
- Reduzierung intensiv genutzter Wiesen, Abstimmung der Mähtermine und Förderung kleinparzelliger Mahd (Ausweichflächen) sowie Belassen größerer Randstreifen
- Offenhaltung verbuschender Feucht- und Nassgrünländer, z. B. durch extensive Beweidung und lokale Wiedervernässung
- Entwicklung:
- Wiedervernässung bzw. Renaturierung ehemaliger Niedermoore, Feuchtwiesen, Feuchtweiden und Flussniederungen (Auen)
- Aufschüttung von Drainagegräben
- Wiederherstellung intakter, extensiv genutzter, ungedüngter (oder ausgemagerter) Feuchtgrünlandflächen

Braunkehlchen (Saxicola rubetra)

Ziele:

Erhaltung von offenem Gelände mit etwas Gebüsch, verbuschte Wiesen, Schilf-, Feucht- und Brachwiesen, Ruderalflächen, mit Ansitzwarten (z. B. Zaunpfähle) und feuchten, offenen Bereichen zur Nahrungssuche

- Erhaltung:
- Keine Intensivierung der Landwirtschaft durch Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Eindeichung oder Verbauung
- kein Grünlandumbruch
- Erhalt, Offenhaltung und Schutz verbliebener Niedermoore,

Feuchtwiesen und Auen

- Förderung extensiver Grünlandnutzung
- Abstimmung der Mähtermine und kleinparzellige Mahd (Ausweichflächen) sowie Belassen größerer Randstreifen und Wahl moderner Balkenmäher
- Entwicklung:
- Wiedervernässung bzw. Renaturierung ehemaliger Niedermoore, Feuchtwiesen und Auen
- Aufschüttung von Drainagegräben
- Wiederherstellung intakter, extensiv genutzter, ungedüngter oder ausgemagerter Feuchtgrünlandflächen

Kranich (Grus grus)

Ziele:

Erhaltung von feuchten bis nassen Flächen, meist in Niederungsgebieten wie Verlandungszonen, Nieder- und Hochmoore, Waldseen und Seggenrieder als Brutgebiete

Potentielle Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Vermeidung von Störungen durch Windenergieanlagen im Rast- und Durchzugsgebiet
- Erhalt und Schutz naturnaher Bachauen
- Entwicklung:
- Renaturierung trockengefallener Moore, Bruchwälder etc.

Laro-Limikolen

Ziele:

Erhaltung von feuchten Lebensräumen: Flachwasserbereiche, Schlamm- und Schlickflächen zur Nahrungssuche

Potentielle Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Schutz und Erhaltung verbliebener Feuchtgebiete
- Keine Melioration, Gewässerausbau, Entwässerung
- Reduktion der Jagd in Rastgebieten und an Schlafplätzen
- Extensive Nutzung der Nahrungshabitate
- Reduktion von Störungen durch Freizeitaktivitäten des Menschen
- Entwicklung:
- Neuanlage geeigneter Lebensräume
- Schaffung von Nist- und Ruhezonen in Brut-, Rast- und Überwinterungsgebieten

Rohrweihe (Circus aeruginosus)

Ziele:

Erhaltung offener Landschaften als Brutgebiete, sie brütet mit Vorliebe in dichten und hohen Schilfkomplexen, Nester werden vermehrt auch in landwirtschaftlich genutzten Gebieten gebaut, z. B. in Getreidefeldern sowie auf Grünland. Nahrungshabitate zum jagen liegen im Schilfgürtel und angrenzenden Wasserflächen, Verlandungszonen und Wiesen

- Erhaltung:
- Keine Regulierung von Fließgewässern
- Keine Grundwasserabsenkungen und Entwässerungen
- Vermeidung von Störungen an den Brut- und Nahrungsplätzen durch intensive Freizeitnutzung, Straßenverkehr und Landwirtschaft

- Lenkung der Freizeitnutzung in den Brutgebieten, Verbot von Modellflugbetrieb in den Brutgebieten
- Entwicklung:
- Wiedervernässung trockengefallener Schilfgebiete sowie Neuschaffung geeigneter Lebensräume, z. B. auch in ehemaligen Abbaugebieten
- Neuanlage von Hecken, Ackerrainen, Tümpeln
- Nachhaltiger Schutz und Erhalt von Auen, Schilfgebieten und extensiv genutztem Feuchtgrünland
- Schaffung von Ruhezonen und störungsfreien Jagdflächen in den Brutgebieten

Schwarzstorch (Ciconia nigra)

Ziele:

➤ Erhaltung von störungsarmen, altholzreichen Laubwaldökosystemen als Brutgebiete. Diese liegen überwiegend in großflächigen, strukturreichen und ungestörten Laubwaldgebieten mit eingestreuten aufgelichteten Altholzbeständen (Buche und Eiche). Nahrungssuche in abwechslungsreichen Feuchtgebieten, d.h. fischreichen Fließgewässern und Gräben, Bruchwälder, Teichgebiete sowie Nassund Feuchtwiesen. Horst benötigt natürliche Anflugschneise und befindet sich in altem Baumbestand.

Potentielle Maßnahmen:

- Erhaltung:
- Schaffen eines Netzwerkes geeigneter Brut- und Nahrungsgebiete mit strengem Schutz vor Störungen und Verfolgung durch den Menschen
- Entschärfung von Stromleitungen (Erdverkabelung) sowie Isolation gefährlicher Masttypen
- Fernhaltung von Störungen im Horstumfeld (etwa 300 m) im Zeitraum von Anfang März bis Ende August
- Erhalten von stehendem Totholz im direkten Horstumfeld als Ruheplatz
- Offenhaltung von Waldwiesen durch extensive Nutzung
- keine jagdlichen Einrichtungen in Horstnähe
- Verhinderung menschlicher Störungen in Brutrevieren (Freizeitnutzung, starke Frequentierung von Waldwegen in der Horstschutzzone)
- Entwicklung:
- Schaffung von Gewässerrandstreifen
- Verbesserung der hydrologischen Situation und Erhöhung der Anzahl von Kleingewässern im Brutgebiet

Anatidae (u.a.) - Schwimmvögel

Ziele:

Erhaltung geeigneter Gewässer mit Verlandungszonen

- Erhaltung:
- Keine Melioration, Gewässerausbau, Entwässerung
- Vermeidung von Störungen durch Freizeitaktivitäten des Menschen
- Beschränkung der Jagd
- Schutz und Erhaltung verbliebener Feuchtgebiete
- Entwicklung:
- Neuanlage geeigneter Lebensräume
- Schaffung von Ruhezonen in Brut-, Rast- und Überwinterungsgebieten

 Management der Bejagung, Verbot von Bleischrot entsprechend dem Afrikanisch-Eurasischen Wasservogelabkommen

Wachtelkönig (Crex crex)

Ziele:

➤ Erhaltung von halb offenen Auen, schütter bewachsenen Verlandungszonen, Seggenmooren und offenem, extensiv genutztem Kulturland mit deckungsreicher Vegetation von etwa 25 – 100 cm Höhe, Flächen mit Winter- und Frühjahrshochwasser

- Erhaltung:
- Erhalt und Schutz verbliebener Niedermoore, Feuchtwiesen und Auen
- Aufgrund geringer Ortstreue sind Schutzmaßnahmen nur in großem Maßstab sinnvoll
- Abstimmung von Mähterminen und kleinparzellige Mahd (Ausweichflächen) sowie Belassen von Randstreifen, Wahl des Mähgerätes (z. B. Balkenmäher)
- Management und Vertragsnaturschutz
- Absicherung von Freileitungen
- Erhalt von erh
 öhten Vegetationsstrukturen als Rufplätze
- Entwicklung:
- Wiedervernässung bzw. Renaturierung ehemaliger Niedermoore, Feuchtwiesen und Auen
- Aufschüttung von Drainagegräben
- Wiederherstellung intakter, extensiv genutzter, ungedüngter (oder ausgemagerter) Feuchtgrünlandflächen
- Schaffung von erhöhten Vegetationsstrukturen, die von den Vögeln bei ihrer Ankunft als Rufplätze genutzt werden können

2 Zielkonflikte / Synoptische Betrachtung, Prioritäten

Zielkonflikte zwischen LRT, Lösungen u. prioritärer Handlungsbedarf

LRT-Codes

HA0, EA0 6510 EA1, ED1

Intensive landwirtschaftliche Nutzung:

Problematik:

Meerfelder Maar:

Grünlandumbruch mit vorherigem Biozid Einsatz und Neueinsaaten mit artenarmen Weidelgras-Mischungen in gewässernahen Bereichen sowie Düngung und Intensivierung der Nutzung gefährden den sowieso nur mäßigen Erhaltungszustand des Meerfelder Maares durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen. Betroffen sind hier vor allem die Uferrandwiesen (Schutzzone II) im Westen des Maarkessels und im Schwemmfächer, angrenzend an die FFH- und NSG-Abgrenzung, südlich des Maarsees. Schwemmfächer sowie Uferrandwiesen sind im landwirtschaftlichen Fachbeitrag als überwiegend Vorrangflächen und teilweise als Vorbehaltsflächen ausgewiesen wurden. Insbesondere die Wiesen im Westen des Maarkessels, am Seeufer wurden als LRT 6510 mit Erhaltungszustand "A" kartiert. Auch einzelne Wiesen im Schwemmfächer stellen sich als artenreicher LRT 6510 EZ "B" dar oder sind mit EZ "C" ausgewiesen. Der Rest erfüllt nicht die Kriterien des LRT 6510.

