



Rheinland-Pfalz

STRUKTUR- UND  
GENEHMIGUNGSDIREKTION  
NORD

# NATURA 2000

---

Bewirtschaftungsplan  
(BWP-2011-12-N)

Teil A: Grundlagen

FFH 5807-302 „Eifelmaare“

## IMPRESSUM

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord  
Stresemannstraße 3-5  
56068 Koblenz

Bearbeitung: bnl – bürogemeinschaft für  
naturschutz und landschaftsökologie  
Dipl. Ing. agr Gerd Ostermann  
Bahnhofstr. 20  
54587 Birgel

VIENDA GmbH  
Dipl. Biol. Birger Führ  
Am Bendersbach 19  
54518 Heckenmünster

Version: 170314

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	Einführung Natura 2000 .....	1
2	Grundlagen .....	4
2.1	Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes .....	16
2.2	Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes.....	21
3	Natura 2000-Fachdaten .....	22
3.1	Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I) .....	24
3.2	Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II).....	37
3.3	Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2) .....	38
4	Weitere relevante Naturschutzdaten .....	39
5	Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE) / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke .....	43

## Anlagen

1. Landwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Bewirtschaftungsplan
2. Forstwirtschaftlicher Fachbeitrag zum Bewirtschaftungsplan
3. Grundlagenkarte
4. Auflistung der Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen – Internetangebot des LfU
5. Auflistung der Arten-Steckbriefe der im Gebiet vorhandenen Arten – Internetangebot des LfU
6. Gebietsimpressionen
7. Klimadiagramme

# 1 Einführung Natura 2000

**Natura 2000** ist die Bezeichnung für ein zusammenhängendes europäisches Netz besonderer Schutzgebiete, bestehend aus Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebieten und Vogelschutzgebieten (VSG). Das Netz repräsentiert die typischen, die besonderen und die seltenen Lebensräume und Vorkommen der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten Europas. Die Auswahl der Gebiete erfolgt für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union nach einheitlich vorgegebenen Kriterien der [Vogelschutzrichtlinie](#) von 1979 und der im Mai 1992 verabschiedeten [Fauna-Flora-Habitat \(FFH\)-Richtlinie](#).

## Ziel der Richtlinien

Diese beiden Richtlinien haben zum Ziel, die biologische Vielfalt in Europa nachhaltig zu bewahren und zu entwickeln, wobei die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen berücksichtigt werden sollen.

Ziel ist die Erreichung eines „Günstigen Erhaltungszustandes“ der in den Richtlinien genannten Lebensraumtypen und Arten. Hierbei sind unterschiedliche räumliche Bezüge zu berücksichtigen:

### A. Biogeografische Region

Die Beurteilung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und Lebensräumen auf der Ebene der biogeografischen Regionen richtet sich nach dem sogenannten „Ampelschema.“ Die dreistufige Skala (grün = günstig; gelb = ungünstig - unzureichend; rot = ungünstig - schlecht) wurde von der Kommission unter Beteiligung der Mitgliedstaaten erarbeitet. Rheinland-Pfalz liegt in der kontinentalen biogeografischen Region.

### B. Natura 2000-Gebiet

Die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustandes auf Gebietsebene orientiert sich an den von der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA) in Pinneberg im September 2001 beschlossenen „Mindestanforderungen für die Erfassung und Bewertung von Lebensräumen und Arten sowie die Überwachung.“ Als günstig sind nach diesem sogenannten „[LANA-Bewertungsschema](#)“ (A-B-C-Schema) die Kategorien „A“ und „B“ zu verstehen (siehe Seite 3).

Die FFH-Gebiete sind durch § 17 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) i. V. m. Anlage 1 gesetzlich ausgewiesen. Die Vogelschutzgebiete sind durch § 17 Abs. 2 Landesnaturschutzgesetz i. V. m. Anlage 2 gesetzlich ausgewiesen.

Nach § 17 Abs. 2 Satz 2 LNatSchG ist in den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und den Vogelschutzgebieten die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die in Anlage 1 und 2 zum Gesetz genannten natürlichen Lebensraumtypen und Arten besonderer Schutzzweck.

Zur Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes für diese Lebensraumtypen und Arten wurden in der Landesverordnung über die Erhaltungsziele vom 18.07.2005, geändert durch Verordnung vom 22.12.2008, für die Natura 2000-Gebiete die Erhaltungsziele bestimmt [\[mehr\]](#).

Bei der Bewirtschaftungsplanung ist deshalb der gebietsbezogene Begriff eines günstigen Erhaltungszustandes maßgebend. Die nach dem Pinneberg-Schema gut „B“ und hervorragend „A“ bezeichneten Kategorien stellen einen günstigen Erhaltungszustand dar.

## Zweck der Bewirtschaftungsplanung

Der Bewirtschaftungsplan dient zur Umsetzung des Art. 6 der FFH-Richtlinie.

Art. 6 Abs. 1 FFH-RL (§ 32 Abs. 5 BNatSchG):

„Für die besonderen Schutzgebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die ggf. geeignete, eigens für die Gebiete aufgestellte oder in andere Entwicklungspläne integrierte Bewirtschaftungspläne und geeignete Maßnahmen rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art umfassen, die den ökologischen Erfordernissen der natürlichen Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen.“

Nach § 17 Abs. 3 Satz 1 LNatSchG werden von der Oberen Naturschutzbehörde die erforderlichen Maßnahmen für die einzelnen Gebiete und die Überwachung im Hinblick auf den Erhaltungszustand der natürlichen Lebensraumtypen und Arten im Benehmen mit den kommunalen Planungsträgern unter Beteiligung der Betroffenen in Bewirtschaftungsplänen festgelegt.

Die Bewirtschaftungspläne werden von der Oberen Naturschutzbehörde im Internet bekannt gemacht und in das Landschaftsinformationssystem eingestellt.

### **Gegenstand der Planung**

Der Bewirtschaftungsplan besteht aus einem Textteil (Grundlagenteil und Maßnahmenteil) und einem dazu gehörenden Kartenteil (Grundlagen- und Maßnahmenkarte).

Im Grundlagenteil erfolgt die Beschreibung der aktuellen Nutzungen, die Aktualisierung der naturschutzfachlichen Daten (Überprüfung der bereits kartierten Lebensraumtypen, Überprüfung der Artenvorkommen) und die Bewertung der Erhaltungszustände. Die Konkretisierung der gebietspezifischen Erhaltungsziele der o. g. Landesverordnung und die Konzeption von Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Verbesserungsmaßnahmen für die LRT und Arten, für die Gebiete ausgewiesen worden sind, erfolgen im Maßnahmenteil.

### **Maßgebliche Bestandteile eines Bewirtschaftungsplans**

#### **Der Grundlagenteil**

##### **Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH):**

- ⇒ die signifikant vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I sowie die Artenvorkommen nach Anhang II der FFH-Richtlinie
- ⇒ die lebensraumtypischen und besonders charakteristischen Arten der Lebensraumtypen (soweit sie für den „günstigen Erhaltungszustand“ maßgeblich sind)
- ⇒ die Habitate der o. g. Arten
- ⇒ die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen, standörtlichen Voraussetzungen, funktionalen Beziehungen und Lebensraumstrukturen

##### **Vogelschutzgebiete (VSG):**

- ⇒ die signifikant vorkommenden Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie, die schutz- und managementrelevant sind
- ⇒ die Habitate der o. g. Vogelarten
- ⇒ die für einen „günstigen Erhaltungszustand“ notwendigen Flächen, standörtlichen Voraussetzungen, funktionalen Beziehungen und Lebensraumstrukturen

#### **Der Maßnahmenteil**

##### **Erhaltungsmaßnahmen:**

- ⇒ Sicherung bzw. Erhaltung des aktuellen Zustandes (A, B) auf Gebietsebene
- ⇒ Wiederherstellung des günstigen Zustandes „B“ aus dem aktuell ungünstigen Zustand „C“ auf Gebietsebene

##### **Optionale Verbesserungsmaßnahmen:**

- ⇒ Aktuellen Zustand „B“ verbessern bzw. entwickeln nach „A“ (= hervorragende Ausprägung) auf Gebietsebene.

Nach Erstellung der Bewirtschaftungsplanung erfolgt eine Priorisierung durch das LUWG, um die Maßnahmen zur Verbesserung vorrangig für prioritäre Arten und LRT bzw. Arten und LRT mit landes-, bundes- und EU-weit ungünstigem Zustand umzusetzen.

Zu jedem Bewirtschaftungsplan gehört ein Kartenteil mit **Grundlagenkarte** und **Maßnahmenkarte**.

Abhängig von der Größe des beplanten Gebietes variieren die Kartenmaßstäbe zwischen 1 : 1.500 und 1 : 15.000. Die Größe des Kartenformats entspricht ca. DIN A1. Für einen Bewirtschaftungsplan kann es jeweils mehrere Teilkarten geben.

#### **Umsetzung**

Die Durchführung der notwendig werdenden Einzelmaßnahmen zur Umsetzung des Bewirtschaftungsplans erfolgt durch vertragliche Vereinbarungen. Soweit solche nicht zustande kommen und Maßnahmen nicht auf der Grundlage anderer Gesetze ergehen können, erlässt die Untere Naturschutzbehörde die notwendigen Anordnungen (§ 17 Abs. 4 LNatSchG).

**Erläuterung A-B-C-Schema für Lebensraumtypen:**

**Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (LRT) in Deutschland  
(Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im September 2001 in Pinneberg)**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>	<b>hervorragende Ausprägung</b>	<b>gute Ausprägung</b>	<b>mäßige bis durchschnittliche Ausprägung</b>
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars</b>	<b>lebensraumtypisches Arteninventar vorhanden</b>	<b>lebensraumtypisches Arteninventar weitgehend vorhanden</b>	<b>lebensraumtypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden</b>
<b>Beeinträchtigung</b>	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>

**Erläuterungen A-B-C-Schema für Arten:**

**Allgemeines Bewertungsschema zum Erhaltungszustand der Arten in Deutschland  
(Beschluss der LANA auf ihrer 81. Sitzung im September 2001 in Pinneberg)**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Habitatqualität (artspezifische Strukturen)</b>	<b>hervorragende Ausprägung</b>	<b>gute Ausprägung</b>	<b>mäßige bis durchschnittliche Ausprägung</b>
<b>Zustand der Population (Populationsdynamik und -struktur)</b>	<b>gut</b>	<b>mittel</b>	<b>schlecht</b>
<b>Beeinträchtigung</b>	<b>gering</b>	<b>mittel</b>	<b>stark</b>

## 2 Grundlagen

<p><b>Beschreibung des Gebietes:</b></p>	<p>In der vom Vulkanismus geprägten Südlichen Vulkaneifel gehören die Eifelmaare mit einem Alter von etwa 10.000 bis 30.000 Jahren zu den jüngsten vulkanischen Formen.</p> <p>Durch Gasexplosionen entstanden kreisförmig-ovale Krater, umgeben von flachen Tuffwällen, die sich später mit Wasser füllten. Die Maare sind in eine hügelige Mittelgebirgslandschaft von 400-500 Metern über NN eingebettet, die nur von einzelnen Basalkuppen überragt wird. Die höchste Erhebung ist der Hochkelberg mit 675 Metern.</p> <p>In dieser eindrucksvollen, einzigartigen Landschaft sind die Maare auch von großer wissenschaftlicher Bedeutung für die Erforschung der Vegetations-, Siedlungs- und Klimageschichte, denn die ungestörte Entwicklung der See- und Torfsedimente reicht bis in die letzte Eiszeit zurück. Die Begründung der Seentypenlehre durch den bekannten deutschen Limnologen August Thienemann zu Beginn des 20. Jahrhunderts hat ihren Ursprung in seiner Maarseen-Erforschung.</p> <p>Heute präsentieren sich einige der Maare als nährstoffarme tiefe Seen, als flache Weiher mit Schwimm- und Tauchblattgesellschaften oder als niedermoorartige Verlandungsstadien. Im Uferbereich der Maarseen gedeihen Röhrichte, Großseggenriede, Schwarzerlen-Bruchwälder, Sumpfwälder und Nass- und Feuchtwiesen. Das größte Maar der Eifel ist das Meerfelder Maar. Das Pulvermaar gilt als tiefster natürlicher See Deutschlands. Das Windsborn-Maar am Mosenberg bei Bettenfeld dagegen ist ein Kratersee, also kein Maar.</p> <p>Andere Maare sind Trockenmaare. Durch Verlandung entstanden sind auch das Dürre Maar und das Strohnher Mäarchen mit bis zu 12 Meter mächtigen Torfschichten. Beide weisen eine waldfreie Hoch- und Zwischenmoorvegetation (Oxycocco-Sphagnetea, Scheuchzerio-Caricetea fuscae) auf. Unter den gefährdeten Lebensgemeinschaften der Maare ist die der Hoch- und Zwischenmoore besonders bedroht mit zahlreichen äußerst seltenen Arten wie Moosbeeren-Perlmutterfalter (<i>Boloria aquilonaris</i>), Großes Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha tullia</i>), Nordische Moosjungfer (<i>Leucorrhinia rubicunda</i>), Torf-Mosaikjungfer (<i>Aeshna juncea</i>) und Speer-Azurjungfer (<i>Coenagrion hastulatum</i>). Im Mürmes kommt die in Rheinland-Pfalz vom Aussterben bedrohte Arktische Smaragdlibelle (<i>Somatochlora arctica</i>) vor, die sonst nur noch in der südlichen Pfalz zu finden ist.</p> <p>Im Bereich der Maarkessel bestehen ferner Biotopkomplexe aus Buchen-, Trocken- und Gesteinshaldenwäldern, Trockenrasen, mageren Wiesen und Weiden, Streuobstbeständen, Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden. Die an einigen Maarhängen noch vorhandenen Heiden, Magerrasen und Ginstergebüsche sind kulturhistorische Zeugnisse der für die Eifel einst charakteristischen Heidelandschaft. Typische Tierarten sind der Neuntöter, die Heidelerche und auf blütenreichen trockenen Wiesen der Braune Würfelfalter (<i>Haemaris lucina</i>), auf feuchten Standorten das Braunkehlchen, der Wachtelkönig und der vom Aussterben bedrohte Große Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>).</p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=g&amp;c=ffh&amp;pk=FFH5807-302">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=g&amp;c=ffh&amp;pk=FFH5807-302</a></p>	
<p><b>Gebietsimpression:</b></p>	<p>Bilder als Anlage beigefügt (siehe Anlage 6)</p>	
<p><b>Flächengröße (ha):</b></p>	<p>1201 ha ausgewiesenes FFH-Gebiet (potentielle Erweiterungsflächen Mosenberg / Horngraben: 66,6 ha, Erweiterungsflächen Meerfelder Maar: 8,7 ha = 1276 ha)</p>	<p>Stand: 22.06.2010 Quelle: <a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=g&amp;c=ffh&amp;pk=FFH5807-302">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=g&amp;c=ffh&amp;pk=FFH5807-302</a></p>