Lösungsvorschlag:

Maarrandwiesen:

Beibehaltung der extensiven Nutzung, Streichung als landwirtschaftliche Vorrangfläche.

Wiesen im Schwemmfächer:

Extensivierung der Flächennutzung aller Wiesen im Maarkessel mit dem Ziel mindestens den guten Erhaltungszustand "B" zu erreichen, d.h. Verzicht auf Umbruch, Neueinsaat, Düngung, Melioration und Biozideinsatz (z.B. Nutzung im Rahmen vom EULLa).

Anpassung des Mahdzeitpunktes an phänologische Kriterien und Etablierung einer zeitversetzten Nutzung benachbarter Flächen, um Rückzugs- oder Ausweichgebiete für wiesenbewohnende Arten zu schaffen.

Ziel ist die Minimierung von Einträgen an Nährstoffen und Bioziden in den Maarsee.

3 Erläuterungen zur Ziel- und Maßnahmenplanung

3.1 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) großräumig

Abgrenzung von größeren Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand ("A" und "B" nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand "C" einen günstigen Erhaltungszustand "B" nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Die Abgrenzung der Ziel- und Maßnahmenräume ist nach einheitlichen Zielvorgaben (z. B. Schwerpunkträume, Räume ähnlicher Funktion im Verbund, potentieller Gesamtraum von Metapopulationen) erfolgt und im Text begründet. Dabei wurde eine Minimierung bzw. Auflösung von Zielkonflikten vorgenommen.

Hier wurden verschiedene Lebensraumtypen (LRT) und Arten in einem Planungsraum zusammengefasst.

Die dem Planungsraum zugeordneten Ziele kommen mehr oder weniger vielen dort vorkommenden Arten und LRT zugute. Die Ziele sind miteinander vereinbar. Falls hier Konflikte zwischen den Zielen für unterschiedliche Arten aufgetreten sind, wurden sie durch räumliche Entzerrung der Maßnahmen (flächenhafte und linienhafte Maßnahmen, z. B. Randstreifen) gelöst.

Arten:

- die eine weite Verteilung haben,
- mobil sind.
- relativ unspezifische Ansprüche haben.

Lebensraumtypen (LRT):

- Fast alle LRT, d. h. alle LRT, für die keine Fixpunkte im Maßnahmenbereich rot abgegrenzt werden (siehe Punkt 2).
- Im Wald wird mit Zielvorgaben gearbeitet, die sich auf die Gesamtvorkommen der LRT im Gebiet beziehen (Betrachtung der Summe der LRT im Gebiet).

Handlungsbedarf:

Ist hier in der Regel vorhanden.

3.2 Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen (E) kleinräumig

Abgrenzung von <u>kleineren</u> Ziel- und Maßnahmenräumen mit dem Ziel, einen günstigen Erhaltungszustand ("A" und "B" nach dem LANA-Bewertungsschema) zu erhalten und aus einem ungünstigen Zustand "C" einen günstigen Erhaltungszustand "B" nach LANA-Bewertungsschema wiederherzustellen bzw. den ökologischen Erfordernissen von Lebensraumtypen (LRT) und Arten in der Regel auf Gebietsebene oder übergeordneter Raumebene ausreichend Rechnung zu tragen.

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

Kleinräumig: herausragende, besonders wichtige sowie besonders bedeutende Flächen (besonderer Sicherungsbedarf).

Was ist mit herausragenden, besonders wichtigen sowie besonders bedeutenden Flächen gemeint?

Arten:

- Besondere (lokale) Ausbreitungszentren (z. B. herausragendes Optimalhabitat, entscheidender Kernraum, Ausbreitungszentren von Metapopulationen),
- besondere Prioritäten, z. B. einzige Vorkommen im Land, im Naturraum, im Natura 2000-Gebiet,
- besondere "Hot Spots" der standortgerechten Vielfalt.

Lebensraumtypen (LRT):

- Landesweit sehr seltene LRT,
- besonders artenreiche oder strukturell herausragende Ausprägungen eines LRT,
- herausragende Vorkommen im FFH-Gebiet (in der Regel eine Auswahl der Bestände mit Erhaltungszustand A),
- besondere "Hot Spots" der standortgerechten Vielfalt.

Handlungsbedarf:

Ist hier "immer" vorhanden. Handlungsbedarf kann auch nur Beobachtung bedeuten.

Rot oder in der Farbe Orange abgegrenzte Maßnahmenräume werden mit Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen belegt.

(Erhaltungsmaßnahmen und -ziele schließen auch Wiederherstellungsmaßnahmen und -ziele mit ein.)

3.3 Verbesserungsmaßnahmen (V)

Optionale, wünschenswerte Maßnahmen, die zur Verbesserung bzw. Entwicklung des aktuellen "guten Zustands" (B) in Richtung eines "hervorragenden Zustands" (A) dienen; d. h. eine Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet.

Betrachtungsebene für die Maßnahmenabgrenzung:

- Abgrenzung von in der Regel größeren Planungs- oder Potenzialräumen,
- Konkrete Flächenabgrenzung, wenn eindeutig eine Verbesserung auf dieser einen Fläche möglich ist,
- Schwerpunkt auf Verbesserung des Erhaltungszustandes "B" in Richtung "A" bezogen auf das Gesamtgebiet,
- Betrachtungsebene: Verbesserung der ökologischen Erfordernisse des Gesamtbestands im Gebiet (auch fallweise Neuanlage oder Renaturierung oder Dynamisierung in einem Raum, z. B. zur Stärkung des Biotopverbunds).

Arten und Lebensräume:

potenziell alle

Handlungsbedarf:

Kein zwingender Handlungsbedarf

4 Ableitung von Zielen und Maßnahmen im Ziel- und Maßnahmenraum im Gesamtgebiet

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

Arten und LRT für die der Zielraum abgegrenzt ist

9110, 9130, Laubmischwälder

Zielraum Z030, Z031, Z054, Z055, Z056, Z065, Z068, Z069, Z075, Z103, Z106, Z113, Z115, Z116, Z120

Umbau von Nadelholz-Reinbeständen in lebensraumtypische und standortgerechte Mischbestände wünschenswert. Naturnahe Bewirtschaftung der Wald- Lebensraumtypen unter Berücksichtigung der Habitatansprüche von Höhlenbrütern, Horstbäumen und Totholzbesiedlern. Biotopbäume, Alt- und Totholz sollen gemäß des BAT-Konzepts erhalten und gefördert werden. Einwände bezüglich der Verkehrssicherungspflicht sollen dahingehend berücksichtigt werden, dass entlang von Wegen, an Rastplätzen das stehende Totholz und Altholz mit absterbenden Ästen auf das gesetzlich vorgeschriebene Maß reduziert wird.

Ziele:

- Erhaltung naturnaher Buchen- und Eichen- Mischwälder
- ➤ Entwicklung naturnaher Buchen- und Eichen- Mischwälder

Maßnahmen:

- 13.1 Naturnahe Waldwirtschaft
- 13.2 lichte Wälder
- 13.5 Umbau von Nadelholz-Monokulturen in Mischbestände
- 13.7 Altholzanteile erhöhen auf geeigneten Teilflächen
- 13.9 Totholzanteile erhöhen auf geeigneten Teilflächen
- 13.11 Erhöhung des Anteils an höhlenreichen Habitatbäumen auf geeigneten Teilflächen
- 13.13 Waldrandgestaltung an Wald-Offenland-Kontaktstellen
- 13.14 Historische Waldbewirtschaftung auf geeigneten Teilflächen (Niederwaldnutzung)
- 8.1 Biotopverbund

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz und der Förderung von Arten wie z.B. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) zugute.

Ortsangabe:

- Z030: Hangbereich im SO des Meerfelder Maarkessels
- Z031: Hangbereich des Meerfelder Maarkessels von O → N → W
- Z054: Tal der Kleinen Kyll
- Z055: Mosenberg
- Z056: Südwesthang Windsbornkrater
- Z065: Dürres Maar und Holzmaar
- Z068: Römerberg bei Strohn
- Z069: Immerather Maar
- Z075: Pulvermaar
- Z103: Gemündener Maar
- **Z106:** Ulmener Maar

Z113: S Hochkelberg
Z115: E Hochkelberg
Z116: W Hochkelberg
Z120: Brinkenkopf

5 Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen im Offenland

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

Arten und LRT für die der Zielraum abgegrenzt ist

3130

Zielraum: Z083

Erhaltung des oligotrophen Maarsees. Vermeidung der Verschlechterung der Wasserqualität durch weitere Verringerung von Nährstoff- und Pestizideinträgen oder sonstige anthropogene Aktivität.

Entnahme von Einzelgehölzen bei Bedarf, ansonsten freie Entwicklung der Uferzone.

Beschränkung der fischereilichen Nutzung auf ausgewiesene Bereiche und Regelung des Fischbesatzes durch die obere Fischereibehörde, dabei ist auf ausreichenden Raubfischanteil (min. 30 %) bei jeder Besatzmaßnahme zu achten.

Ziel:

➢ Erhaltung des oligotrophen Maarsees

Maßnahmen:

- 9.1 Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität
- 9.4 Ufergestaltung: Extensivierung des Uferstreifens, Wegnahme von Ufergehölzen bei Bedarf
- 9.9 Gewässer und Uferbereiche sich selbst überlassen / Prozessschutz (s. 9.4)
- 11.1 Regelung Fischbesatz, insbesondere Verzicht auf Besatz mit nicht heimischen Fischarten, ausreichender Raubfischanteil
- 16.4 Besucherlenkung (Lage und Gestaltung des Uferrundweges)
- 16.5 Besucherinformation

Ortsangabe:

• Z083: Weinfelder Maar

3130 3150

Kammmolch

Zielräume: Z071, Z076

Erhaltung der meso- bis eutrophen Maarseen mit ihren vielfältigen und artenreichen Verlandungszonen. Vermeidung der Verschlechterung der Wasserqualität durch weitere Verringerung von Nährstoff- und Pestizideinträgen oder sonstige anthropogene Aktivität. Extensivierung der Wiesen im Uferbereich. Entnahme von Einzelgehölzen bei Bedarf, ansonsten freie Entwicklung der Uferzone. Beschränkung der fischereilichen Nutzung auf ausgewiesene Bereiche und Regelung des Fischbesatzes durch die obere Fischereibehörde, dabei ist

auf ausreichenden Raubfischanteil (min. 30 %) bei jeder Besatzmaßnahme zu achten.

Ziele:

- Erhaltung der meso- bis eutrophen Maarseen und ihrer Verlandungszone
- Berücksichtigung der Habitatansprüche der vorkommenden Libellenarten
- Berücksichtigung der Habitatansprüche des potenziell vorkommenden Kammmolches
- ➤ Wiederherstellung von Strandlings-Gesellschaften im Uferbereich

Maßnahmen:

- 9.1 Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität
- 9.4 Ufergestaltung: Extensivierung des Uferstreifens, Wegnahme von Ufergehölzen (Holzmaar)
- 9.9 Gewässer und Uferbereiche sich selbst überlassen / Prozessschutz
- 10.0 Wasserstandsregulierung mit Wasserspiegelabsenkung im Sommer (Holzmaar)
- 11.1 Regelung Fischbesatz, insbesondere Verzicht auf Besatz mit nicht heimischen Fischarten, ausreichender Raubfischanteil
- 16.4 Besucherlenkung
- 16.5 Besucherinformation
- 17.4 Amphibien: Kammmolch (2011 nicht nachgewiesen)
 - 8.1 Biotopverbund: Trittsteinbiotope

Ortsangabe:

Z071: Holzmaar

Z076: Immerather Maar

3130 3150

Kammmolch

Zielräume: Z021, Z072, Z082, Z084, Z085

Erhaltung der oligo- bis eutrophen Maarseen mit ihren vielfältigen und artenreichen Verlandungszonen unter Berücksichtigung der Habitatansprüche des Kammmolches. Verbesserung der Wasserqualität auf mindestens meso- bis eutrophe Bedingungen durch Verringerung von Nährstoff- und Pestizideinträgen sowie durch die Beibehaltung der Tiefenentwässerung am Meerfelder Maar. Extensivierung der Wiesen im Uferbereich. Entnahme von Einzelgehölzen bei Bedarf, ansonsten freie Entwicklung der Uferzone.

Beschränkung der fischereilichen Nutzung auf ausgewiesene Bereiche bzw. Regelung fischereilicher Infrastruktur (Angelstege) und Regelung des Fischbesatzes durch die obere Fischereibehörde, dabei ist auf ausreichenden Raubfischanteil (min. 30 %) bei jeder Besatzmaßnahme zu achten.

Ziele:

- Erhaltung der Maarseen und ihrer Verlandungszonen
- Verbesserung der Wasserqualität auf mindestens meso- bis eutrophe Bedingungen
- Berücksichtigung der Habitatansprüche der vorkommenden Libellenarten
- Berücksichtigung der Habitatansprüche des potenziell vorkommenden Kammmolches

Maßnahmen:

- 9.1 Min. Erhaltung, besser Verbesserung der Wasserqualität
- 9.4 Ufergestaltung: Extensivierung des Uferstreifens, Wegnahme von Ufergehölzen bei Bedarf

- 9.9 Gewässer und Uferbereiche sich selbst überlassen / Prozessschutz (s. 9.4)
- 11.1 Regelung Fischbesatz, insbesondere Verzicht auf Besatz mit nicht heimischen Fischarten, ausreichender Raubfischanteil
- 11.2 Regelung der Fischereiausübung
- 16.4 Besucherlenkung
- 16.5 Besucherinformation
- 17.4 Amphibien: Kammmolch (2011 nicht nachgewiesen)
- 8.1 Biotopverbund: Trittsteinbiotope
- 21.0 Beobachtung (Monitoring) der Bestandentwicklung (Libellen, Amphibien)

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz und der Förderung von Libellen zugute.

Ortsangabe:

Z021: Meerfelder Maar

Z072: Pulvermaar

• Z082: Schalkenmehrener Maar

Z084: Gemündener Maar

• Z085: Ulmener Maar

3160

Kammmolch

Zielräume: Z034

Erhalt des einzigen, dystrophen Bergkratersees nördlich der Alpen mit seiner typischen Verlandungsvegetation (Schwingrasen) aus Fieberklee, Schnabelsegge und Sumpfblutauge. Einstellung der fischereilichen Nutzung, insbesondere keine Besatzmaßnahmen, mit gelegentlichem Hegefischen zur Reduktion des Restbestandes. Besucherlenkung zum Schutz des trittempfindlichen Uferstreifens und als Puffer für die artenreiche Libellenfauna (u.a. *Coenagrion hastulatum*) am See. Dazu Verlegung des Uferweges ca. 15 m hangaufwärts.

Ziele:

- ➤ Erhaltung des dystrophen Heideweihers mit Fieberklee-Schwingrasen
- Berücksichtigung der Habitatansprüche der vorkommenden Libellenarten
- Berücksichtigung der Habitatansprüche des potenziell vorkommenden Kammmolches

Maßnahmen:

- 9.1 Erhaltung der Wasserqualität
- 9.4 Ufergestaltung: Zurückdrängen bestimmter Arten (z.B. Weiden, Rohrkolben), Extensivierung des Uferstreifens, Wegnahme von Ufergehölzen bei Bedarf
- 9.9 Gewässer und Uferbereiche sich selbst überlassen / Prozessschutz (Ausnahme s. 9.4)
- 11.0 Einstellung der fischereilichen Nutzung mit gelegentlichem Hegefischen zur Reduktion des Restbestandes
- 16.4 Besucherlenkung, Verlegung Uferweg
- 16.5 Besucherinformation
- 17.4 Amphibien: (2011 nicht nachgewiesen)
- 8.1 Biotopverbund, Trittsteinbiotop
- 21.0 Beobachtung (Monitoring) der Bestandentwicklung (Libellen, Amphibien)

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz von Libellen (u.a. *Coenagrion hastulatum*) zugute.

Ortsangabe:

Z034: Windsbornkratersee

3260 (91E0*)

Zielraum: Z052

Erhalt und Entwicklung der naturnahen Gewässerabschnitte der Kleinen Kyll, die der freien Entwicklung unterliegen sollen. Besonderer Berücksichtigung bedürfen die Habitatansprüche der Leitarten Groppe (Wurzeln, Steine), Bachneunauge (Durchgängigkeit, Schlammstellen), Bachforelle (steinig – kiesiger Grund) sowie langfristig des Lachses.

Ziele:

- Erhaltung naturnaher Gewässerabschnitte
- Berücksichtigung der Habitatansprüche der vorkommenden Fischarten

Maßnahmen:

- 9.3 Laufentwicklung: freie Entwicklung
- 9.4 Ufergestaltung: Zurückdrängen lebensraumuntypischer Arten
- 9.9 Gewässer und Uferbereiche sich selbst überlassen/Prozessschutz
- 10.4 Herstellung naturnaher Flutungsprozesse der Auwiesen, auch als Retentionsraum für den Hochwasserschutz
- 11.1 Regelung Fischbesatz, insbesondere Verzicht auf Besatz mit nicht heimischen Fischarten (s.o.)
- 8.1 Biotopverbund

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz und der Förderung von Arten wie z.B. Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachforelle (*Salmo trutta fario*) und Lachs (*Salmo salar*) zugute.

Ortsangabe:

 Z052: Kleine Kyll von der Heidsmühle bis zur Mündung in die Lieser (teilweise außerhalb FFH-Gebiet)

3260 (91E0*)

Zielraum: Z028

Meerbach unterhalb der Verrohrung in der Ortslage und mit Einleitung des Maarsee-Überlaufs sowie der Tiefenentwässerung, mit erheblicher Einleitung von Nährstoffen, insbesondere von Phosphaten. Entwicklung eines lebensraumtypischen Uferwaldes (91E0*).

Ziel:

➤ Entwicklung naturnaher Gewässerabschnitte (3260, 91E0*)

Maßnahmen:

- 9.3 Laufentwicklung: freie Entwicklung
- 9.4 Ufergestaltung: Zurückdrängen bestimmter Arten (standortuntypische Arten, Nadelholz)
- 9.9 Gewässer und Uferbereiche sich selbst überlassen/Prozessschutz
- 10.4 Herstellung naturnaher Flutungsprozesse der Auwiesen, auch als Retentionsraum für den Hochwasserschutz
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

Z028: Meerbach östlich von Meerfeld

5130

Zielraum: Z126

Ehemaliges Naturdenkmal Uesser Berg bei Kelberg mit Wacholder-Reliktvorkommen und Borstgrasrasenfragmenten im Unterwuchs soll wieder zu typischen Wacholderheiden entwickelt werden.