<b>Kreis(e), kreisfreie Städte (%/ha):</b>	Bernkastel-Wittlich: 348 ha = 29% (potentielle Erweiterungsflächen: 75 ha) Cochem-Zell: 16 ha = 1 % Vulkaneifel: 837 ha = 70 %	Stand: Oktober 2010 Quelle: SGD Nord, Biotopkartierung 2010 (Führ)
<b>Zuständige SGD</b>	Nord	
<b>Biotopbetreuer</b>	Wittlich: Dipl. Biol. Birger Führ Dipl. Biol. Dr. Harald Fuchs Cochem: Dipl. Biol. Dr. Corinna Lehr Winfried Schepp Vulkaneifel: Dipl. Ing. agr. Gerd Ostermann	Stand: Oktober 2010 Quelle: LUWG, SGD Nord
<b>Biotopkartierung RLP (Jahr/ha/%)</b>	2007: 16 ha = 1 % 2010: 1185 ha = 99 % 2010: potentielle Erweiterungsflächen 75 ha	Stand: Oktober 2010 Quelle: Landesweite Bi- otopkartierung
<b>Anteil BRE-Flächen (%/ha)</b>	Insgesamt im FFH-Gebiet: 185,1ha= 15,4% Insgesamt angrenzend: 120,9 ha  Ulmener Maar: 2,5 ha = 0,2 % Reihenkrater Mosenberg und Horngraben: 5,1 ha = 0,4 % - Potentielle Erweiterungsflächen: 58,3 ha Meerfelder Maar: 27 ha = 2,3 % - Potentielle Erweiterungsflächen: 7,8 ha Immerather Maar: 6,1 ha = 0,5 % Pulvermaar mit Römerberg und Strohnher Määr- chen: 1,5 ha = 0,1 % Dauner Maare: 65,7 ha = 5,5 % - angrenzend: 9,6 ha Mürmes: 41,1 ha = 3,4 % - angrenzend: 27,4 ha Holzmaar: 11,5 ha = 1 % - angrenzend: 7,8 ha Sangweiher: 13,1 ha = 1 % - angrenzend: 32 ha Hochkelberg mit Mosbrucher Weiher: 11,6 ha = 1 %	Stand: 2010 Quelle: LUWG



<p><b>Anteil VFL-Flächen (PAULA, FUL, FMA %/ha)</b></p>	<p>Insgesamt im FFH-Gebiet: 114 ha = 9,5 %  Insgesamt angrenzend: 218,4 ha</p> <p>Ulmener Maar: 0  - angrenzend: 0,5 ha</p> <p>Reihenkrater Mosenberg und Horngraben: 1,9 ha  = 0,2 %  - potentielle Erweiterungsflächen: 0  - angrenzend: 17,4 ha</p> <p>Meerfelder Maar: 13,4 ha = 1,1 %  - potentielle Erweiterungsflächen: 0  - angrenzend: 16,6 ha</p> <p>Immerather Maar: 4,8 ha = 0,4 %  - angrenzend: 6,4 ha</p> <p>Pulvermaar mit Römerberg und Strohnher Määrchen: 3 ha = 0,3 %  - angrenzend: 6,4 ha</p> <p>Dauner Maare: 23,7 ha = 2%  - angrenzend: 4,8 ha</p> <p>Mürmes: 0  Holzmaar: 0  Sangweiher: 0  - angrenzend: 0,9 ha</p> <p>Hochkelberg mit  Mosbrucher Weiher: 62,2 ha = 5,2 %  - angrenzend: 165,4 ha</p>	<p>Stand: 01-2011  Quelle: LökPlan- Auswertung Shape-Dateien der PAULA-Vertragsnaturschutzflächen MULEWF</p>
<p><b>Anteil Ökokontoflächen %/ha</b></p>	<p>Ulmener Maar: 0  Reihenkrater Mosenberg und Horngraben: 1,1 ha = 0,1 %  - pot. Erweiterungsflächen: 0,7 ha = 0,1%</p> <p>Meerfelder Maar: 0  - Erweiterungsflächen: 0</p> <p>Immerather Maar: 0  Pulvermaar mit Römerberg und Strohnher Määrchen: 0  Dauner Maare: 0  Mürmes: 0  Holzmaar: 0  Sangweiher: 0  Hochkelberg mit Mosbrucher Weiher: 0</p>	<p>Stand: 2010  Quelle: LökPlan- LANIS-Auswertung</p>

<b>Schutzgebietsanteile (NSG, LSG, VSG %/ha)</b>	<p><b>VSG:</b> DE-5807-401; NSG Sangweiher und Erweiterung; 16,0 ha = 1,3 %</p> <p><b>NSG:</b> 7135-001 Ulmener Maar: 15,8 ha = 1,3 %</p> <p>7231-002 Reihenkraater Mosenberg und Horngraben: 138,27 ha, davon 76,5 ha = 6,4 % im FFH-Gebiet</p> <p>7231-054 Meerfelder Maar: 266,7 ha = 22,2 %</p> <p>7233-001 Immerather Maar: 61,3 ha = 5,1 %</p> <p>7233-006 Pulvermaar mit Römerberg und Strohnher Määrchen: 113,5 ha = 9,5 %</p> <p>7233-017 Dauner Maare: 230,6 ha = 19,2 %</p> <p>7233-024 Mürmes: 44,1 ha = 3,7 %</p> <p>7233-030 Holzmaar: 49,0 ha = 4,1 %</p> <p>7233-042 Sangweiher: 15,6 ha = 1,3 %</p> <p>7233-050 Hochkelberg mit Mosbrucher Weiher: 188,3 ha = 15,7 %</p> <p><b>LSG:</b> 72-1, Zwischen Uess und Kyll Alle Teilgebiete bis auf das Ulmener Maar: 1185 ha = 98,7 %</p>	<p>Stand: 14.05.2009 Quelle: LökPlan</p>
--	---	--

<b>Gesetzliche Grundlagen</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. Nr. L 206 S./)</li> <li>- Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 20/7 vom 26.1.2010)</li> <li>- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz-BNatSchG) vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542)</li> <li>- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 6. Oktober 2015, GVBl. S. 283</li> <li>- Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000 Gebieten vom 18. Juli 2005, GVBl. S. 323, geändert durch Landesverordnung vom 22. Dezember 2008, GVBl. 2009, S. 4.</li> </ul> <p>Allgemeine Schutzvorschriften für Natura 2000-Gebiete ergeben sich aus § 33 Bundesnaturschutzgesetz (Verschlechterungsverbot). Pläne und Projekte, die geeignet sind, ein Natura 2000 Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, bedürfen nach §§ 34-36 Bundesnaturschutzgesetz einer Verträglichkeitsprüfung. Grundlage für die Erstellung der Bewirtschaftungspläne und ihre Durchführung sind § 17 Abs. 3 und 4 Landesnaturschutzgesetz.</p>

<b>Naturräumliche Grundlagen</b>		
<b>Naturräume (%/ha)</b>	<p>270.3 Öfflinger Hochfläche (0,25%/ 3 ha)  270.50 Daun-Manderscheider Vulkanberge (29%/ 348 ha)  270.51 Dauner Maargebiet (43%/ 515 ha)  271.40 Trierbach-Lieser-Quellbergland (11,5%/ 139 ha)  271.41 Ueßbachbergland (15,25%/ 184 ha)  271.42 Müllenbacher Riedelland (1%/ 12 ha)</p>	<p>Stand: 2010  Quelle: LökPlan-LANIS-Auswertung</p>
<b>Geologie</b>	<p>Das quartäre Vulkanfeld der Westeifel erstreckt sich von Bad Bertrich an der Mosel über 50 km bis nach Ormont nahe der belgischen Grenze. Auf dieser etwa 600 km<sup>2</sup> großen Fläche konzentrieren sich 250 Vulkane, die überwiegend aus kleinen Schlackenkegeln und unterschiedlich großen Maaren bestehen.</p> <p>Das FFH-Gebiet „Eifelmaare“ umfasst dabei sämtliche wassergefüllte und einige verlandete und vermoorte Maarkessel der westlichen Vulkaneifel sowie einige quartäre Schlackenkegel und tertiäre Tuffschlote.</p> <p>Der überwiegende Teil der Maare entstand im Quartär durch phreatomagmatische Explosionen im Untergrund, bei denen in den Klüften des überwiegend devonischen Deckgesteins (Sandsteinschichten nur im westlichen Meerfelder Maar) versickerndes Wasser auf Magma trifft. Der entstehende Wasserdampf entwickelt einen so hohen Druck, dass es zu einer Explosion kommt. Das Deckgebirge wird zertrümmert und stürzt in den sich bildenden Hohlraum. Lava tritt an einigen Stellen aus und bildet, vermischt mit den Trümmerstücken die Tuff-Abdeckung der Flanken und Maarränder.</p> <p>Maare sind Hohlformen im Deckgebirge im Gegensatz zu den Schicht- oder Schlackevulkanen, wie dem Mosenberg und dem Hinkelsmaar, die durch Eruption aufsteigender Magma die typischen Vulkankegel bilden, die sich auf dem Grundgebirge erheben. Bei der gewaltigen Kraft der Eruption wird das Deckgebirge ebenfalls zertrümmert und aufgeschmolzen. Die größeren, schwereren Stücke werden dabei nicht weit fort geschleudert und kühlen nicht vollständig ab, so dass sie beim Auftreffen auf den Boden wieder verschmelzen und die sogenannten Schweißschlacken bilden, aus denen der Kraterand des Windsborn besteht. Die kleineren Korngrößen werden weiter transportiert und bilden die zum Teil ergiebigen Lavaschichten von sandigen Korngrößen bis hin zu Lavabomben verschiedener Größe.</p> <p>Im Südwesten beginnt das Gebiet mit dem Meerfelder Maar als größtes Maar der Westeifel. Die angrenzende Windsbornkratergruppe aus Schlackenkegel beherbergt den einzigen Bergkratersee nörd-</p>	<p>Stand: 1994  Quelle: BÜCHEL, G. (1994): Vulkanologische Karte West- und Hocheifel.  MEYER, W. (1986): Geologie der Eifel</p>

	<p>lich der Alpen. Aus ihnen ergießt sich der Lava- strom des Horngrabens bis zur Lieser.</p> <p>Östlich angrenzend befinden sich die Vulkangruppen um Gillenfeld mit dem wassergefülltem Pulvermaar und dem verlandeten und vermoorten Strohnher Määrchen sowie dem Schlackenkegel des Römerberges, das Immerather Maar mit seinen Maar-Tephra und Kratersedimenten sowie das wassergefüllte Holzmaar mit dem verlandeten und vermoorten Dürren Maar.</p> <p>Nordwestlich schließen der vermoorte Maakessel des Mürmes, der als Fischweiher angestaute Sangweiher und die international bekannte Maargruppe der Dauner Maare mit dem Schalkenmehrener Doppelmaar, dem Weinfelder Maar und dem Gemündener Maar an.</p> <p>Den nordöstlichen Abschluss bildet der wassergefüllte und mit ca. 10.000 Jahren jüngste Maakessel der Westeifel: das Ulmener Maar.</p> <p>Im Norden schließt die Vulkangruppe um den tertiären Tuffschlot des Hochkelberges mit seiner Mischung aus Alkaliolivinbasalt, Trachyt und Diatrem-Tephra und dem südlich davon gelegenen, quartären Maakessel des Mosbrucher Weihers mit verlandetem und vermoorten Maarboden, Maar-Tephra und Kratersedimenten im Umfeld und anstehende unterdevonische Schichten in den nicht überlagerten Zwischenbereichen.</p>	
<p><b>Böden</b></p>	<p>Vorherrschende Bodentypen-Gesellschaften sind überall Reliefböden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hänge mit Ranker und Braun-Erde bis Podsol, (Lava-) Sand, Pelosol, Kolluvium, und Rigosol.</li> <li>- Bachablagerungen mit Auenboden Gley bis Anmoor-Gley.</li> </ul> <p>Die vulkanischen Lockergesteine (Vulkanite) entwickeln sich in der Ebene zu basenreichen, aus dem devonischen Schiefer zu basenarme Braunerden.</p> <p>In den Maarsenken von Mürmes, Mosbrucher Weiher, Sangweiher, Strohnher Määrchen, Dürres Maar und Schalkenmehrener Doppelmaar finden sich Moorböden mit z.T. noch aktiven Mooren, die gekennzeichnet sind durch extreme Nässe und nährstoffreiche Torfsubstrate. Außerhalb der Maarböden sind es Standorte mit hohem Wasserspeichervermögen und mittleren Basenhaushalt (Vulkanite). Die Vulkanite haben eine nutzbare Feldkapazität (nFK) von 140-200 mm und ein hohes Nitratrückhaltevermögen.</p> <p>An den Hängen und Kuppenbereichen, auf denen unterdevonische Gesteine hervortreten, sind es Standorte mit geringen Wasserspeichervermögen und schlechten bis mittleren natürlichen Basenhaushalt.</p> <p>Die vorherrschenden Bodenarten neben den Moorböden sind lehmiger Sand (IS) und stark lehmiger Sand (SL). In einigen Gebieten auch Lehm (L –</p>	<p>Quellen: Regionaler Raumordnungsplan Dr. H. Scholz, <a href="http://www.umweltatlas.rlp.de">www.umweltatlas.rlp.de</a> <a href="http://mapserver.lgb-rlp.de/php_boden_bs">http://mapserver.lgb-rlp.de/php_boden_bs</a></p>