Ziele:

- ➢ Erhaltung verbliebener Wacholderrelikte
- ➤ Entwicklung einer typischen Wacholderheide auf saurem Substrat

Maßnahmen:

- 2.6 Wiederaufnahme der Nutzung
- 3.3 Beweidung (Schafe / Ziegen) ab Mitte Juni, Beweidungsplan
- 3.8 Zurückdrängen von Sukzession
- 13.18 Entwicklung von Lichtungen- Zurücknahme des Nadelholzbestandes

Ortsangabe:

Z126: Wacholderheide Uesser Berg

6230

Zielräume: Z.064, Z081, Z107, Z129

Arnika

Artenreiche Borstgrasrasen mit unterschiedlichen Erhaltungszuständen und Größen (Z107: "B", 1,7 ha; Z129: "C" 0,1 ha) u.a. mit einem stark gefährdeten Reliktvorkommen an Arnika südwestlich von Köttelbach.

Ziele:

- ➢ Erhaltung artenreicher Borstgrasrasen
- Erhaltung und Verbreitung von Arnika-Vorkommen

Maßnahmen:

- 0.0 Beibehalten der derzeitigen Nutzung/Pflege
- 2.6 Wiederaufnahme der (Weide-)Nutzung
- 3.1 Einschürige Mahd ab Anfang August
- 3.3 Beweidung (Schafe / Ziegen/ Pferde) ab Mitte Juni, Beweidungsplan
- 3.8 Zurückdrängen von Sukzession (v.a. Schlehe und Kiefern)
- .

Ortsangabe:

- Z064: Borstgrasrasen am Sammetbach
- Z081: Borstgrasrasen am Mürmes
- **Z107**: Borstgrasrasen N Mosbrucher Weiher
- Z129: Borstgrasrasen bei Köttelbach

6430

Zielräume: Z058

Mädesüß dominierte, feuchte und eutrophe Hochstaudensäume im Teilgebiet Meerfelder Maar, mit Brennnessel und Schilfanteilen. Erhaltungszustand ist max. "C".

Ziel:

> Erhaltung feuchter Hochstaudenfluren

Maßnahmen:

0.0 Keine Maßnahmen, Beibehaltung der derzeitigen Nutzung/ Pflege

Ortsangabe:

• **Z058:** Entlang Wirtschaftsweg südlich des Meerfelder Maarsees.

6510

Zielräume: Z023, Z024, Z025, Z090, Z091

Äcker sowie vergleichsweise intensiv genutzte und arten- und strukturarme Wiesen mit Erhaltungszustand "C" und ohne LRT-Status sowie junge Streuobstwiesen.

Ziel:

Entwicklung von Grünlandgesellschaften mit Erhaltungszustand "C" oder ohne LRT – Status zu artenreichen Wiesen mit EZ min. "B"

Maßnahmen:

- 2.3 Umwandlung von Acker in Grünland
- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.1 ein- bis zweischürige Mahd nach der Samenreife
- 3.2 Gestaltung Mahdregime, Entzerrung der Schnittzeitpunkte
- 3.7 Extensivierung der Nutzung, keine Düngung, kein Pestizideinsatz
- 5.3 Obstbaumpflege
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

- Meerfelder Maar:
- **Z023:** Randwiesen am Meerfelder Maarsee im NO des Maarkessels
- **Z024:** Randwiesen am Meerfelder Maarsee im SW des Maarkessels
- **Z025:** Streuobst-Grünland-Ackerkomplex im W des Maarkessels
- Schalkenmehrener Maar:
- **Z090:** Wiesen am nördlichen Maarrand
- **Z091:** Äcker N und S des Schilfröhrichts

6510

Zielräume: Z009, Z010, Z018, Z061, Z112

Umwandlung von den Biotopverbund störenden Nadelholzkulturen in artenreiches Dauergrünland an den Maarhängen im Norden und Süden des Maarkessels und auf der Maarhochfläche in Meerfeld sowie auf einer zu Vernetzungszwecken angekauften Fichtenkultur südlich vom Mosenberg.

Ziel:

► Entwicklung von Nadelwald zu artenreichem Grünland, LRT 6510

Maßnahmen:

- 2.1 Umwandlung von (Nadel-) Wald in Dauergrünland (LRT 6510), Heublumen-Aussaat
- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.3 Beweidung: Huteweide mit Schafen / Ziegen ab Mitte Mai, Beweidungsplan
- 3.7 Extensive Nutzung, möglichst keine oder nur geringe Düngung, kein Pestizideinsatz
- 3.8 Zurückdrängen von Sukzession
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

- Meerfelder Maar:
- Z009: Maarhang im Norden des Maarkessels
- **Z010:** Maarhang im Süden des Maarkessels

- **Z018:** Maarhochfläche im Süden

Dürres Maar:

Z061: Gehölz nördlich des Dürren Maares

Mosbrucher Weiher:

- **Z112:** Nadelwaldbestand nördlich des Mosbrucher Weihers

6510

Zielräume: Z002, Z003, Z004, Z039, Z042, Z046, Z080, Z087, Z088, Z100

(6000)

Arten- und strukturreiche Magerwiesen, meist in Steilhanglage mit Erhaltungszustand "A" oder "B", teilweise mit alten Obstbaumhochstämmen. Wiesen mit Erhaltungszustand "C" oder ohne LRT- Status, auch teilweise mit altem Obstbaumbestand.

Ziele:

- Erhaltung struktur- und artenreicher Wiesengesellschaften mit Erhaltungszustand "A" oder "B"
- Entwicklung von Grünlandgesellschaften mit Erhaltungszustand "C" oder ohne LRT-Status zu artenreichen Wiesen mit EZ min. "B"
- Erhalt der Obstbaumhochstämme u. a. durch geeignete Schnittmaßnahmen

Maßnahmen:

- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.3 Beweidung: Huteweide mit Schafen / Ziegen ab Mitte Mai, Beweidungsplan
- 3.7 Extensive Nutzung, möglichst keine Düngung, kein Pestizideinsatz
- 3.8 Zurückdrängen von Sukzession
- 5.3 Obstbaumpflege
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

- Meerfelder Maar:
- Z002: Maarhochfläche im N vom Meerfelder Maar
- Z003: Maarhochfläche im W vom Meerfelder Maar
- **Z004:** Im SW des FFH-Gebietes angrenzende Flächen
- Mosenberg:
- **Z039:** Osthang Windsbornkrater
- **Z042**: Südkrater am Mosenberg
- Z046: Magerwiese SSO vom Mosenberg
- Immerather Maar:
- **Z080:** Magergrünland am Immerather Maar
- Schalkenmehrener Maar:
- **Z087:** Magergrünland am Immerather Maar
- **Z088:** Magergrünland N Schalkenmehrener Maar
- Weinfelder Maar:
- Z100: Magergrünland südlich Weinfelder Maar

6510

(6000)

Zielräume: Z008, Z029, Z089

Arten- und strukturreiche Magerwiesen auf den Maarböden, an den Maarhängen und auf den Maarhochflächen mit Erhaltungszustand "A" oder "B" sowie intensiv genutzte Wiesen mit Erhaltungszustand "C" sowie stark verbuschte Brachen ohne LRT Status.

Einzelne Flächen mit Streuobstbeständen mit unterschiedlicher Baumdichte.

Ziele:

- Erhaltung struktur- und artenreicher Wiesengesellschaften mit Erhaltungszustand "A" oder "B" mit Obstbaumhochstämmen
- ➤ Entwicklung von Grünlandgesellschaften mit Erhaltungszustand "C" oder ohne LRT-Status zu artenreichen Wiesen mit EZ min. "B", mit Obstbaumhochstämmen
- Erhalt der Obstbaumhochstämme durch regelmäßige Schnittmaßnahmen

Maßnahmen:

- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.3 Beweidung: Koppel mit Schafen / Ziegen, ab Mitte Mai, oder Rindern, ab Juni, Beweidungsplan oder
- 3.5 M\u00e4hweidenutzung, einsch\u00fcrige Mahd Anfang Juli, Nachbeweidung im September
- 3.7 Extensive Nutzung, möglichst keine Düngung, kein Pestizideinsatz
- 3.8 Zurückdrängen von Sukzession
- 5.3 Obstbaumpflege
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

- Meerfelder Maar:
- **Z008:** Streuobstwiese im mittleren Hangbereich W im Maarkessel
- **Z029:** Streuobstwiese unter Maar-Hangbereich NW Ortslage Meerfeld
- Schalkenmehrener Maar:
- **Z089:** Obstwiese unterhalb Senheld

6510

Zielräume: Z060, Z074, Z093

Hochmoor-Perlmuttfalter

Arten- und strukturreiche Magerwiesen am Dürren Maar, Strohner Märchen, Holzmaar und Schalkenmehrener Maar mit Erhaltungszustand "A" oder "C", die neben der besonders guten Ausprägung des Lebensraumtypes von herausragender Bedeutung für die angrenzenden, nährstoffempfindlichen Lebensraumtypen der degenerierten Hochmoore und mesotropher Gewässer sowie Schilfröhrichte sind. Sie sind zudem wichtiges Nahrungshabitat der landesweit größten Population des Hochmoor-Permutterfalters (*Boloria aquilonaris*).

Ziele:

- Erhaltung struktur- und artenreicher Wiesengesellschaften mit Erhaltungszustand "A"
- > Erhaltung von blütenreichen Tagfalter-Nahrungshabitaten
- ➤ Entwicklung von Grünlandgesellschaften mit Erhaltungszustand "C" zu artenreichen Wiesen mit EZ min. "B"

Maßnahmen:

- 0.0 Beibehalten der derzeitigen Nutzung/Pflege
- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.1 ein- bis zweischürige Mahd nach der Samenreife
- 3.2 Gestaltung Mahdregime, Anpassung der Schnittzeitpunkte an die Flugzeit des Moosbeeren-Scheckenfalter
- 3.7 Extensive Nutzung, möglichst keine Düngung, kein Pestizideinsatz
- 3.8 Zurückdrängen von Sukzession
- 17.6 spezieller Artenschutz Hochmoor-Perlmuttfalter

Ortsangabe:

- Holzmaar:
- **Z060:** Wiesen S Dürres Maar und am Holzmaar
- Strohner Märchen:
- Z074: Wiese ums Strohner Märchen
- Schalkenmehrener Maar:
- Z093: Magerwiese nördlich des Schilfröhrichts

6510

Zielräume: Z062, Z077, Z092, Z094, Z098, Z101, Z104, Z109, Z118, Z121, Z122, Z125, Z127, Z131

Arten- und strukturreiche Magerwiesen auf den Maarböden, an den Maarhängen auf den Maarhochflächen oder im Bereich des Hochkelberg mit Erhaltungszustand "A" oder "B".

Ziel:

➤ Erhaltung struktur- und artenreicher Wiesengesellschaften mit Erhaltungszustand "A" oder "B"

Maßnahmen:

- 0.0 Beibehalten der derzeitigen Nutzung/Pflege
- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.1 ein- bis zweischürige Mahd nach der Samenreife
- 3.5 Mähweidenutzung auf einzelnen Flächen
- 3.7 Extensive Nutzung, möglichst keine oder nur geringe Düngung, kein Pestizideinsatz
- 5.3 Obstbaumpflege
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

- Holzmaar:
- **Z062:** Wiesen südlich des Sammetbaches
- Immerather Maar:
- Z077: Wiesen am Immerather Maar
- Dauner Maare:
- **Z092:** Magerwiesen nördlich des Schilfgebietes
- **Z094:** Magerwiesen am Hang südlich des Schilfröhrichts
- **Z098:** Wiesen W und NW des Schalkenmehrener Maares
- Z099: Wiesen südlich des Weinfelder Maares
- **Z101:** Wiesen südlich des Gemündener Maares
- **Z104**: Magerwiesen zwischen Weinfelder und Gemündener Maar
- Hochkelberg, Mosbrucher Weiher und:

- Z109: Grünland im Maarkessel des Mosbrucher Weihers
- Z118: Magerwiesen zwischen Köttelbach und Hochkelberg
- **Z121:** Wiese südlich Brinkenkopf
- Z122: Wiesen nördlich Köttelbach
- Z125: Wiese am Uesser Berg
- Z127: Wiesen südlich Köttelbach
- **Z131:** Wiesen am Mäusgesberg

6510

Zielraum: Z079

Arten- und strukturreiche Wiesen am Mürmes mit Erhaltungszustand "A" oder "B" im Komplex mit Borstgrasrasen, Feucht- und Nasswiesen sowie Zwischenmoorbereichen.

Ziele:

- ➤ Erhaltung struktur- und artenreicher Wiesengesellschaften mit Erhaltungszustand "A" oder "B"
- ➤ Erhaltung günstiger Brut- und Rastplatzbedingungen für bedeutende Vogel-Indikatorarten wie Kranich, Wachtelkönig und Braunkehlchen

Maßnahmen:

- 0.0 Beibehalten der derzeitigen Nutzung/Pflege
- 3.1 ein- bis bis zweischürige Mahd
- 3.2 Gestaltung Mahdregime, Anpassung der Schnittzeitpunkte an die Brutzeit der Indikatorarten
- 3.5 Mähweidenutzung auf einzelnen Flächen
- 21.0 Kontrolle der Wiesen auf Brutzeitbeobachtungen von Wachtelkönig und Braunkehlchen

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz und der Förderung von Arten wie z.B. Kranich (*Grus grus*), Wachtelkönig (*Crex crex*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) zugute.

Ortsangabe:

- Mürmes:
- **Z079:** Wiesen am Mürmes

6510

Zielräume: Z001, Z007, Z011, Z012, Z014, Z019, Z020, Z037, Z044

Arten- und strukturreiche Wiesen auf den Maarböden, den Maarhängen und auf den Maarhochflächen mit Erhaltungszustand "A" oder "B", als Lebensraum u.a. des Warzenbeißers (auf einzelnen Flächen).

Ziel:

Erhaltung des Status Quo

Maßnahmen:

- 0.0 Beibehaltung der aktuellen Nutzung
- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.1 ein- bis zweischürige Mahd nach der Samenreife
- 3.5 M\u00e4hweidenutzung auf einzelnen Fl\u00e4chen
- 5.3 Obstbaumpflege
- 8.1 Biotopverbund

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz und der Förderung von Arten wie z.B. Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) zugute.

Ortsangabe:

Meerfelder Maar:

- **Z001:** Maarhochfläche im W des Meerfelder Maares
- **Z007:** Maarboden, Schutzzone 1, Ostrand
- **Z011:** Maarhochfläche, Fläche im N an FFH-Gebiet angrenzend
- **Z012:** Maarhochfläche, im NO des Meerfelder Maares
- Z014: Maarhochfläche, N vom Aussichtsturm
- **Z015:** Mittlerer Maarhang Im S des Maarkessels
- **Z019:** unterer Hangbereich NW / W an den Maarsee angrenzend
- **Z020:** unterer Hangbereich SSW an den Maarsee angrenzend

Mosenberg:

- Z036: Wiesen im Hinkelsmaar (-krater)
- **Z037:** Wiesen am Osthang des Windsbornkraters
- **Z038:** Wiesen am West- und Südwesthang des Windsbornkraters
- Z044: Wiesen mit Obstbaumhochstämmen SO von Mosenberg

6510

Zielräume: Z005, Z006, Z013, Z015, Z026, Z027, Z032, Z050, Z063, Z067, Z086, Z095, Z096, Z097, Z102, Z105, Z110, Z111, Z117, Z119, Z123, Z124, Z128, Z130, Z132, Z133

Mäßig intensiv genutzte Grünlandflächen und Ackerflächen im Randbereich, insbesondere im Schwemmfächer des Meerfelder Maares, an den Mittel- und Oberhängen von Immerather Maar, Pulvermaar, Schalkenmehrener Maar und Mosbrucher Weiher sowie bei Köttelbach; meist mit Erhaltungszustand "C", sowie Flächen ohne Bewertung (< C). Auch am Mosenberg (angrenzend) wurde diese Bewertung für das Johannistal vorgenommen.

Ziele:

- Umwandlung der Acker- in Grünlandnutzung
- ➤ Entwicklung von arten- und strukturreichem Dauergrünland (6510)
- Extensivierung auf freiwilliger Basis (Vertragsnaturschutz)

Maßnahmen:

- 2.3 Umwandlung Acker in Grünland, wo erforderlich
- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.1 zweischürige Mahd nach der Samenreife
- 3.5 Mähweidenutzung auf einzelnen Flächen
- 3.7 Extensive Nutzung auf freiwilliger Basis (EULLa)
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

- Meerfelder Maar:
- **Z006:** Acker- und Grünlandflächen im Schwemmfächer
- Z005: Acker- und Intensivgrünland auf der südwestlichen Maarhochfläche
- **Z013:** Intensivgrünland auf der nordöstlichen Maarhochfläche
- Z015: Hangwiesen im Süden des Maarkessels
- **Z023**: Maarrandwiesen ohne LRT Status im NW des Maarkessels
- **Z026:** Acker und intensiv Grünland am nördlichen Ortsrand
- **Z027:** Wiesenstreifen entlang des Meerbaches O von Meerfeld
- **Z032:** Maarhochfläche im NO des Gebietes

Mosenberg:

Z050: Johannistal O von Mosenberg

Holzmaar:

- **Z063:** Fettwiesen südlich Sammetbach

Pulvermaar:

Z067: Grünland nördlich Pulvermaar

Immerather Maar:

Z086: Wiesen und Acker nordwestlich des Immerather Maares

Dauner Maare:

- **Z095:** Wiese am SE-Rand des Schilfröhrichts
- **Z096:** Wiesen im Mittelhang unterhalb Senheld
- **Z097**: Wiese nördlich des Schalkenmehrener Maares
- **Z102:** Wiese südlich des Gemündener Maares
- **Z105:** Grünland zwischen Weinfelder und Gemündener Maar

Hochkelberg, Mosbrucher Weiher und Grünland bei Köttelbach:

- Z110: Grünland S und N des Maarbodens
- Z111: Grünland an den Maarhängen des Mosbrucher Weihers
- Z117: Brachen und Fettwiesen zwischen Köttelbach und Hochkelberg
- **Z119:** Wiesen zwischen Köttelbach und Hochkelberg
- **Z123:** Fettwiesen nördlich Köttelbach
- Z124: Wiesen am Maihöchstchen
- Z128: Wiese südlich Köttelbach
- **Z130**: Grünland südlich Köttelbach
- **Z132:** Fettwiesen am Mäusgesberg
- **Z133:** Grünland am Mäusgesberg

6520 | Zielraum: Z017

Für den Naturraum seltene Bergmähwiesen mit den typischen Charakterarten Waldstorchschnabel, Schlangenknöterich und Goldhafer, mit deutlichen Übergängen zu den feuchten Flachlandmähwiesen. Der Erhaltungszustand ist flächendeckend "B"

Ziel:

Erhalt und Entwicklung der artenreichen Bergmähwiesen

Maßnahmen:

- 3.0 kein Grünlandumbruch und keine Neueinsaat
- 3.1 ein- bis zweischürige Mahd nach der Samenreife
- 3.2 Gestaltung Mahdregime, Entzerrung der Schnittzeitpunkte
- 3.7 Extensivierung der Nutzung, keine Düngung, kein Pestizideinsatz
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