	<p>Sammetbach am Holzmaar, Mosbruch, Meerfeld, Köttelbach). Vereinzelt in Bachauenbereiche auch Ton (T - Köttelbach).</p> <p>Die Ertragsmesszahlen liegen i.d.R. zwischen 20 und 40, in einigen Gunstlagen auch zwischen 40 und 60, in einigen Bachauenlagen und Kuppenlagen auch unter 20.</p>	
<p><b>Hydrologie</b></p>	<p>Die wassergefüllten Maare sind die bedeutendsten natürlichen stehenden Gewässer von Rheinland-Pfalz und sind darüber hinaus von nationaler und internationaler Bedeutung. An ihnen hat Prof. Thienemann als Mitbegründer der Limnologie in den Jahren 1914/15 seine Seentypenlehre entwickelt, die in ihren Grundzügen noch heute gültig ist. Der trophische Zustand der Gewässer reicht von oligotroph bis polytroph.</p> <p>Maare sind (quartäre) Explosionstrichter vulkanischen Ursprunges, die sich nach Beendigung der vulkanischen Aktivität mit Wasser gefüllt haben und Maarseen gebildet haben. Der Windsbornkrater stellt als wassergefüllter Kratersee innerhalb eines Schlackenkegels eine Besonderheit dar.</p> <p>Einige Maarkessel sind geschlossen und haben keinen oberirdischen Abfluss (Gemündener Maar, Weinfelder Maar, Ulmener Maar, Pulvermaar). Andere werden von Bächen durchflossen (Meerfeld, Holzmaar) oder sind Quellgebiete von Bächen (Mosbruch, Mürmes, Immerath, Schalkenmehren)</p> <p>Einige der Seen sind im Laufe der Jahrtausende verlandet und vermoort (Mürmes, Strohn, Dürres Maar, Flachmoorbereich Schalkenmehren).</p> <p>Durch die Kessellage haben die Seen ein sehr kleines Einzugsgebiet, dessen Umgebungsfaktor zwischen 1,2 (Weinfeld) und 34,5 (Holzmaar mit Sammetbach) liegt.</p> <p>Neben den natürlichen Gegebenheiten beeinflussen anthropogene Nutzungen unterschiedlicher Art die Entwicklung der Wasserbeschaffenheit.</p> <p>Beherrschende Grundwasserlandschaften des Gebietes sind die quartären Magmatite und tertiären Vulkanite mit mittlerer bis hoher Grundwasserneubildung (z.T. bis 300 mm/a) und starker Ergiebigkeit des Grundwasserleiters (Poren- und Kluftgrundwasserleiter).</p> <p>Im angrenzenden Gebieten mit devonischen Schiefer und Grauwacke nur geringe Grundwasserneubildung (bis 50 mm/a) und geringe Ergiebigkeit des Grundwasserleiters (silikatische Kluftgrundwasserleiter)</p> <p>Durch ihre vulkanischen Lockergesteine bilden die Maartrichter bedeutende Aquifere, die auch häufig zur Trinkwassergewinnung genutzt werden. So befinden sich am Pulvermaar, am Ulmener Maar, im Mosbrucher Weiher und am Hochkelberg Trinkwasserbrunnen innerhalb des FFH-Gebietes. Das gesamte Areal des Holzmaares, des Pulvermaares, des Ulmener Weihers, des Sangweihers, der Be-</p>	<p>Quellen: Hydrogeologische Übersichtskarte BMW Koblenz; Dr. H. Scholz,  <a href="http://www.umweltatlas.rlp.de">www.umweltatlas.rlp.de</a>,  <a href="http://www.geoportal-wasser.rlp.de">www.geoportal-wasser.rlp.de</a>,  SCHARF (1987): Limnologische Beschreibung, Nutzung und Unterhaltung von Eifelmaaren.</p>

	reich des Schalkenmehrener Maares und Flächen im Mosbrucher Weiher bzw. am Hochkelberg befinden sich in ausgewiesenen Wasserschutzgebieten mit den Schutzzonen I, II oder III.	
<b>Klima</b>	<p>Das Gebiet gehört zum subatlantischen Klimabereich. Typisch für dieses Klima sind relativ milde Winter und kühle Sommer.</p> <p>Vom Potsdam-Institut für Klimaforschung (PIK) sind die klimatischen Referenzdaten für das FFH-Gebiet „Eifelmaare“ für den Zeitraum 1961-1990 ermittelt worden. Danach lagen die mittleren Jahresniederschläge bei 838 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei 6,8° C. Die Anzahl der Sommertage lag bei 9,93 und die Anzahl der heißen Tage bei 0,6. Die Anzahl der Frosttage lag bei 107,73 und der Eistage bei 39,73.</p> <p>Im Rahmen eines Projektes zur Erforschung der Folgen des Klimawandels auf die Schutzgebiete ermittelte das PIK zwei Klima-Szenarien für den Zeitraum 2026-2055, nach der die Jahresniederschläge v.a. als Winterniederschläge zunehmen, die Sommer trockener werden, die mittlere Jahrestemperatur deutlich zunimmt, die Anzahl der Sommertage und heißen Tage sich verdoppelt bis verdreifacht und die Zahl der Frost- und Eistage sich halbieren wird (s. Anhang 7).</p>	<p>Stand: 2009</p> <p>Quelle:  <a href="http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_3499.html">http://www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_3499.html</a></p>
<b>Potenzielle natürliche Vegetation</b>	<p>Gemäß der hpnV-Kartierung würde sich die Vegetation konzentrieren auf die Buchenwaldstandorte mit folgenden Anteilen:</p> <p>Perlgras- und Waldmeister-Buchenwald (BC) mit 552 ha bzw. 46% auf basenreichen Standorten mit mittlerer Bodenfeuchte bedingt durch den hohen Anteil an Böden mit vulkanischen Lockergesteinen. Schwerpunkt wären der Bereich Mosbruch-Kelberg-Köttelbach, das Ulmener Maar, die Dauner Maare, das Holzmaar, das Pulvermaar, das Immerather Maar, der Südteil des Mosenberges und die Tieflagen des Meerfelder Maares.</p> <p>Die Hainsimsen-Buchenwaldstandorte (BA) auf basenarmen Berg- und Hügelstandorten mit mittlerer Bodenfeuchte rangieren mit 339 ha bzw. 28% an zweiter Stelle. Sie treten im Gebiet vor allem da auf, wo unterdevonische Gesteine den Untergrund bilden. Schwerpunkte sind die Kuppen- und Hangbereiche des Meerfelder Maares, der Nordteil des Mosenberges, Teile des Horngrabens, Waldbereiche am Hochkelberg und bei Köttelbach.</p> <p>Die Stieleichen-Hainbuchenwaldstandorte (HA) machen mit 88 ha ca. 7% des Gebietes aus. Schwerpunkte liegen im Zufluss- und Verlandungsbereich des Meerfelder Maares, im Verlandungsbereich des Hinkelsmaares, entlang des Sammetbaches, rund um das Immerather Maar und Strohn Märchen, der äußere Bereich des Mürmes, der Verlandungsbereich des Sangweiher, die Bachauen</p>	<p>Stand: 2010</p> <p>Quelle: LUWG</p>

	<p>bei Köttelbach und der äußere Bereich des Maarbodens im Mosbrucher Weiher.</p> <p>Am Horngraben findet sich ein größerer Bergulmen-Sommerlindenwald-Standort (HE).</p> <p>Die Auen-, Sumpf und Bruchwaldstandort (S) machen mit 73 ha etwa 6% der Fläche aus. Dazu gehören Winkelseggen-Eschenwälder (SB) in Quellbächen um den Hochkelberg und bei Köttelbach, am Abfluss des Immerather Maares, Torfmoos-Schwarzerlen-Sumpfwälder (SD, SE) im Westteil des Mosbrucher Weihers, im Zentrum von Mürmes und Sangweiher um das Holzmaar und das Dürre Maar, im Hinkelsmaar und im Ostteil des Schalkenmehrener Maares, Erlen-Eschen-Sumpfwälder (SC) um das Schalkenmehrener Maar, am Meerbach, am Südrand des Meerfelder Maares und im Bachauenbereich des Sammetbaches.</p> <p>Die Eichenmischwald- und Felsstandorte machen mit 14 ha nur etwa 1% des Gebietes aus und zwar ein Birken-Bruchwaldstandort (EB) im Ostteil des Mosbrucher Weihers, mit einem Habichtskraut-Traubeneichenwald (ED) im Bereich Horngraben, mit einem Felsgebüsch (EG) innerhalb einer alten Lavagrube am Pulvermaar und offenen Felsen und Gesteinshalden (EH) auf der Windsbornkraterspitze und an den Flanken des Meerbaches.</p> <p>Gehölzfreie Standorte der Moore und Seen (G) erreichen mit 58 ha etwa 5% der Fläche. Dabei entfallen auf die Zwischenmoore (GA) von Strohnher Märchen und Dürrem Maar 4 ha, auf die Röhrichte und Großseggenrieder (GC) an den Ufern von Meerfelder Maar, Windsbornkrater, Pulvermaar, Immerather Maar, Holzmaar und Dauner Maare 33 ha und auf die Laichkraut- und Seerosengesellschaften (GD) von Meerfelder Maar und Windsbornkrater 21 ha.</p> <p>Die offenen Tiefwasserzonen der Maare machen mit 80 ha etwa 7% der Fläche aus.</p>	
--	---	--

## Nutzungen

<p><b>Historische Nutzung</b></p>	<p>Der Holzkohlenbedarf, insbesondere für die Eisenindustrie in der Eifel vom 15. bis Mitte des 19. Jahrhunderts, sowie die Schifflwirtschaft (Wald-Feldwechselwirtschaft) auf den armen Böden oder in ungünstigen vor allem hängigen Lagen, führten zu einer weitgehenden Entwaldung und Verödung der Landschaft. Die sich entwickelnden Calluna-Heiden oder bei Schafsbeweidung auch Wacholderheiden waren recht unproduktiv, die niedere Bevölkerungsschicht entsprechend arm. An Stelle der Heiden entstanden an einigen Standorten Borstgrasrasen.</p> <p>Nach Aufgabe der Eisenverhüttung in der Eifel im 19. Jahrhundert und Übernahme der Verwaltung durch Preußen nach dem Wiener Kongress, wurden ab etwa 1840 verstärkt Aufforstungsmaßnahmen zunächst mit Kiefern, später mit Fichten durchgeführt.</p>	<p>Stand: 2003</p> <p>Quellen: LaWa – Landschaft im Wandel dargestellt auf amtlichen Topografischen Karten 1:25.000; Blatt 5807 Giltenfeld, Blatt 5707 Kelberg; LVerGeo RLP;</p> <p>GLASER, F. F., HAUKE, U. Historisch alte Waldstandorte in Deutschland Blatt - CC 6302 Trier 1:200.000</p> <p>LfUG und Faunistisch –</p>
-----------------------------------	---	---