- Meerfelder Maar:
- Z017: Meerfelder Maar, Schwemmfächer

7120

Zielräume: Z070, Z073

Ziele:

- ➤ Erhaltung des offenen Moorkörpers mit Randlagg als Lebensraum hochgradig spezialisierter Arten wie Rosmarinheide, Rundblättriger Sonnentau, Moosbeere und Moosbeeren-Scheckenfalter
- Erhaltung von extensiv genutzten Pufferzonen zur Verhinderung von Nährstoffeintrag
- Regeneration der Zwischenmoore

Maßnahmen:

- 1.0 regelmäßiges Offenhalten des Moorkörpers und des Randlaggs von Gehölzbewuchs (Entkusselung)
- 16.4 Besucherlenkung

- 16.5 Besucherinformation
- 17.6 Insekten: Tagfalter (Boloria aquilonaris)
- 21.0 regelmäßiges Monitoring (Gehölzaufwuchs, Wasserstand, Entwicklung Indikatorarten, Besucherdruck)

Ortsangabe:

Z070: Dürres Maar

Z073: Strohner Määrchen

7120 7140

Zielräume: Z078, Z108

Ziele:

- Erhaltung der noch regenerationsfähigen geschädigten Zwischenmoore mit Fadensegge, Wollgras, Sumpfblutauge und Fieberklee
- ➤ Erhaltung der Schwingrasenmoore aus Sphagnenpolstern, Moosbeere, Rundblättrigen Sonnentau u.a.
- Wiederherstellung größerer Moorflächen durch Wiedervernässungsmaßnahmen

Maßnahmen:

- 1.0 bei Bedarf Offenhalten des Moorkörpers von Gehölzbewuchs (Entkusselung)
- 9.1 Erhaltung der Wasserqualität, Kontrolle der oberirdischen Wasserzuflüsse
- 10.0 Erhalt von Moortümpeln
- 10.1 Verschließen von Entwässerungsgräben, Verzögerung des Wasserablaufs, Steuerung des Abflusswehres, Grundwasser-Entnahme prüfen
- 16.5 Besucherinformation
- 17.6 Insekten: Tagfalter (LIFE-Wiederansiedlungsprojekt Boloria aquilonaris)
- 21.0 regelmäßiges Monitoring (Gehölzaufwuchs, Wasserstand, Wasserqualität, Entwicklung Indikatorarten)

Ortsangabe:

Z078: Mürmes

• Z108: Mosbrucher Weiher

7140

Zielraum: Z033

Verlandender ehemaliger Kratersee im "Hinkelsmaar" mit Fadensegge, Wollgras, Sumpfblutauge und Fieberklee. Es handelt sich um ein typisches dystrophes Zwischenmoor mit Fadenseggen- Ried. Am Übergangsbereich zur Feuchtwiese kommt die nährstofftolerante Blasensegge auf, deren weitere Bestandsentwicklung beobachtet werden muss, um ggf. Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Ziel:

Erhaltung der Zwischenmoorvegetation im ehemaligen Kratersee des Hinkelsmaares

Maßnahmen:

- 0.0 Keine Maßnahmen
- 16.4 Besucherlenkung
- 16.5 Besucherinformation
- 21.0 regelmäßiges Monitoring

Ortsangabe:

	Z033: Hinkelsmaar
8230	Zielraum: Z035
	Primäre Schlackefelsen mit wärmeliebender (xerothermer) Vegetation mit Sedum-Arten (Sedum fosterianum), Fingerkraut, Habichtskräutern und Braunstieligem Streifenfarn (Asplenium trichomanes) am Windsbornkrater. Großflächige Trittschäden durch kletternde Besucher.
	Ziele: ➤ Erhaltung der Felsformationen mit ihrer typischen Pioniervegetation ➤ Wiederherstellung der trittempfindlichen Felsvegetation auf beeinträchtigten Teilfläche
	Maßnahmen: • 0.0 Keine Maßnahmen • 16.4 Besucherlenkung • 16.5 Besucherinformation • 21.0 regelmäßiges Monitoring
	Ortsangabe: • Z035: Schlackefelsen am Windsbornkrater

6 Ableitung von Zielen und Maßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen im Wald

Die in den einzelnen Zielräumen vorgeschlagenen Maßnahmen werden aus fachlicher Sicht empfohlen, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen.

Die Einzelmaßnahmen in den Ziel- und Maßnahmenräumen werden im Rahmen der Umsetzung in Abstimmung mit den Eigentümern bzw. Nutzern vereinbart.

Arten und LRT für die
der Zielraum
abgegrenzt ist

9130

Zielraum: Z114

Typisch ausgebildeter Bestand an Waldmeister-Buchenwald inmitten eines großen Buchenwaldbereiches am Südabhang des Hochkelberg. Landeseigene Waldparzelle kann gemäß des BAT-Konzeptes als Waldrefugium exemplarisch für den Hochlagenbereich der Buchenwälder als Kontrollfläche mit dauerhaftem Nutzungsverzicht belegt werden.

Ziel:

➤ Erhaltung des Bestandes mit LRT-typischer Artenzusammensetzung

Maßnahmen:

- 13.15 Zulassen natürlicher Entwicklung (Nutzungsverzicht / Prozessschutz)
- 16.5 Besucherinformation
- 21.0 Anlage von Dauerbeobachtungsflächen

Ortsangabe:

• Z114: Waldparzelle S Hochkelberg

9110 91E0*

Zielraum: Z066

Typisch ausgebildeter Bestand an Hainsimsen-Buchenwald mit hohem Altholzanteil und vielfältigen Waldstrukturen in Kombination mit angrenzendem Bachauenbereich des renaturierten Sammetbaches mit sich entwickelndem Erlen-Eschen-Bachuferwald.

Bedeutender Naturerlebnisraum mit existierendem Lehrpfad (Määrchen-Naturwaldpfad).

Ziele:

- ▶ Erhaltung der Bestände mit LRT-typischer Artenzusammensetzung
- ➤ Entwicklung bachbegleitender Erlen-Eschenwälder mit typischer Artenzusammensetzung
- ➤ Erhalt des Urwaldcharakters mit besonderer Bedeutung sowohl für Naturschutz als auch für Tourismus (Lehrpfad)

Maßnahmen:

- 13.15 wenn möglich, Zulassen natürlicher Entwicklung zumindest auf Teilflächen, ggf. Herausnahme aus der Nutzung; Maßnahmen zur Verkehrssicherheit sind weiterhin durchzuführen
- 16.4 Besucherlenkung
- 16.5 Besucherinformation

Die Maßnahmen kommen auch dem Schutz und der Förderung von Arten wie z.B. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) zugute.

Ortsangabe:

Z066: Wald N Sammetbach

9170

Zielraum: Z022

Typisch ausgebildete Bestände an Eichen-Hainbuchenwald mit Mauer-Habichtskraut (*Hieracium murinum*), Mehlbeere (*Sorbus aria*) und Salbei-Gamander (*Teucrium scorodonia*) als Trockenzeiger.

Soweit möglich ist eine Bewirtschaftung als Niederwald anzustreben. Standortuntypische Gehölze sollten entfernt werden.

Ziel:

➤ Erhaltung der Bestände mit LRT-typischer Artenzusammensetzung

Maßnahmen:

- 13.1 Naturnahe Waldwirtschaft
- 13.2 lichte Wälder
- 13.14 Historische Waldbewirtschaftung auf geeigneten Teilflächen (Niederwaldnutzung)
- 8.1 Biotopverbund

Ortsangabe:

 Z022: Waldort am Maarhang n\u00f6rdlich der K10 am \u00f6stlichen Ortsausgang von Meerfeld

9180*

Zielraum: Z051

Prächtiger Dünnfarn

Schluchtwald in der Wolfsschlucht mit lebensraumtypischer Artenausstattung (Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg- Ulme (*Ulmus glabra*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) mit sehr hohem Kryptogamenanteil, u.a. Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*).

Auf eine forstwirtschaftliche Nutzung sollte verzichtet werden. Standortuntypische Gehölze sollten entfernt werden. In den Spalten der Basaltfelsen kann der Prächtige Dünnfarn geeignete Wuchsstandorte finden.

Ziel

> Erhaltung der Bestände mit LRT-typischer Artenzusammensetzung

Maßnahmen:

- 13.5 Lebensraumtypische Waldgesellschaft, Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife und Beseitigung der Verjüngung lebensraumuntypischer Baumarten
- 13.15 Zulassen natürlicher Entwicklung (Nutzungsverzicht / Prozessschutz)
- 16.0 Freistellen geologischer Aufschlüsse, im Bereich der Säulenbasalte in der Wolfsschlucht

Ortsangabe:

 Z051: Wolfschlucht am Unterlauf des Horngrabens (Wingelsbach) und kleinere Bestände in Kerbtälern der Quellbäche zur der Kleinen Kyll

91E0*

Zielraum: Z053

Erhalt bestehender Erlen-Eschen-Begleitwälder im Tal der Kleinen Kyll und Seitentälern sowie teilweise Schließung der Lücken durch freie Entwicklung der Uferrandstreifen. Beseitigung standortuntypischer Gehölze.