	<p>Relikte o.g. Lebensraumtypen finden sich heute als schützenswerte Biotope in den ausgewiesenen FFH- und Naturschutzgebieten des Planungsraumes.</p> <p>Die Gewässer des Gebietes wurden regelmäßig als Fischgewässer genutzt und z.T. speziell dafür angelegt bzw. angestaut.</p> <p>Für die einzelnen Teilgebiete lassen sich folgende Nutzungen rekonstruieren:</p> <p><u>Mosbrucher Weiher, Hochkelberg und Wiesen bei Köttebach</u></p> <p>Anstau des Weihers als Fischteich und teichwirtschaftliche Nutzung bis zum Beginn des 19. Jh. Anschließend Trockenlegung und Nutzung des Maarbodens als Wiesengelände. Kleinparzellierte Abtorfung des Moores bis Mitte des 20. Jh. Hochkelberg mit alten Laubwaldbeständen. Nutzung der Talauen als reines Grünland.</p> <p>Der Rest des Offenlandes mit Nutzung als Heide, Acker und Schiffelland.</p> <p>Seit Mitte des 20. Jh. zunehmende Aufforstung der Heideflächen rund um den Hochkelberg.</p> <p><u>Dauner Maare</u></p> <p>Nutzung der Maare als Fischgewässer. Rund um das Gemündener Maar alter Laubwaldbestand. Der Rest der Fläche als Offenland genutzt (Heide, Acker, Schiffelland). Baum- und strauchloses Weideland am Weinfelder Maar führte auch zur Landschaftscharakterisierung bis Mitte des 20. Jh. („Totenmaar“) Ausgeprägte Hangterrassierungen insb. am Schalkenmehrener Maar. Sumpfgebiet im Ostteil des Schalkenmehrener Maares als Wiesengelände kultiviert.</p> <p>Zunehmende Verbuschung und Bewaldung am Weinfelder und Schalkenmehrener Maar seit Mitte des 20. Jh. durch das Ausfallen der landwirtschaftlichen Nutzung (Schafbeweidung, Ackerterrassen).</p> <p><u>Mürmes</u></p> <p>Anstau und Nutzung als Fischteich im fürstlichen Besitz mindestens seit dem 14. Jh.</p> <p>Trockenlegung, Kleinparzellierung, Abtorfung und Wiesennutzung in den Randbereichen seit der Säkularisierung zu Beginn des 19. Jhr. Wiedervernässung und zunehmende Verbuschung seit Mitte/Ende des 20. Jh.</p> <p><u>Sangweiher</u></p> <p>Anstau und Nutzung als Fischteich im fürstlichen Besitz mindestens seit dem 14. Jh.</p> <p>Trockenlegung, Kleinparzellierung und Wiesennutzung seit der Säkularisierung zu Beginn des 19. Jh.</p>	<p>ökologische Arbeitsgemeinschaft (FÖA), Planung vernetzter Biotopsysteme, Landkreise Bernkastel-Wittlich und Daun, 1995</p> <p>MAYER, A. &amp; F. WISKIRCHEN (1993): Fisch für Bischofs Tisch.</p> <p>v. HAAREN, C. (1988): Eifelmaare - Landschaftsökologisch-historische Betrachtung und Naturschutzplanung. – Pollichia-Buch 13.</p>
--	--	---



	<p>Wiederanstau des Weihers Ende der 80er Jahre des 20. Jh.</p> <p><u>Holzmaar</u></p> <p>Nutzung und Anstau des Maares als Mühlteich für die unterliegende Holzmühle. Alte Laubwaldbestände zwischen Holzmaar und Sammetbach. Wiesengelände in der Aue des Sammetbaches, ansonsten Heidenutzung.</p> <p><u>Immerather Maar</u></p> <p>1750 wurde der Maarsee durch Vertiefung der Bachschlucht abgelassen. Seitdem wurde der Maarboden bis in die 20er Jahre des 20. Jh. als Wiesengelände genutzt. Danach erst wieder Anstau als Gewässer und für fischereiliche Nutzung. Gelände des Abflusses (Maarbach) als altes Laubwaldgelände. Der gesamte Rest wird als landwirtschaftliches Offenland genutzt (Heide, Acker, Schifffeld). Ende des 19. Jh. beginnende Aufforstungen - überwiegend mit Nadelholz. Hinzu kommen natürliche Wiederbewaldungen von Heideflächen infolge ausbleibender Nutzung. Höhepunkt der Bewaldung Anfang der 80er Jahre. Seit Ende der 80er Jahre des 20. Jh. zunehmende Umwandlung der Nadelwälder in naturnahe Laubwälder. Bis zum Beginn des 21. Jh. z.T. intensive Ackerbaunutzung der gewässerangrenzenden Flächen.</p> <p><u>Pulvermaar und Strohner Määren</u></p> <p>Fischereiliche Nutzung des Maares. Alte Laubwaldbestände an den Hängen des Pulvermaares. Ansonsten Nutzung des Gebietes überwiegend als Heide. Ackernutzung um das Strohner Määren seit Ende des 19. Jh.</p> <p>Ausbau touristischer Infrastruktur (Zeltplatz, Feriendorf, Badeanstalt, Parkplätze) v.a. seit Ende der 60er Jahre. Nutzung der Lavagrube im SW des Pulvermaares seit den 50er Jahren.</p> <p><u>Ulmener Maar</u></p> <p>Fischereiliche Nutzung des Maares. Alter Laubwaldbestand im Maarkessel.</p> <p><u>Meerfelder Maar, Mosenberg und Horngraben</u></p> <p>Landwirtschaftliche Nutzung des Maarkessels - auch ackerbaulich, z. B. in Meerfeld bis in die 80iger Jahre des letzten Jahrhunderts bis an die Seeufer heran.</p>	
--	---	--

<p><b>Aktuelle Nutzungstypenstruktur</b></p>	<p>Dargestellt werden Summenparameter mit einem Flächenanteil &gt; 1 %:</p> <p>Anthropoforme Infrastruktur: 98,5 ha = 8,2 %  Ackerland: 88,6ha = 7,4 %  Grünland: 314,3 ha = 26,2 %</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Davon brach 28,1 ha = 8,9 %</li> </ul> <p>Moor: 54,1 ha = 4,5 %  Wald: 501,7 ha = 41,8 %</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Davon 283,8 ha Mischwald = 56,6 %</li> <li>- Davon 147,5 ha Laubwald = 29,4 %</li> <li>- Davon 70,5 ha Nadelwald = 14,1 %</li> </ul> <p>(Siehe auch forstwirtschaftlichen Fachbeitrag im Anhang).</p> <p>Bach: 2,1 ha = 0,2 %  Natürliche Seen: 86,1 ha = 7,2 %</p>	<p>Stand: 2011  Quelle: ALK, LUWG flächenstatistische Auswertung der ALK-Folie 21</p>
<p><b>Weitere aktuelle Nutzungen</b></p>	<p><b>Rohstoffgewinnung:</b>  Rohstoffe, insbesondere Lava und Basalt werden in den FFH-Gebieten nicht mehr abgebaut, aber direkt angrenzend an das Meerfelder Maar.</p> <p><b>Fischerei:</b>  Alle Maarseen werden von Freizeitanglern frequentiert, Besitzmaßnahmen finden unter Auflagen statt (z.B. Meerfelder Maarsee: mind. 30% Raubfischanteil). Im Windsbornkratersee (ohne Bewirtschaftung) findet an wenigen Tagen im Jahr ein Hegeangeln statt, zur Reduktion der Restbestände aus früherer Bewirtschaftung in dem an sich fischfreien Gewässer.  Das einzige fischereilich nicht genutzte Gewässer ist der Sangweiher.</p> <p><b>Tourismus:</b>  Alle Gebiete werden stark von Touristen frequentiert. Nutzung als Badeseen: Meerfelder Maar, Pulvermaar, Schalkenmehrener Maar, Gemündener Maar, z.T. Ulmener Maar. Hier befindet sich auch entsprechende Infrastruktur innerhalb des Gebietes (Badeanstalten, Liegewiesen, Toilettenanstalten, Parkplätze, Umkleiden und Kiosk). Weitere Einrichtungen wie Wanderwege (u.a. Eifelsteig+Partnerwege, Geschichtsstraße, Mährchen-Naturwaldpfad), Schutzpavillons, Mountainbike-Trailpark-Routen, Rastplätze, Aussichtstürme u.a. an fast allen Teilgebieten vorhanden.  Regelmäßige Führungen zu geologischen und biologischen Themen (Maarmuseum Manderscheid, Natur- und Geo- Park Vulkaneifel, Kulturlandschaftsführer Eifel e.V).</p>	<p>Stand: 2011  Quelle: Biotopbetreuung</p>

	<p><b>Renaturierung:</b></p> <p>Der Horngraben (Wingelsbach) wurde bzw. wird in zwei Bauabschnitten südlich der Ortslage Bettenfeld renaturiert, indem die Bachsohle angehoben und vorhandene Befestigungen beseitigt werden. Der ehemals völlig gerade verlaufende Bach erhält wieder seinen naturnahen Verlauf und beidseitig adäquaten Entwicklungsraum von 7,5 m beidseitig. Die ehemalige Lavagrube am Mosenberg wird zu einem Vulkanerlebnispark entwickelt und mit Informationstafeln und Anschauungsmaterial bestückt.</p> <p>Der Sammetbach als Zulauf zum Holzmaar wurde renaturiert und die Nutzung im Umfeld extensiviert.</p> <p>Weitere Renaturierungen und Aufbereitung touristischer Informationen finden z.Zt. statt am Strohner Määrchen, Mürmes, Dürres Maar und Mosbrucher Weiher im Rahmen des LIFE-Projektes „Moore“.</p>	
--	---	--

<b>2.1 Landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes</b>		
<p><b>Anteil landwirtschaftlicher Nutzflächen im Gebiet</b></p> <p><b>Grünland- Ackerverhältnis</b></p>	<p>Ackerland: 88,6ha = 7,4 %  Grünland: 314,3 ha = 26,2 %  Davon brach 28,1 ha = 8,9 %</p>	<p>Stand: 2011  Quelle: LUWG</p>
<p><b>Grundlagendaten zur Landwirtschaft im Gebiet</b></p>	<p><u>Für das gesamte FFH-Gebiet gilt:</u></p> <p>In einem 500 m Puffer um die Teilgebiete liegen 13 Betriebe (+ sechs - Ergänzung Führ), überwiegend mit Milchvieh oder Bullenmast.</p> <p>Im 1000 m Umkreis sind zwei Biogasanlagen (Saxler und Manderscheid) in Betrieb.</p> <p>Über die Betriebe liegen von der LWK für das Gebiet keine detaillierten Daten vor.</p> <p>Ca. 300 ha Offenland werden überwiegend extensiv als Grünland genutzt, entweder im Rahmen der Biotopbetreuung oder des Vertragsnaturschutzes.</p> <p><u>Meerfelder Maar:</u></p> <p>Ackerzahlen &gt; 45 kommen nur im Maarboden vor, großflächig im Bereich des Schwemmfächers, z.T. auch in der Schutzzone I und II. Die in Zone I und II gelegenen Flächen werden heute als Puffer gegen Nährstoffeinträge in den See extensiv als Grünland bewirtschaftet. Die übrigen Bereiche, insbesondere auf der Maarhochfläche, weisen Bodenwerte &lt; 30 auf. In diesen Bereichen liegen auch die zahlreichen, artenreichen Magerrasen, die extensiv als Mähwiese und zur Huteweide mit Schafen genutzt werden.</p> <p>Hierin eingebettet finden sich kleinere Inseln mit Werten von 30 bis 45.</p> <p>Zwei Betriebe liegen im bzw. innerhalb 500 m um</p>	<p>Stand: 2011  Quelle: Landwirtschaftskammer,  Ergänzungen:  Biotopbetreuung</p>

	<p>das Teilgebiet. Biogasanlagen wurden bislang keine in einem Umkreis von 1000 m gebaut. Streuobstwiesen und – restbestände sowie Neuanlagen kommen an den Maarhängen vor. Verbreitet findet man auch Brachen und Sukzessionsflächen.</p> <p><u>Mosenberg und Horngraben:</u></p> <p>In diesem Teilgebiet kommen nur zwei als Wiesen genutzte Flächen mit Bodenzahlen zwischen 30 und 45 vor. Einzelne alte Streuobstbäume kommen hier vor. Im Umkreis von 500 m liegen keine landwirtschaftlichen Betriebe.</p> <p>Für die ca. 75 ha Erweiterungsflächen des FFH-Gebietes, die im Rahmen der Flurbereinigung angekauft wurden, liegen von der LWK keine Angaben vor. Diese Flächen werden extensiv von ortsansässigen Landwirten im Auftrag der Biotopbetreuung bewirtschaftet, vorzugsweise gemäht oder mit Schafen beweidet. Auf diesen Flächen sind auch einige alte Streuobstbestände zu finden.</p> <p>Der Abstand einer Biogasanlage südlich Manderscheid zur Kleinen Kyll beträgt etwas weniger als 1000m. In Bettenfeld gibt es ebenfalls eine Anlage innerhalb eines Kilometers.</p> <p>Auf der Gemarkung Bettenfeld wird in großem Umfang Mais, u.a. für die Biogasanlage in Bettenfeld angebaut, allerdings nicht innerhalb oder direkt angrenzend an die FFH-Gebietsgrenzen.</p> <p><u>Holzmaar</u></p> <p>Innerhalb des Gebietes nur geringe Anteile an Grünlandnutzung, die überwiegend extensiv über Vertragsnaturschutz betrieben wird bzw. zu Naturschutzzwecken angekauft wurden (Bachrenaturierung Sammetbach, Nährstoffeintragsminimierung). Die Bodenzahlen belaufen sich etwa hälftig auf 30-45 bzw. &gt;45. Ein landwirtschaftlicher Milchviehbetrieb in der Nähe bewirtschaftet den größten Teil der Wiesen.</p> <p><u>Immerather Maar</u></p> <p>Aktuell nur noch Grünlandflächen im Eigentum der Gemeinde im Bereich des Maakessels und auf den Maarrändern. Die Bodenpunkte liegen überwiegend zwischen 30 und 45. Ein geringer Anteil liegt über 45. Drei landwirtschaftliche Betriebe innerhalb des 500m –Radius.</p> <p>Flächen werden überwiegend über Vertragsnaturschutz bzw. Biotopbetreuung bewirtschaftet.</p> <p><u>Pulvermaar</u></p> <p>Größerer Anteil von landwirtschaftlichen Nutzflächen nur um den Römerberg mit etwa hälftigen Anteil mit Bodenzahlen 30-45 und &gt;45. Eine Fläche</p>	
--	--	--

	<p>um das Strohner Määrchen mit Bodenzahl 30-45 und zwei Flächen nördlich des Pulvermaares mit Bodenzahlen von 30-45 bzw. &lt;30. Drei landwirtschaftliche Betriebe innerhalb des 500 m -Radius. Extensive Nutzung um das Strohner Määrchen und am Pulvermaar.</p> <p><u>Mürmes</u></p> <p>Nur eine Grünlandfläche am Nordwestende des Gebietes mit Bodenzahlen überwiegend 30-45. Ein kleiner Teil &lt;30. Fläche ist Kreiseigentum und wird über Biotopbetreuung bewirtschaftet. Biogasanlage in Saxler liegt innerhalb des 1000 m-Radius. Kein Anbau von Biomasse im FFH-Gebiet, aber intensive Ackernutzung inkl. Mais im direkten Umfeld.</p> <p><u>Dauner Maare</u></p> <p>Größerer Anteil landwirtschaftlicher Flächen im Kessel des Schalkenmehrener Maares mit Bodenzahlen &gt;45 rund um das Maar und das Schilfgebiet. Überwiegender Anteil der Flächen im unteren Maakessel, südlich des Weinfelder Maares und südlich des Gemündener Maares mit Bodenzahlen 30-45. Die Kuppenbereiche des Senhelds, Teilflächen südlich des Gemündener Maares und die oberen Hanglagen im Schalkenmehrener Maakessel mit Bodenzahlen &lt;30. Flächen werden überwiegend als Grünland genutzt. Hoher Anteil an Eigentumsflächen des Kreises, des Landes, von Naturschutzverbänden und der Ortsgemeinde. Hoher Anteil an extensiver Nutzung über Biotopbetreuung und Vertragsnaturschutz. Ein landwirtschaftlicher Betrieb liegt im 500 m-Radius.</p> <p><u>Mosbrucher Weiher, Hochkelberg und Grünland um Köttelbach</u></p> <p>Schwerpunkt der Bodenzahlen liegen zwischen 30 und 45 (Maarkessel + rund um Köttelbach). Etwa ein Drittel der Flächen mit Bodenzahlen &lt;30 und nur Einzelflächen mit &gt;45. Überwiegend Grünlandnutzung. Hoher Anteil an extensiver Nutzung über Vertragsnaturschutz und Biotopbetreuung im Mosbrucher Weiher und rund um Köttelbach. Eigentümer überwiegend privat. Im Maakessel Mosbruch auch anteilig Kreiseigentum. Drei landwirtschaftliche Betriebe innerhalb des 500 m-Radius.</p>	
--	--	--

<p><b>Ländliche Bodenordnungsverfahren</b></p>	<p>Laufende Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schalkenmehren und Udler (Sangweiher komplett, Dauner Maare teilweise) seit 2007. Bodenordnungsverfahren mit naturschutzfachlichem Schwerpunkt.</li> <li>- Immerath (Immerather Maar komplett) seit 2006</li> <li>- Mosbrucher Weiher (Maarboden Mosbruch). Spezielles Naturschutzverfahren zur Arrondierung des Maarbodens zwecks Umsetzung von Wiedervernässungen. Seit 2010.</li> <li>- Ulmen (Ulmener Maar, Jungferweiher)</li> </ul> <p>Kürzlich abgeschlossene Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gillenfeld (Holzmaar komplett, Pulvermaar teilweise)</li> <li>- Strohn (Strohner Määrchen)</li> <li>- Daun-Gemünden (Dauner Maare teilweise)</li> </ul> <p>In den Verfahren wurde und wird versucht, naturschutzfachliche Anforderungen umzusetzen (z.B. Renaturierung Sammetbach, Ackerstilllegungen Immerather Maar, Pufferzonen Schalkenmehrener Maar, Beweidungsprojekte Sangweiher und Weinfelder Maar, Wiedervernässung Mosbrucher Weiher) bzw. entsprechendes Flächenmanagement zu betreiben.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: DLR Eifel, DLR Mosel</p>
<p><b>Landwirtschaftliche Entwicklungsziele</b></p>	<p><u>Meerfelder Maar:</u></p> <p>Landwirtschaftliche Vorranggebiete sind nur im Maarkessel, im Bereich des Schwemmfächers, ausgewiesen, hier fast alle nicht zum Siedlungsgebiet gehörende Flächen. Zusätzlich auch die nordwestlich angrenzenden Maaruferwiesen in Schutzzone II, die als Pufferflächen extensiv bewirtschaftet werden sollen. Auf dem Grund des Maarkessels befinden sich auch Vorbehaltsflächen, aber in deutlich geringerem Umfang. An den Maarhängen und auf der Maarhochfläche sind weder Vorrang- noch Vorbehaltsflächen dargestellt.</p> <p><u>Mosenberg und Horngraben:</u></p> <p>Vorrangflächen sind keine ausgewiesen. Als Vorbehaltsfläche dargestellt ist lediglich die Wiese im Hinkelskrater, die allerdings seit 20 Jahren als Pufferfläche gegen Nährstoffeinträge in das Zwischenmoor extensiv im Rahmen der Biotopbetreuung bewirtschaftet wird. Für die Erweiterungsflächen sind keine Daten der LWK vorhanden. Diese Flächen stehen den ortsansässigen Landwirten auch zukünftig zur extensiven Bewirtschaftung im Auftrag der Biotopbetreuung zur Verfügung.</p>	<p>Stand: 2011 Quelle: Landwirtschaftskammer, LEP IV Rheinland-Pfalz</p>

	<p><u>Holzmaar</u></p> <p>Die Vorrang- bzw. Vorbehaltsflächen decken sich mit den Klasseneinteilungen zu den Bodenzahlen. Die Vorbehaltsflächen am Sammetbach bzw. am Dürren Maar sind jedoch z.T. über Aktion Blau und Sammetbachrenaturierung erworben worden, oder werden extensiv genutzt.</p> <p><u>Pulvermaar</u></p> <p>Vorrang- und Vorbehaltsflächen liegen auf den intensiv genutzten Flächen rund um den Römerberg. Vorbehaltsflächen am Strohner Määrchen und am Pulvermaar werden extensiv genutzt über Vertragsnaturschutz.</p> <p><u>Immerather Maar</u></p> <p>Nur geringer Anteil von Vorbehaltsflächen im flachgründigeren Maarbodenbereich.</p> <p><u>Dauner Maare</u></p> <p>Vorrangflächen decken sich mit Flächen mit Bodenpunkten &gt;45 entlang der Gewässerufer und am Schilfgebiet des Schalkenmehrener Maares. Zwecks Schutz des Oberflächengewässers soll hier im Rahmen des Bodenordnungsverfahrens eine extensiv genutzte Pufferzone eingerichtet werden. Vorbehaltsflächen liegen im weiteren Maarbodenbereich des Schalkenmehrener Maares und vereinzelt südlich des Weinfelder und des Gemündener Maares.</p> <p><u>Mosbrucher Weiher</u></p> <p>Landwirtschaftliche Vorbehaltsgebiete liegen im größeren Umfang im weiteren Maarbodenbereich.</p>	
--	---	--

<b>2.2 Forstwirtschaftliche Nutzung des Gebietes</b>		
<b>Waldbesitzarten, Forstamtsgrenzen</b>	Die Gesamtfläche des FFH-Gebietes beträgt 1201 ha. Der Gesamt-Waldanteil ist 561 ha = 47 %. Waldanteile bezogen auf den Gesamtwaldanteil: Kommunalwald: 376 ha = 67 % Staatswald: 0 ha = 0 % Privatwald: 185 ha = 33 %	Quelle: Landesforsten
<b>Forstamt Name und Nummer/ Ansprechpartner</b>	Forstamt 12 Daun, Leiter: Karl-Ludwig Penzlin Forstamt 19 Hillesheim, Leiter: Martin Manheller Forstamt 44 Wittlich Leiter: Ulrich Frömsdorf Forstamt 45 Zell, Leiter: Jörg Lorscheider	Quelle: Landesforsten, Adressen siehe Kontaktdatenentabelle
<b>Waldentwicklungsziele</b>	Die Anlage „Forstfachlicher Beitrag zum Bewirtschaftungsplan“ enthält Daten und Auswertungen zur aktuellen Struktur der Wälder im FFH-Gebiet sowie allgemeine Empfehlungen zur Bewirtschaftung der verschiedenen Wald-Lebensraumtypen. Die künftige Waldbewirtschaftung, soll sich an den Natura 2000-Zielen orientieren und die in Teil B des Bewirtschaftungsplans formulierten Planungsempfehlungen umsetzen. Diese Empfehlungen sollen auch bei der Forsteinrichtungsplanung und der Bestimmung der Waldentwicklungsziele berücksichtigt werden.	



### 3 Natura 2000-Fachdaten

Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Richtlinie:	LRT-Code <sup>1</sup>	LRT-Name	ha <sup>2</sup>	EZ G <sup>3</sup>	EZ S <sup>4</sup>	EZ A <sup>5</sup>	EZ B <sup>6</sup>
	3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	63,3	A = 0 B = 63,3 C = 0	Zurzeit keine abschließende Bewertung möglich		
	3140 <sup>7</sup>	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen	0				
	3150 <sup>9</sup>	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magno-potamions oder Hydrocharitions	83,8	A = 0 B = 33,0 C = 26,3	A = 0 B = 26,3 C = 0	A = 0 B = 0 C = 26,3	A = 0 B = 0 C = 26,3
	3160	Dystrophe Seen und Teiche	1,6	A = 0 B = 1,6 C = 0	A = 0 B = 1,6 C = 0	A = 0 B = 1,6 C = 0	A = 0 B = 0 C = 1,6
	3260 <sup>8</sup>	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	1,3				
	4030 <sup>7</sup>	Trockene europäische Heiden	0				
	40A0 <sup>7</sup>	Subkontinentale peri-pannonische Gebüsch	0				
	6210 <sup>7</sup>	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia), (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	0				
	6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	1,8	A = 0 B = 1,7 C = 0,1	A = 0,7 B = 0 C = 1,1	A = 0 B = 1,8 C = 0,02	A = 0,7 B = 1,0 C = 0,1
	6410 <sup>7</sup>	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion-Caeruleae)	0				
	6430 <sup>8</sup>	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,03				
	6510	Flachland-Mähwiesen	217,4	A = 85,9 B = 99,0 C = 32,4	A = 91,6 B = 93,1 C = 32,7	A = 69,5 B = 130,5 C = 17,4	A = 102,4 B = 70,7 C = 44,3

	<b>6520</b>	Bergmähwiesen	11,3	A = 0 B = 11,3 C = 0	A = 11,2 B = 0,1 C = 0	A = 0 B = 0 C = 11,3	A = 8,6 B = 2,7 C = 0
	<b>7120</b>	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	4,3	A = 1,9 B = 2,0 C = 0,4	A = 1,9 B = 2,0 C = 0,4	A = 0 B = 3,9 C = 0,4	A = 1,9 B = 0 C = 2,4
	<b>7140</b>	Übergangs- und Schwingrasenmoore	15,4	A = 0 B = 14,6 C = 0,8	A = 14,2 B = 0,4 C = 0,8	A = 0 B = 15,4 C = 0	A = 0 B = 14,6 C = 0,8
	<b>7150<sup>7</sup></b>	Torfmoorschlenken (Rhynchosporion)	0				
	<b>8230<sup>8</sup></b>	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo albi-Veronicion dillenii	0,02				
	<b>9110<sup>8</sup></b>	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	29,4				
	<b>9130<sup>8</sup></b>	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	109,7				
	<b>9160<sup>7</sup></b>	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	0				
	<b>9170<sup>8</sup></b>	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder (Galio-Carpinetum)	3,3				
	<b>9180<sup>8</sup></b>	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	1,1				
	<b>91E0</b>	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,7	A = 0 B = 0,7 C = 0	A = 0 B = 0,7 C = 0	A = 0,7 B = 0 C = 0	A = 0 B = 0,7 C = 0

<sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen FFH-Lebensraumtypen (Stand: 2010 Quelle: Landesweite Biotopkartierung)

<sup>2</sup> Flächengröße der FFH-LRT (Stand: 2011 Quelle: Landesweite Biotopkartierung)

<sup>3</sup> Erhaltungszustand **Gesamt** lt. Erhaltungszustandsbewertung (Stand: 2011 Quelle: Landesweite Biotopkartierung)

<sup>4</sup> Erhaltungszustand **Struktur** lt. Erhaltungszustandsbewertung

<sup>5</sup> Erhaltungszustand **Arten** lt. Erhaltungszustandsbewertung

<sup>6</sup> Erhaltungszustand **Beeinträchtigungen** lt. Erhaltungszustandsbewertung