Ziel:

Erhaltung bachbegleitender Erlen-Eschenwälder mit typischer Artenzusammensetzung

Maßnahme:

- 13.5 Lebensraumtypische Waldgesellschaft, Entnahme lebensraumuntypischer Baumarten vor der Hiebreife und Beseitigung der Verjüngung lebensraumuntypischer Baumarten
- 13.15 wenn möglich, Zulassen natürlicher Entwicklung (Nutzungsverzicht/ Prozessschutz)

Ortsangabe:

• Z053: Kleine Kyll von der Heidsmühle bis zur Mündung in die Lieser

9110 9130 9180* (siehe auch dort) Zielräume: Z051, Z054

Prächtiger Dünnfarn

Dieser Zielraum umfasst einen Wuchsort des 1996 festgestellten Prächtigen Dünnfarns innerhalb eines Felskomplexes. Als Zielraum kommen die devonischen Schieferfelsen / Felsspalten des gesamten Talabschnitts der Kleinen Kyll in Frage, ebenso die Basalt-Felsen in der Wolfsschlucht mit Schluchtwald.

Ziel:

Erhaltung der Vorkommen des Prächtigen Dünnfarns und der für die Art erforderlichen luftfeuchten und lichtarmen, felsigen Standorte

Maßnahmen:

 13.15 Zulassen natürlicher Entwicklung (Nutzungsverzicht/ Prozessschutz) im Umfeld des Standortes



 Z054: Ein Vorkommen am Südrand des Teilgebietes Horngrabenschlucht im Tal der Kleinen Kyll.

7 Empfehlungen für weitere Maßnahmen

Umweltbildung

Vom Aussichtsturm "Landesblick" auf dem Maarrand des Meerfelder Maares lassen sich wie nirgendwo sonst die unterschiedlichen vulkanischen Genesen von Maaren und Schichtvulkanen erklären. Im Vordergrund das durch phreatomagmatische Explosion im Untergrund entstandene Maar als tiefe Hohlform im Grundgebirge und im Hintergrund die durch Eruptionen entstandenen Schlacke Kegel des Mosenbergmassivs, die sich über das devonische Grundgebirge erheben.

An vielen geologischen Aufschlüssen lassen sich die verschiedenen Gesteinsarten im Gebiet zeigen:

- Schichtung und Lagerung des devonischen Grundgebirges sowie die hierfür typischen steilen Kerbtäler der Quellbäche
- Lavastrom, Ablagerungsschichten, Säulenbasalte, Schlackefelsen, Dyke u.v.m.

An den Maarseen mit ihren unterschiedliche Größen und Trophiegraden kann man die unterschiedlichen Verlandungsstadien mit ihren spezifischen Artenzusammensetzungen zeigen. Von offenen Wasserflächen mit Schilfzonen über Schwingrasen mit Fieberklee bis hin zu Zwischen- und Hochmooren sind alle Stadien vertreten.

Die verschiedenen Buchen-Waldgesellschaften, die kryptogamenreichen Schluchtwälder sowie kulturhistorische Nutzungsformen (Niederwaldnutzung) lassen sich hier in regelmäßiger Abfolge entlang der Wanderwege demonstrieren.

Die je nach Standortbedingungen unterschiedlichen Wiesengesellschaften Borstgrasrasen, Magerrasen, Bergmähwiesen, Feucht- und Nasswiesen sowie Glatthaferwiesen mit ihrer Artenvielfalt kommen in fast allen Teilgebieten vor.

Besucherlenkung

Die Maare als Alleinstellungsmerkmal der Vulkaneifel werden von Wanderern, Mountainbikern und vielen anderen Gästen stark frequentiert. Eine Lenkung des Besucherstroms ist hier unerlässlich.

Anzustreben ist, dass sensible Bereiche nur unter fachkundiger Führung besucht werden dürfen. Hierzu werden auch im Masterplan des Natur- und Geoparks Vulkaneifel entsprechende Bereiche, in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung, dargestellt.

Insbesondere die trittempfindlichen Verlandungsstadien der Maarseen sowie der Moore müssen vor dem Betreten geschützt werden. Ausreichender Abstand von Wegen zu Gewässern ist einzuhalten.

Informationen

In vielen Teilgebieten wurden bereits Informationstafeln im einheitlichen Design des Natur- und Geoparks aufgestellt. Am Meerfelder Maar, an den Vernetzungsflächen der FFH-Teilgebiete in Bettenfeld, am Mürmes und am Mosbrucher Weiher fehlen hingegen noch entsprechende Informationen. Allerdings bietet der inzwischen eingerichtete Vulkanerlebnispark in der ehemaligen Lavagrube am Südhang des Mosenberges einen sehr guten Überblick über die Geologie und den Vulkanismus der Eifel. Zahlreiche

	Informationstafeln und ein "Vulkan-Klassenzimmer" machen den Park für Besucher und Schulklassen hoch interessant. Dazu kommt noch eine Freiluft-Ausstellung der wichtigsten, bei uns vorkommenden Gesteinsarten.
Rohstoffabbau	Der Lava-Abbau am Mosenberg wurde vor ca. 10 Jahren eingestellt, die ehemalige Grube ist heute als Vulkanerlebnispark ein Anziehungs- und Informationspunkt für interessierte Besucher. Die ehemalige Lavagrube westlich des Pulvermaares könnte biotop- und geotopgerecht umgestaltet werden und der dort vorkommende Riesenbärenklau sollte als Problemneophyt bekämpft und kontrolliert werden, um ein weiteres Ausbreiten ins Gebiet zu verhindern. Westlich des Meerfelder Maars, Gemarkung Deudesfeld auch innerhalb der Pufferzone aber insgesamt außerhalb des FFH-Gebietes wird aktuell noch Lava abgebaut.
Ackerbau	Auf Flächen im Schalkenmehrener Maarkessel nördlich des Schilfröhricht gibt es historische Nachweise von bundesweit vom Aussterben bedrohten Acker-Leinkraut (<i>Linaria arvensis</i>) und weitere – auch rezente – Nachweise gefährdeter Ackerwildkräuter (z.B. <i>Misopates orontium</i> und <i>Filago arvensis</i>). Hier wäre die Anlage eines Herbizidfreien "Schutzackers" bzw. die Anlage von Ackerrandstreifen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes entlang der verbleibenden Äcker sinnvoll.
Streuobstwiesen	Bei einigen Gebieten handelt es sich durch ihre klimatische Gunstlage und Ortsnähe um traditionelle Streuobstanbaugebiete (Meerfelder Maar, Schalkenmehrener Maar, Ulmener Maar). Hier können ökonomische, ökologische, kulturhistorische und umweltbildungsrelevante Aspekte zusammengebracht werden, die eine langfristige und nachhaltige Nutzung dieses Biotoptypes gewährleisten können (Ernte, Verarbeitung, Vermarktung, Baumpflege, Nachpflanzungen).
Jagd	Zum Erhalt und zur Entwicklung lebensraumtypischer Laubwaldgesellschaften ist ein angepasster Wildbestand Voraussetzung. Hier sind Regelungen zwischen Jagdausübenden und Grundstückseigentümern mit Berücksichtigung naturschutzfachlicher Ziele anzustreben.

8 Ausblick / Offene Fragen

Abgrenzung

Insbesondere die Vernetzungsflächen der FFH-Teilgebiete Reihenkrater – Mosenberg und Horngrabenschlucht, die im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens Bettenfeld 1997 vom Land RLP angekauft wurden, sollten in die FFH-Gebietsabgrenzung einbezogen werden.

Sehr zu empfehlen wäre auch die Ausweisung der zwischen Mosenberg und Vernetzungsflächen gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen, als Pufferzone. Auch angrenzende LRT 6510, meist mit EZ "A" oder "B", sind in die FFH-Gebietsabgrenzung einzubeziehen.

Im Januar 2016 wurde das Naturschutzgebiet "Reihenkrater Mosenberg und Horngraben" um entsprechende Flächen erweitert.

Weitere Erweiterungen sind die überwiegend im öffentlichen Eigentum befindlichen Grünlandflächen des LRT 6510 rund um den Mürmes, die auch als Pufferflächen für das Zwischenmoor dienen.

Am Holzmaar ist der Oberlauf des Sammetbaches inklusive der Hitsche als kleinstes Maar der Eifel in eine Erweiterung mit einzubeziehen. Auch hier sind die betroffenen Flächen fast vollständig im öffentlichen Eigentum und tragen überwiegend die LRT 6510 und 6230*. Sie dienen zudem der Verbesserung der Wasserqualität des in das Holzmaar mündenden Sammetbaches.

Am Südrand des Strohner Määrchens ist eine gemeindeeigene Grünlandfläche mit LRT 6510 und wichtiger Funktion als Pufferfläche zum Moor zu ergänzen.

Am Schalkenmehrener Maar sind angrenzende Magergrünlandflächen in Kuppenlagen des Senheld und in Richtung Mehren zu ergänzen, die sich sämtlich in öffentlichem Eigentum befinden.

Am Hochkelberg und rund um Köttelbach stellen die ausgewählten Offenlandflächen des FFH-Gebietes nur einen Teilausschnitt der hier flächenhaft vorkommenden, artenreichen Grünlandflächen und im Mosaik vorkommenden Feuchtwiesen, Quellbäche und LRT 6510 dar.

Grundsätzlich besteht bei Maßnahmen die über die FFH-Gebietskulisse hinausgehen oder komplett außerhalb liegen, keine Verpflichtung zur Umsetzung. Es handelt sich hierbei um Anregungen die ggf. über die Biotopbetreuung umgesetzt wird.

Großräumige Artenschutzmaßnahmen

Für die Kleine Kyll als eines der Haupt-Nebengewässer der Lieser ist die Durchgängigkeit für wandernde Fischarten (Bachforelle, Lachs) anzustreben. Die Zielart Lachs wird noch durch Hindernisse in der Mosel aufgehalten.