\*Erhaltungszustand A = hervorragend, B = gut, C = mittel bis schlecht

<sup>7</sup> LRT nicht oder in nicht kartierwürdiger Form vorhanden

<sup>8</sup> LRT- Erhaltungszustand sollte nicht bewertet werden

<sup>9</sup> keine abschließende Bewertung möglich

### 3.1 Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie (Anhang I)

LRT-Code	Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen der LRT mit ihrer Struktur, ihren Arten, Beeinträchtigungen/Gefährdungen, Erhaltungszustand einzelner Vorkommen und Bewertung im Gesamtgebiet
<p><b>3130</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=3130">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=3130</a></p>	<p><b>Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea</b></p> <p>Die wassergefüllten Maare sind die bedeutendsten natürlichen stehenden Gewässer von Rheinland-Pfalz und sind darüber hinaus von nationaler und internationaler Bedeutung. An ihnen hat Prof. Thienemann als Mitbegründer der Limnologie in den Jahren 1914/15 seine Seentypenlehre entwickelt, die in ihren Grundzügen noch heute gültig ist.</p> <p>Dieser LRT kommt in folgenden Teilgebieten vor:</p> <p><u>Weinfelder Maar:</u></p> <p>Der See hat eine Wassertiefe von 52 Metern und hat mit 0,35 km<sup>2</sup> und einem Umgebungsfaktor von 1,2 nur ein extrem kleines Einzugsgebiet. Das Maar gehört zu den nährstoffärmsten Gewässern Mitteleuropas außerhalb des Alpengebietes. Es hat seinen oligotrophen, dimiktischen und holomiktischen Charakter bis heute weitgehend erhalten. Schwimmen und Bootfahren ist hier nicht erlaubt. Angeln ist unter engen Auflagen erlaubt.</p> <p>Zum Makrozoobenthon und zu den submersen Makrophyten liegen detaillierte Ergebnisse (u.a. Tauchkartierungen) nur aus den 80er Jahren vor (u.a. mit <i>Elatine hexandra</i> und <i>Littorella uniflora</i>). Die extremen Standortfaktoren des Maares finden auch in der Vegetationszusammensetzung ihren Niederschlag. Auffällig ist die extreme Artenarmut der submersen Flora.</p> <p><u>Gemündener Maar:</u></p> <p>Der See liegt tief innerhalb des bewaldeten Markessels und hat eine Wassertiefe von 39 Metern. Es hat mit 0,51 km<sup>2</sup> und einem Umgebungsfaktor von 5,7 einen kleinen Einzugsbereich. Am See befindet sich eine Badeanstalt. Schwimmen und Bootfahren mit einer begrenzten Anzahl an Ruder- und Tretbooten ist erlaubt. Angeln ist unter Auflagen erlaubt. Der See unterliegt als Badegewässer einer regelmäßigen Kontrolle der Gesundheits- und Wasserbehörden. Aktuell wird das Gewässer als mesotroph eingestuft und die Wasserspeisung ist grundwasserdominiert. Die Sichttiefe schwankt zwischen 3 und 7 Metern, der pH-Wert zwischen 7,4 und 8,6 und der Sauerstoffgehalt zwischen 9 und 10,7 mg/l. Der ursprünglich oligotrophe und holomiktische Zustand des Gewässers entwickelte sich Mitte des 20. Jh. in ein eutrophes, meromiktisches Gewässer und wird heute als mesotroph eingeschätzt. Im Jahr 1983 wurde ein Pumpwerk installiert, das Wasser aus dem Monimolimnion (sauerstofffreie Tiefenzone) abpumpte.</p> <p>Der Wald reicht außerhalb der Badeanstalt bis an das Wasser heran. Eine Röhrichtzone ist nicht vorhanden.</p>

Zum Makrozoobenthon und zu den submersen Makrophyten liegen detailliertere Ergebnisse (u.a. Tauchkartierungen) nur aus den 80er Jahren vor.

#### Holzmaar:

Das Holzmaar ist max. 20 Meter tief und hat mit 2,06 km<sup>2</sup> und einem Umgebungsfaktor von 34,5 einen großen Einzugsbereich. Es hat mit dem Sammetbach einen Zu- und Ablauf und wird als mesotroph eingestuft. Im Südwesten befinden sich flache Verlandungszonen.

Über ein Wehr wurde der Wasserspiegel des Maares gesteuert und das Wasser für die unterliegende Holzmühle genutzt.

Bis in die 70er Jahre befand sich am Maar ein Campingplatz und Baden war erlaubt.

Schwimmen und Bootfahren ist seitdem nicht mehr erlaubt. Angeln ist unter engen Auflagen erlaubt.

Hinzu kamen Sanierungs- Extensivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen am Sammetbach und seinen angrenzenden Flächen. Seitdem hat sich die Wasserqualität verbessert und hat seinen zeitweise vorhandenen eutrophen Charakter verloren.

Zum Makrozoobenthon und zu den submersen Makrophyten liegen detailliertere Ergebnisse (u.a. Tauchkartierungen) nur aus den 80er Jahren vor.

Seit den 90er Jahren sind das Holzmaar und seine Seesedimente Forschungsobjekt des GeoForschungsZentrum Potsdam, wobei bis heute zahlreiche Bohrkerne des Sedimentes u.a. paläoklimatisch untersucht wurden.

#### Pulvermaar:

Das Pulvermaar ist fast kreisrund, ist mit 70 m das tiefste aller Eifelmaare und hat mit 0,81 km<sup>2</sup> und einem Umgebungsfaktor von 1,4 nur einen sehr kleinen Einzugsbereich. Die Sichttiefe beträgt bis zu 10 Meter.

Am See befindet sich eine Badeanstalt. Schwimmen und Bootfahren mit einer begrenzten Anzahl an Ruder- und Tretbooten ist erlaubt. Das Tauchen ist wegen häufiger Unglücksfälle verboten. Angeln ist unter Auflagen erlaubt.

Der See unterliegt als Badegewässer einer regelmäßigen Kontrolle der Gesundheits- und Wasserbehörden.

Aktuell wird das Gewässer als mesotroph eingestuft und die Wasserspeisung ist grundwasserdominiert. Die Sichttiefe schwankt zwischen 5 und 10 Metern, der pH-Wert zwischen 7,7 und 8,6 und der Sauerstoffgehalt zwischen 8,8 und 10,4 mg/l.

Der ursprünglich oligotrophe Zustand des Gewässers wurde Anfang der 80er Jahre mesotroph. Im Jahr 1984 wurde mit Hilfe einer Belüftung eine Zwangszirkulation durchgeführt, die ein Monimolimnion (sauerstofffreie Tiefenzone) beseitigte.

Als Folge von Wassersprengungen im Jahre 1942 hat sich der Wasserspiegel um bis zu 5 Meter abgesenkt.

Zum Makrozoobenthon und zu den submersen Makrophyten liegen detailliertere Ergebnisse (u.a. Tauchkartierungen) nur aus den 80er Jahren vor. Als Besonderheit wurde in der Uferzone ein dichter Bestand an *Myriophyllum alternifolium* nachgewiesen.

Eine abschließende Bewertung des LRT in den o.g. Gebieten kann z.Zt. nicht erfolgen, da hierzu Spezialkartierungen notwendig sind und die vorliegenden Daten aus der Mitte der 80er Jahre des 20. Jh. stammen.

3150

<http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=l&pk=3150>

### Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Dieser LRT kommt in folgenden Teilgebieten vor:

#### Meerfelder Maar:

Der Maarsee hat eine max. Tiefe von 17 m und nimmt heute eine Fläche von 24 ha ein. Der Maarkessel hat eine Ausdehnung von 1,8 km<sup>2</sup> und einen Umgebungsfaktor von 7,5.

Bis in die 50iger Jahre des 20. Jh. floss der Meerbach durch den Maarsee und brachte große Frachten an Sediment und somit auch organischen Materials mit. Einzugsgebiet und Umgebungsfaktor waren dementsprechend größer.

Ende des 19. Jh. wurde der Wasserspiegel um 2 m gesenkt, um landwirtschaftliche Nutzflächen zu erhalten.

Auch heute wird der Wasserstand im Winter um ca. 0,5 m angehoben.

Der von Natur aus seit der Eiszeit aufgrund des vergleichsweise großen Einzugsgebietes und der eingebrachten Sedimentfracht des Meerbaches eutrophierte See wurde durch die anthropogene Nutzung (Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Düngung, Fischereiliche Bewirtschaftung, Freizeitnutzung, menschliche Abwässer) bis 1980 zu einem polytrophen und ökologisch toten Gewässer.

Die 1984 eingeleitete Maarseesanie rung mittels Tiefenwasserableitung und Begleitmaßnahmen (Extensivierung der angrenzenden Nutzung, Schaffung von Pufferzonen, Ausweisung als NSG) brachte den erhofften Erfolg. Das sauerstofffreie und u.a. mit Phosphaten aus dem Sediment angereicherte Tiefenwasser (Selbsteutrophierung durch Phosphatmobilisierung bei Sauerstoffmangel) wird durch den Eigendruck des Wasserkörpers in den Abfluss des Sees zum Meerbach geleitet.

Heute stellt sich die Situation wie folgt dar:

#### Wasserqualität:

Im Frühjahr und Sommer 2010 wurde im Zuge einer Seminararbeit der Uni Koblenz-Landau unter Leitung von Dipl. Ing. Dorothee Karger (Biologische Station Bettenfeld) Wasserproben aus dem Maarsee untersucht (Phys.- chem. Parameter, Makrozoobenthos, Plankton) mit folgendem Ergebnis:

Zwischen Frühjahr und Sommer und offenem und verschilften Bereichen lassen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Trophie feststellen.

„Beim Meerfelder Maar handelt es sich um einen meso- bis eutrophen See.“

Die Temperatur betrug von Frühjahr bis Sommer tageszeitlich unterschiedlich zwischen 10 und 17°C an der Oberfläche und in einer Tiefe von 7 m nur 8°C. (Sommer). Der pH-Wert betrug von Frühjahr bis Sommer im tagesperiodischen Schnitt 8,0 bis 9,5. Bei einem pH-Wert von 9,5 (obere Wasserschichten) und einer Temperatur von 17°C, also den Maximalwerten (einige Tage), liegen gut 40% des Ammonium-Gehaltes als Ammoniak vor. Bei einer Ammonium-Konzentration von 0,08 mg/l also 0,03 mg/l als Ammoniak. Dies liegt selbst für empfindliche Fischarten unter der letalen Konzentration für die Brut (0,2 mg/l). Der Sauerstoffgehalt von 8,5 mg/l entspricht einer tagesperiodischen Sättigung von knapp 75%, an der Oberfläche werden Sättigungen von bis 134 % erreicht, hiernach ist das Gewässer als mesotroph zu klassifizieren. Der gemessene Gesamtphosphatwert von 145 µg/l im Wasserkörper führt zu einer Einordnung „eutroph“, wobei aus den Jahren vor der Maarsanie rung auch noch große Mengen im Sediment gebunden sind, die unter reduzierenden Bedingungen freigesetzt werden können.

Die Leitfähigkeit beträgt im Frühjahr wie im Sommer 300µS/cm und nimmt mit der Tiefe zu (Anreicherung der gelösten Nährstoffe).

Der biochemische Sauerstoffbedarf nach 5 Tagen (BSB<sub>5</sub>) betrug in 1 m Tiefe 5,1 mg/l, der durchschnittliche Chlorophyll-(a)- Gehalt 21,4µg/l, liegt also auch im eutrophen Bereich. Dies wird gestützt durch die Ergebnisse der Untersu-

chung des Zooplanktons mit dem tagesperiodischen Gesamtschnitt im freien Wasserkörper von  $S = 1,89$  im Frühjahr und  $1,8$  im Sommer (mesotroph bis eutroph).

Im Benthos fanden sich am häufigsten die Wasserassel sowie Köcherfliegenlarven der Gattung *Limnephilus* und Tubifex-Larven, sowie zahlreiche Individuen der Flussmützenschnecke im Schilfbereich. Häufigste Art im Phytoplankton war die Diatomeen-Art *Asterionella formosa*, im Zooplankton Rädertierchen und Wasserflöhe.

#### Pflanzengesellschaften:

Schwimmblattvegetation mit weißer Seerose und großflächiges Schilfröhricht mit Relikten der Großseggenriede mit Ufersegge und Sumpfschwertlilie innerhalb der Schutzzone 1 sowie einem schmalen Schilfröhricht entlang der übrigen Uferlinie, hier unterbrochen von einigen Angelstegen und einem Bootsanlegesteg. Einige Hybridpappeln wurden vor vielen Jahren hier am Ufer gepflanzt.

Für die Unterwasservegetation liegen keine Informationen vor.

#### Nutzung:

Das Gewässer wird für Freizeitangeln (nur von Stegen) genutzt, Besatzmaßnahmen sind unter Auflagen genehmigt (u.a. 30% Raubfischanteil).

An einer dafür eingerichteten Badestelle darf im See geschwommen werden.

In der Schutzzone 2 führt ein schmaler Fußweg direkt an der Uferlinie entlang. Aufgrund der Störungen, des meso- bis eutrophen Zustandes und der geringen Artendichte (Daten für U-Wasserpflanzen liegen nicht vor) wird der Erhaltungszustand als „durchschnittlich“ (C) klassifiziert.

#### Immerather Maar:

Das Maar hat nur eine Tiefe von max. 2,5 Metern, ein Einzugsgebiet von 64 ha und eine Umgebungsfaktor von 15. Die Landfläche ist groß im Vergleich zur Seeoberfläche und das Seevolumen und die Verweildauer des Wassers im See sind klein.

Die Sichttiefe beträgt meistens unter 1 Meter. Das Maar besitzt einen Abfluss und war im Zeitraum von 1750 bis etwa 1920 trockengelegt. Vorher dürfte der See oligotroph gewesen sein. Heute ist er eutroph bis polytroph.

Schwimmen und Bootfahren ist hier nicht erlaubt. Insbesondere illegales Baden kann aber im Sommer häufig beobachtet werden. Angeln ist erlaubt.

In den letzten 20 Jahren konzentrierten sich die Seesanierungsmaßnahmen auf eine Extensivierung der Nutzung im Einzugsbereich. Inzwischen werden hier fast alle landwirtschaftlichen Flächen als Grünland und ohne Düngung genutzt.

Eine abschließende Bewertung des LRT in den o.g. Gebieten kann z.Zt. nicht erfolgen, da hierzu Spezialkartierungen notwendig sind.

#### Schalkenmehrener Maar:

Das Schalkenmehrener Maar ist max. 21 Meter tief und hat mit  $1,30 \text{ km}^2$  und einem Umgebungsfaktor von 4,9 einen kleinen Einzugsbereich.

Nach THIENEMANN ist das Maar das Musterbeispiel eines eutrophen Sees. Der See besitzt einen Überlauf, der durch den Ort Schalkenmehren abläuft.

Am See befindet sich eine Badeanstalt. Schwimmen und Bootfahren mit einer begrenzten Anzahl an Ruder- und Tretbooten ist erlaubt. Angeln ist unter Auflagen erlaubt.

Der See unterliegt als Badegewässer einer regelmäßigen Kontrolle der Gesundheits- und Wasserbehörden.

	<p>Aktuell wird das Gewässer als eutroph eingestuft und die Wasserspeisung ist grundwasserdominiert. Die Sichttiefe schwankt zwischen 2 und 6,8 Metern, der pH-Wert zwischen 8,3 und 8,7 und der Sauerstoffgehalt zwischen 8,9 und 11 mg/l.</p> <p>Der ursprünglich oligotrophe Zustand des Gewässers wurde Anfang der 80er Jahre mesotroph. Im Jahr 1984 wurde mit Hilfe einer Belüftung eine Zwangszirkulation durchgeführt, die ein Monimolimnion (sauerstofffreie Tiefenzone) beseitigte.</p> <p>Die Ufer sind größtenteils vom Menschen stark beeinflusst. Die Röhrichtzone ist – außer im Übergang zum Flachmoor an der Ostseite – nur schwach ausgeprägt. Hier wachsen u.a. <i>Nymphaea alba</i> und <i>Iris pseudacorus</i>.</p> <p>Ein großer Teil des direkten Einzugsgebietes des Sees wird – inzwischen weitgehend extensiv – landwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Zum Makrozoobenthon und zu den submersen Makrophyten liegen detailliertere Ergebnisse (u.a. Tauchkartierungen) nur aus den 80er Jahren vor. Daher kann eine abschließende Bewertung des LRT in den o.g. Gebieten z.Zt. nicht erfolgen, da hierzu Spezialkartierungen notwendig sind.</p> <p><u>Ulmener Maar</u></p> <p>Das Ulmener Maar ist mit einem Alter von ca. 10.000 Jahren das jüngste Maar der Eifel und gleichzeitig der jüngste Vulkanausbruch in Deutschland. Es hat eine max. Tiefe von 35 Metern und liegt in einem engen Maarkessel. Durch einen im Jahr 1875 erbauten künstlichen Stollen in der nördlichen Kraterwand erfolgt ein Zufluss von Oberflächenwasser aus dem nördlich gelegenen Jungferweiher. Dadurch vergrößert sich das Einzugsgebiet auf 4 km<sup>2</sup> und der Umgebungsfaktor auf 71,7. Am Maar erfolgen seit 1926 systematische Trinkwasserentnahmen.</p> <p>Der See ist heute meso- bis eutroph, dimiktisch und meromiktisch. Am Auslauf des Jungferweihers wurde eine Phosphoreliminierungsanlage errichtet, die die Nährstoffbelastung des einfließenden Wassers deutlich reduziert.</p>
<p><b>3160</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=3160">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=3160</a></p>	<p><b>Dystrophe Seen und Teiche</b></p> <p>Dieser LRT kommt nur im Teilgebiet Mosenberg und Horngraben vor:</p> <p>Der Windsbornkratersee ist ein 1,3 ha großer dystropher Heideweiher mit einer Schwingrasen ausbildenden Verlandungsgesellschaft mit Fieberklee und Schnabelsegge, sowie Sumpfbloodauge, Binsen etc.</p> <p>Der von Natur aus nährstoffarme und saure Weiher (der Kraterwall bildet die Wasserscheide, Umgebungsfaktor 6,2) ist nicht für Fische geeignet, daher erklärt sich die hohe Artendichte an Libellen, darunter die sehr seltene Speerazurjungfer.</p> <p>Seine Tiefe beträgt weniger als 2 m. Es ist kein Abfluss vorhanden, so dass sich eine zunehmende Sedimentschicht entwickelt. Einfallende organische Substanz wird nicht vollständig abgebaut, wodurch eine hohe Konzentration an sauren Huminsäuren entsteht.</p> <p>Vor vielen Jahren wurde das Wasser gekalkt um den pH-Wert auf für Fische verträgliche Werte anzuheben, eine fischereiliche Freizeitnutzung wurde etabliert, Besatzmaßnahmen vorgenommen. Die zu dem Zeitpunkt z.T. geringen Abundanzen einzelner Libellenarten sind sehr wahrscheinlich auf den Besatz mit Fischen zurückzuführen.</p> <p>Ein Fußweg führt um den Weiher, direkt neben der trittempfindlichen Schwingrasenvegetation. An manchen Stellen war bis vor wenigen Jahren die Ufervegetation vollständig zerstört. Besucherlenkungsmaßnahmen durch die Biotopbetreuung, der Bau eines Ersatzgewässers im Rahmen der Flurbereinigung Bettenfeld 1995 bis 1998 und somit die Einstellung der fischereilichen Bewirtschaftung führten inzwischen zu einer Regeneration der Bestände. Der</p>

	<p>Weg sollte allerdings noch einige Meter vom Gewässer weg verlegt werden, um einen Puffer zwischen Besucher und Gewässer herzustellen sowie eine blüten- und damit insektenreiche Wiese, als Nahrungshabitat für die Libellen zu entwickeln.</p> <p>Enten tragen regelmäßig Samen von Rohrkolben ins Gewässer ein, die aufwachsenden Rohrkolbenpflanzen werden im Rahmen von Biotopbetreuungsmaßnahmen jeweils wieder beseitigt. Aufkommende Weidengebüsche werden ebenfalls regelmäßig reduziert.</p> <p>Der Erhaltungszustand wird insgesamt als gut (B) bewertet, obwohl immer noch erhebliche Störungen vorhanden sind.</p>
<p><b>3260</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=3260">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=3260</a></p>	<p><b>Bachläufe mit flutender Wasserpflanzenvegetation</b> kommen in folgendem Teilgebiet vor:</p> <p><u>Mosenberg und Horngrabenschlucht:</u></p> <p>Die Kleine Kyll durchfließt das FFH-Teilgebiet Horngrabenschlucht von Nord nach Süd. Das Grundgebirge (devonischer Schiefer) bildet in weiten Abschnitten die Gewässersohle, am Rand mit Kies oder Sand überdeckt. Das Gewässer weist einen natürlichen Verlauf auf, mit Flachwasserbereichen, Kiesbänken, tiefen Kolken und Stromschnellen. Die Gewässerstrukturgüte ist somit als sehr gut zu bezeichnen. Typische Erlen-Eschen-Galeriebestände mit typischer Krautschicht säumen den Bachlauf.</p> <p>Aufgrund der Struktur, der Naturnähe, der typischen Artenzusammensetzung, dem Vorkommen von Bachneunauge, Forellen und Groppe (Nachweise oberhalb des FFH-Gebietes), sowie gute Wasserqualität anzeigendem Makrozoobenthos (diverse Exkursionen mit Schulklassen), kann der Erhaltungszustand als hervorragend (A) eingestuft werden.</p>
<p><b>4030</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=4030">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=4030</a></p>	<p><b>Trockene europäische Heiden</b></p> <p>Dieser Lebensraumtyp konnte nicht nachgewiesen werden.</p>
<p><b>40A0</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=40A0">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=40A0</a></p>	<p><b>Subkontinentale peripannonische Gebüsch</b></p> <p>Dieser Lebensraumtyp konnte nicht nachgewiesen werden.</p>
<p><b>6210</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6210">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6210</a></p>	<p><b>Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien</b></p> <p>Dieser Lebensraumtyp konnte nicht nachgewiesen werden.</p>
<p><b>6230</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6230">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6230</a></p>	<p><b>Artenreiche montane Borstgrasrasen</b></p> <p>Dieser LRT kommt in folgenden Teilgebieten vor:</p> <p><u>Hochkelberg und Mosbrucher Weiher:</u></p> <p>Hier auf einer großen Teilfläche nördlich des Mosbrucher Weihers innerhalb eines großflächigen, artenreichen Grünlandkomplexes in einem guten Zustand. Ein Restvorkommen südwestlich von Köttelebach besitzt ein Reliktvorkommen</p>



	<p>von <i>Arnica montana</i> in einem stark gefährdeten Zustand.</p> <p><u>Mürmes:</u></p> <p>In den trockenen Bereichen innerhalb von artenreichen Grünlandkomplex am Nordostrand des Gebietes in gutem Zustand.</p> <p><u>Holzmaar:</u></p> <p>Nur kleinflächig innerhalb des artenreichen Grünlandkomplexes am Randes des Sammetbaches. Größere Bereiche im Oberlauf des Sammetbaches außerhalb des FFH-Gebietes.</p>
<p><b>6410</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6410">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6410</a></p>	<p><b>Pfeifengraswiesen</b></p> <p>Dieser Lebensraumtyp konnte nicht nachgewiesen werden.</p>
<p><b>6430</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6430">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6430</a></p>	<p><b>Feuchte Hochstaudenfluren</b></p> <p>Dieser LRT kommt nur im Teilgebiet Meerfelder Maar vor:</p> <p>Mädesüß dominierter, feuchter und eutropher Hochstaudensaum entlang eines Wirtschaftsweges im Süden des Meerfelder Maares. Mit Brennnessel und Schilfanteilen.</p> <p>Der Erhaltungszustand sollte im Rahmen der Planerarbeitung nicht bewertet werden, ist aber aufgrund der gegebenen Verhältnisse nur maximal als durchschnittlich (C) einzuordnen.</p>
<p><b>6510</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6510">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6510</a></p>	<p><b>Magere Flachland-Mähwiesen</b></p> <p>Dieser LRT mit insgesamt 131 Flächen und 217,4 ha, kommt in folgenden Teilgebieten vor:</p> <p><u>Meerfelder Maar:</u></p> <p>Magerwiese xED1: 44,2 ha  Fettwiese xEA1: 17,7 ha  Streuobst xHK2: 0,3 ha</p> <p>Die artenreichen Magerwiesen befinden sich hauptsächlich auf der Maarhochfläche und in südlich exponierten Hanglagen des Maarrandes sowie im Schwemmfächer und in den Seenahen unteren Hangbereichen des Markesels. Die Nutzung reicht von ein- oder zweischüriger Mahd über Huteweide mit Schafen bis zur extensiven Rinderweide in den steileren Hanglagen, die nicht zu mähen sind. Der Erhaltungszustand der Magerwiesen wird überwiegend mit hervorragend (A) oder zumindest gut (B) bewertet. Gefährdet sind diese Bereiche durch Nutzungsintensivierung (Maisanbau an anderer Stelle) oder Nutzungsaufgabe mit einhergehender Sukzession. Bei den Fettwiesen gibt es einzelne Flächen, deren Erhaltungszustand gerade noch als durchschnittlich (C) einzustufen ist, vor allem wegen ihrer geringen Artenausstattung.</p> <p>Knapp ein Drittel dieses LRT liegt in diesem FFH-Teilgebiet.</p>

#### Mosenberg und Horngraben:

Magerwiese xED1: 29,5 ha

Fettwiese xEA1: 10,3 ha

Streuobst xHK2: 0,3 ha

Vorstehende Flächenangaben inklusive der Erweiterungsflächen.

Im Mosenberg-Massiv, Südkrater und angrenzend, wurden Streuobst- und Magerwiesen bis vor wenigen Jahren mit einer Schafherde (Umtriebsweide) abgeweidet. Inzwischen wurde die Nutzung eingestellt, da der Pächter der gemeindeeigenen Fläche erkrankt ist. Aktuell dominieren Brennnesselbestände und Initialverbuschung mit Brombeere. Im Rahmen der Flurbereinigung Bettenfeld wurden 1995-1998 ca. 75 ha Flächen, überwiegend Offenland als Puffer und / oder zur Vernetzung der Teilgebiete am Mosenberg und im Tal der Kleinen Kyll über den Horngraben und die begleitenden Feuchtwiesen und Gehölzbestände zu vernetzen. Die (Feucht-) Wiesen sind sehr artenreich mit zahlreichen Magerkeitszeigern und bieten ganzjährig ansprechende Blühaspekte (siehe auch LRT 6520). Der Erhaltungszustand ist häufig als hervorragend (A) oder zumindest gut (B) eingestuft. Fettwiesen angrenzend an intensiv genutzte Bereiche dienen als Puffer zur Vermeidung von Nährstoffeinträgen. Beeinträchtigungen dieser hochwertigen Flächen durch Ausweitung des Maisanbaus bis an die Grenzen des FFH-Gebietes sind nicht auszuschließen.