Geeignete Horstbäume für Schwarzstorch und Rotmilan sind ebenso zu erhalten, wie potenzielle Höhlenbäume für den Schwarzspecht. Die Populationsentwicklung und Wiederansiedlungsprojekte des Moosbeeren-Scheckenfalter an den Maarmooren sowie die Erhaltung seltener Moorlibellen an Mürmes und Mosbrucher Weiher sind weitere wichtige Artenschutzmaßnahmen.

Wiesen-Monitoring

Insbesondere für die Wiesen im Uferbereich der Moore und Maarseen ist ein regelmäßiges Monitoring der Entwicklung durchzuführen und ggf. geeignete Maßnahmen einzuleiten.

Fledermaus-Daten

Im Rahmen dieser Managementplanung wurden keine speziellen Arterfassungen durchgeführt. Literaturdaten waren nicht verfügbar. Die Abgrenzungen der von der Forstverwaltung zur Verfügung gestellten Fledermaushabitat-Standorte entsprechen weitgehend den bei den Waldentwicklungszielen dargestellten Laubwaldbeständen. Es wird daher angeregt, flächendeckende Fledermauskartierungen durchzuführen.

Die Mausohr Wochenstube in der Kirche zu Meerfeld stellt lediglich den Schlafplatz im Sommer dar, die Jagdhabitate sind nicht bekannt. Im Bereich des Maarkessels gibt es keine großen Laubwälder mit hallenartiger Struktur.

Bestandserfassungen sind dringend erforderlich.

Stillgewässer-LRT

Für eine eindeutige Bestimmung des Erhaltungszustandes der Maarseen sind u.a. auch Erfassungen der aquatischen Vegetation erforderlich. Diese sind z.T. nur durch Tauchkartierungen zu erfassen. Die hier vorliegenden Daten stammen aus den 80er Jahren des 20. Jh. Hier sollten Nachkartierungen – u.a. auch zur Qualitätskontrolle der in der Vergangenheit ausge-

	führten Gewässersanierungsmaßnahmen – erstellt werden.
Halboffene Weidelandschaften	Für die Gebiete Sangweiher und Weinfelder Maar sind als Naturschutzprojekte im Rahmen der aktuell stattfindenden Bodenordnung Großbeweidungsprojekte (Glanrinder, Ziegen) in Anlehnung an historische Nutzungen vorgesehen. Hier sind die Auswirkungen auf die Gewässer und das umliegende Grünland durch ein Monitoring zu begleiten. Schwarzstorch: Nachweise von Brutvorkommen sind nicht belegt. Der Schwarzstorch ist aber Brutvogel im weiteren Umfeld des Sangweihers. Er nutzt den Sangweiher als unregelmäßiger Nahrungsgast. Eine Bestanderfassung ist auch hier dringend zu empfehlen.

9 Fazit

Die Maare und Schichtvulkane des Gebietes stellen nördlich der Alpen einzigartige Geotope dar. Die wassergefüllten Maare sind die bedeutendsten natürlichen stehenden Gewässer von Rheinland-Pfalz. Insgesamt ist die Region von nationaler und internationaler Bedeutung. An den Maarseen hat Prof. Thienemann als Mitbegründer der Limnologie in den Jahren 1914/15 seine Seentypenlehre entwickelt, die in ihren Grundzügen noch heute gültig ist.

Ebenso wertvoll weil artenreich mit vielen gefährdeten Tier und Pflanzenarten sind die vorkommenden Lebensgemeinschaften einzustufen.

Die Wasserqualität vieler Maarseen ist durch anthropogene Nutzung beeinträchtigt und teilweise stark eutrophiert, ihr Erhaltungszustand daher nur mäßig. Eine Verbesserung der Wasserqualität ist hier dringend erforderlich, entsprechende Maßnahmen, wie Schaffung von Pufferzonen, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Einzugsbereich der Gewässer, eine Beschränkung der fischereilichen Nutzung und andere Maßnahmen sind durchzuführen.

Auch die aus verlandeten Maarseen entstandenen Kesselmoore sind landesweit einzigartig. Sie können durch Wiedervernässungen, Entkusselungen und Minderung von Nährstoffeinträgen verbessert werden.

Struktur und artenreiche Wiesen mit hoher Wertigkeit machen einen besonders hohen Flächenanteil in den Maarkesseln und rund um den Hochkelberg aus. Sie sind durch extensive Nutzungen zu erhalten, standortuntypische Gehölze zu entfernen. Die extensive Nutzung der Flächen korreliert positiv mit dem notwendigen Gewässerschutz der Maare und Moore.

Weitere wichtige Offenlandbiotope sind großflächig zusammenhängendes Magergrünland in den Hang- und Kuppenlagen der Maare und vereinzelt auch Borstgrasrasen, die durch entsprechende Nutzungen erhalten werden können.

An mehreren Teilgebieten reichen strukturreiche Laubwälder, die der potenziellen natürlichen Vegetation entsprechen, bis an die Gewässerränder heran.

Der Nadelholzanteil im Gebiet sollte zugunsten der Laubwälder reduziert werden. Insbesondere Querriegel aus Nadelhölzern in artenreichen Magerwiesen-Bändern sollten beseitigt und in Grünland umgewandelt werden.

Auf einzelnen Hangabschnitten ist die Wiedereinführung der Niederwaldnutzung als kulturhistorische Waldnutzungsform wünschenswert.

10 Literatur/Referenzen

Literatur / Datenquellen

BÜCHEL, G. 1994: Vulkanologische Karte West- und Hocheifel. Institut für Geowissenschaften, Universität Mainz

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU: Geologische Übersichtskarte 1:300.000, wms-Dienst.

LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) 1991, Scharf, B. (Bearbeiter): Konzept für die Nutzung der Eifelmaare unter wasserwirtschaftlichem Aspekt. Mainz, 69 S.

LUWG (Hrsg.) 2005: Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz. http://www.luwg.rlp.de/Service/Downloads/Wasserwirtschaft/Hydrologischer-Atlas/

LUWG, MULEWF Rheinland-Pfalz, (Hrsg.) 2011: Gewässerzustandsbericht 2010. - Mainz.

MAYER, A. & F. WIBKIRCHEN 1993: Fisch für Bischofs Tisch: kurfürstliche Fischweiher im Amte Daun. - In: Landkreis Daun: Heimat-Jahrbuch 1993, S. 199-208.

MEYER, W. 1986: Geologie der Eifel, Stuttgart, 614 S.

MINISTERIUM UMWELT RHEINLAND-PFALZ, Landesamt Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg.)1995: Planung Vernetzter Biotopsysteme/ Landkreis Bernkastel-Wittlich

MINISTERIUM UMWELT RHEINLAND-PFALZ, Landesamt Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (Hrsg.)1994: Planung Vernetzter Biotopsysteme/ Landkreis Daun

MULEWF (Hrsg.) 2011: Biotopkartierung Rheinland-Pfalz/ Erhebungsphase 2010; www.naturschutz.rlp.de)

OSTERMANN, G., S. VENZ 2000: Grundlagenerhebung für einen vereinfachten Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Immerather Maar, unveröff. Gutachten im Auftrag des LfUG, Oppenheim.

OSTERMANN, G., S. VENZ 2010; bnl (bürogemeinschaft für naturschutz und landschaftsökologie): Monitoring Sammetbach 2010 – Endbericht. – DLR Mosel, Bernkastel-Kues, Mskr. unveröff.

OSTERMANN, G.; S. VENZ; J.-R. Vos 1995: Vergleichende Untersuchungen der Avifauna für das Gutachten des NSG "Dauner Maare" und zu den Auswirkungen des Flugsports - LfUG Oppenheim, Mskr. unveröff.

SCHARF, B. 1987: Limnologische Beschreibung, Nutzung und Unterhaltung von Eifelmaaren

v. Haaren, C. 1988: Eifelmaare – Landschaftsökologisch-historische Betrachtung und Naturschutzplanung. Pollichia-Buch 13

Raumreferenzen (mapserver_lanis)

Naturpark:

NTP-072-003 Natur- und Geopark Vulkaneifel, 100 %

Vogelschutzgebiete:

 DE-5807-401 NSG Sangweiher und Erweiterung (Teilfläche NSG Sangweiher)

Naturschutzgebiete:

- NSG 7135-001 Ulmener Maar
- NSG 7231-002 Reihenkrater Mosenberg und Horngraben
- NSG 7231-054 Meerfelder Maar
- NSG 7233-001 Immerather Maar
- NSG 7233-006 Pulvermaar mit Römerberg und Strohner Määrchen
- NSG 7233-017 Dauner Maare
- NSG 7233-024 Mürmes
- NSG 7233-030 Holzmaar
- NSG 7233-042 Sangweiher
- NSG 7233-050 Hochkelberg mit Mosbrucher Weiher

Angrenzende FFH-Gebiete:

- DE-5707-302 NSG Jungferweiher; vernetzt über Wassergraben
- DE-5906-301 Lieser zwischen Manderscheid und Wittlich, vernetzt über die Kleine Kyll
- DE-5908-302 Kondelwald und Nebentäler der Mosel; vernetzt über Maarbach am Immerather Maar

Angrenzende Naturschutzgebiete:

• NSG-7135-046 – Jungferweiher

Wasserschutzgebiete:

Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung ist vom Vorhabensträger zu prüfen ob Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete betroffen sind. Bei einer Betroffenheit ist die zuständige Fachbehörde zu informieren und einzubeziehen.