#### Hochkelberg und Mosbrucher Weiher:

Insgesamt 29 Flächen mit 67,8 ha, davon 31 ha mit Erhaltungszustand A, 20,1 ha mit Zustand B und 16,7 ha mit Zustand C.

Der LRT ist im Teilgebiet neben dem LRT 9130 der flächenmäßig am stärksten vertretene und landschaftsprägende LRT. Verbreitungsschwerpunkte sind der Maarkessel des Mosbrucher Weihers und die Grünlandgebiete um Kötterbach. Bedingt durch hohen Anteil an Vertragsnaturschutz und Flächen im öffentlichen Eigentum ist der Erhaltungszustand überwiegend gut bis hervorragend. Weiteres Aufwertungspotenzial besteht bei den durchschnittlichen Flächen und von Grünlandflächen, die bisher nicht LRT sind.

#### Dauner Maare

Insgesamt 16 Flächen mit 31,1 ha Größe, davon:

Magerwiese xED1: 17,1 ha

Fettwiese xEA1: 14,1 ha

Erhaltungszustand A mit 5,1 ha, 18,6 ha mit Zustand B und 7,5 ha mit Zustand C.

Der LRT ist im Teilgebiet stark vertreten. Verbreitungsschwerpunkte sind der Maarkessel Schalkenmehrener Maares, das Grünlandgelände südlich des Gemündener Maares und die Offenlandgebiete südlich und nordwestlich des Weinfelder Maares.

Bedingt durch hohen Anteil an Vertragsnaturschutz und Flächen im öffentlichen Eigentum ist der Erhaltungszustand überwiegend gut bis hervorragend. Weiteres Aufwertungspotenzial der durchschnittlichen Flächen ist vorhanden. Darüber hinaus wenig Potenzial, da vorhandene Grünlandflächen von der Morphologie nur schwer oder gar nicht zu mähen sind und überwiegend als extensive Schafweiden bewirtschaftet werden.

#### Strohner Määrchen:

Magerwiese xED1: 0,1 ha

Fettwiese xEA1: 1,7 ha

Die Flächen liegen rund um das Strohner Määrchen. Der Erhaltungszustand ist

	<p>insgesamt nur durchschnittlich (C). Weiteres Potenzial zur Verbesserung vorhanden durch konsequente extensive Nutzung.</p> <p><u>Mürmes:</u></p> <p>Magerwiese xED1: 5,2 ha Erhaltungszustand A mit 3,3 ha, Zustand B mit 1,9 ha Die Verbreitung des LRT liegt an den trockenen bis wechselfeuchten Rändern des Schutzgebietes. Alle Flächen sind in öffentlichem Eigentum und im guten bis hervorragenden Zustand. Der Flächenanteil entspricht dem Potenzial des Gebietes, da alle anderen Flächen mit weiteren LRT oder geschützten Biotoptypen des Feuchtgrünlandes belegt sind.</p> <p><u>Holzmaar:</u></p> <p>Fettwiese xEA1: 2,9 ha Erhaltungszustand A mit 1,9 ha, Zustand B mit 1 ha Die Verbreitung des LRT liegt entlang des Sammetbaches und südlich des Dürren Maares. Ein Großer Teil der Flächen ist im öffentlichen Eigentum und im guten bis hervorragenden Zustand. Sie sind u.a. Ergebnis von Bachrenaturierungs- und Auenextensivierungsprojekt Sammetbach. Der Flächenanteil entspricht dem Potenzial des Gebietes, Weiteres Potenzial zur Entwicklung des LRT besteht auf ehemaligen Ackerstandorten.</p> <p><u>Immerather Maar:</u></p> <p>Magerwiese xED1: 5,4 ha Die Flächen sind im öffentlichen Eigentum und liegen im Maarkessel und am NW-Rand des Kessels. Der Erhaltungszustand ist insgesamt gut (B). Weiteres Potenzial ist im Gebiet vorhanden durch erfolgte Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland.</p>
<p><b>6520</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6520">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=6520</a></p>	<p><b>Artenreiche Bergmähwiesen</b></p> <p>Dieser LRT kommt in folgenden Teilgebieten vor:</p> <p><u>Meerfelder Maar:</u></p> <p>Ca. 2,6 ha im Schwemmfächer des Meerfelder Maarsees mit Schlangenknöterich und Wald-Storchschnabel als Charakterarten der Bergmähwiesen, allerdings mit starken Übergängen zu den feuchten Flachlandmähwiesen. Die Flächen werden im Rahmen der Biotopbetreuung regelmäßig gemäht. Der Erhaltungszustand wird insgesamt nur mit gut (B) bewertet, da die typische Artenkombination nur durchschnittlich ausgeprägt ist.</p> <p><u>Mosenberg und Horngraben:</u></p> <p>Hier sind es die knapp 9 ha großen, sehr artenreichen Feuchtwiesen beiderseits des Horngrabens (Wingelsbach), die diesem LRT zugeordnet werden. Neben den Charakterarten Schlangenknöterich, Waldstorchschnabel und Goldhafer kommen auch noch zahlreiche Magerkeitszeiger (Knöllchen-Steinbrech, aufrechtes Fingerkraut, Klappertopf, rauher Löwenzahn, schwarze Teufelskralle u.a.) hinzu. Auch hier gibt es bei einer Höhenlage um die 500 m</p>

	<p>starke Übergänge zu den feuchten Glatthaferwiesen. Diese Wiesen werden regelmäßig und ausschließlich gemäht, jährlich min. einmal unter Abtransport des Mähgutes. Der Erhaltungszustand wird insgesamt nur mit gut (B) bewertet, da die typische Artenkombination nur durchschnittlich ausgeprägt ist.</p>
<p><b>7120</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=7120">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=7120</a></p>	<p><b>Degenerationsstadien von Hoch und Zwischenmooren</b> kommen in folgenden Teilgebieten vor:</p> <p><u>Hochkelberg und Mosbrucher Weiher:</u></p> <p>Restbestand eines Zwischenmoorbstandes auf dem Maarboden des Mosbrucher Weihers mit durchschnittlichem Zustand (C), der akut gefährdet ist durch Austrocknung und Verbuschung. Kennarten wie Moosbeere und Breitblättriges Wollgras sind noch vorhanden.</p> <p>Deutliches Verbesserungspotenzial ist vorhanden durch Verbesserungen im Wasserhaushalt.</p> <p><u>Dürres Maar:</u></p> <p>Maarboden des verlandeten und vermoorten Dürren Maares mit einer Größe von etwa 1,9 ha mit hervorragendem Erhaltungszustand (A). Typische Artenkombination mit <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Vaccinium oxycoccus</i>, <i>Andromeda polifolia</i> u.a. und einem typisch ausgeprägtem Lagg mit <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>Carex rostrata</i> und <i>Comarum palustre</i>.</p> <p>Größte Population des monophagen Tagfalters <i>Boloria aquilonaris</i> in Rheinland-Pfalz.</p> <p>Degeneration durch Austrocknungstendenzen auf dem Moorkörper durch <i>Calluna vulgaris</i> und Birkenanflug.</p> <p><u>Strohner Määrchen:</u></p> <p>Maarboden des verlandeten und vermoorten Strohner Määrchens mit einer Größe von etwa 2 ha mit gutem Erhaltungszustand (B). Typische Artenkombination mit <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Vaccinium oxycoccus</i>, <i>Andromeda polifolia</i> u.a. und einem typisch ausgeprägtem Lagg mit <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>Carex rostrata</i> und <i>Comarum palustre</i>.</p> <p>Zweitgrößte Population des monophagen Tagfalters <i>Boloria aquilonaris</i> in Rheinland-Pfalz.</p> <p>Deutliche Degeneration durch Austrocknung des Moorkörpers und Dominanz von <i>Calluna vulgaris</i>.</p>
<p><b>7140</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=7140">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=7140</a></p>	<p><b>Zwischenmoorvegetation</b> kommt in folgenden Teilbereichen vor:</p> <p><u>Hinkelsmaar:</u></p> <p>Das Hinkelmaar, eigentlich Hinkelskratersee (0,7 ha), besteht aus einem Fadenseggenried mit der dominanten Fadensegge, begleitet von Fieberklee, Sumpflutauge und Wollgras. Im Übergangsbereich zum Feuchtgrünland der Kraterbodens breitet sich die nährstofftolerante Blasensegge aus, als Folge intensiverer Grünlandnutzung als Rinderweide bis 1991. Aufgrund der Artenzusammensetzung und der genannten Beeinträchtigung durch die Blasensegge wird der Erhaltungszustand nur als gut (B) klassifiziert.</p> <p>In der Mooschicht sind Torfmoosarten anzutreffen.</p>

	<p><u>Mürmes:</u></p> <p>Der zentrale Teil des Mürmes mit einer Größe von 14,2 ha besteht aus einem intakten Zwischenmoor, das aus einem abgetorften und wiedervernässten Moor entstanden ist. Der Erhaltungszustand ist gut (B). Ausgeprägte Torfmoos-Schwimmdecke und wassergefüllter Laggbereich vorhanden. Systematische Wiedervernässung und Wasserspiegelanhebung während der letzten 30 Jahre. Leichte Beeinträchtigungen durch Verbuschungen im Lagg, Birken-, Weiden und Kiefernflug auf dem Moorkörper und Nährstoffeinträgen aus der Umgebung.</p> <p>Bestandteil des LIFE-Mooreprojektes.</p> <p><u>Mosbrucher Weiher:</u></p> <p>Verstreute Reste von Zwischenmoorvegetation in verlandeten Torfstichen und angestauten Bereichen im zentralen Bereich des Mosbrucher Weihers mit einer Gesamtgröße von 0,8 ha. Durchschnittlicher Zustand (C) mit hohem Gefährdungspotenzial (Trockenfallen, Verbuschung).</p>
<p><b>7150</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=7150">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=7150</a></p>	<p><b>Torfmoorschlenken</b></p> <p>Dieser Lebensraumtyp konnte nicht nachgewiesen werden.</p>
<p><b>8230</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=8230">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=8230</a></p>	<p><b>Silikatfelsen mit Pioniervegetation</b></p> <p>Dieser LRT kommt im Gebiet nur am Schlackefelsen des Windsbornkraters vor.</p> <p>Die zugänglichen Stellen, insbesondere um das „Gipfelkreuz“ herum, weisen starke Schädigungen durch herumkletternde Besucher auf. Vor allem die langsam wachsende Flechten und die Moosvegetation werden hier nachhaltig geschädigt. Die südexponierten Bereiche wurden im Rahmen der Biotopbetreuung unzugänglich gemacht, so dass sich die gesamte Vegetation gut entwickeln kann. Beschattende Sträucher und Bäume werden regelmäßig zurückgeschnitten.</p> <p>Aufgrund der Beeinträchtigung lässt sich nur eine Felsfluren-Fragment-Gesellschaft klassifizieren, mit Mauerpfeffer, Thymian und Mausohr-Habichtskraut, dazu Braunstieleigen Streifenfarn in geschützten Nischen.</p>
<p><b>9110</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9110">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9110</a></p>	<p><b>Hainsimsen-Buchenwälder</b> kommen in folgenden Teilgebieten vor:</p> <p><u>Meerfelder Maar:</u></p> <p>Knapp 5 ha großer Waldort im Hangbereich des Maarkessels nordwestlich Meerfeld nördlich an den unten beschriebenen Waldmeister-Buchenwald angrenzend. Abgegrenzt durch den hier fehlenden Waldmeister.</p> <p>Vereinzelte Nadelhölzer in der Baumschicht und frequente Brombeere in der Strauchschicht. Relativ einheitliche Altersstruktur mit geringem Anteil an Naturverjüngung.</p> <p><u>Mosenberg und Horngraben:</u></p> <p>Buchen-Eichenwald im Tal der Kleinen Kyll östlich vom Mosenberg. Artenarmer, ca. 2,1 ha großer Bestand auf devonischem Schiefer, ohne Naturverjün-</p>

	<p>gung. Buche und Traubeneiche mit fast gleicher Deckung, dazu Kiefer. In der Strauchschicht nur Haselnuss und Hainsimse, geschlängelte Schmiele sowie Sauerklee in der Krautschicht.</p> <p><u>Holzmaar und Dürres Maar:</u></p> <p>Forstwirtschaftlich geprägtes Buchenwaldgebiet mit einer Größe von 22,4 ha rund um das Holzmaar und das Dürre Maar. Gut strukturierter Wald mit z.T. starkem Baumholz und starker Naturverjüngung. Weiteres Potenzial im Gebiet vorhanden auf gepflanzten Laubwald-Jungbeständen und angrenzenden Nadelwaldbeständen in Landeseigentum.</p>
<p><b>9130</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9130">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9130</a></p>	<p><b>Waldmeister-Buchenwälder</b> kommen in folgenden Teilgebieten vor:</p> <p><u>Meerfelder Maar:</u></p> <p>2,4 ha großer Waldort im Hangbereich des Maakessels nordwestlich Meerfeld.</p> <p>Die dominierende Buche wird begleitet von Traubeneiche und Hainbuche sowie einzelnen Nadelgehölzen.</p> <p>Die Altersstruktur ist heterogen mit Naturverjüngung, die Strauchschicht enthält einzelne Haselnusssträucher. Die Krautschicht setzt sich aus typischen Arten dieses LRT zusammen, Waldmeister, Wurmfarne, Einblütiges Perlgras, Hainrispengras. Der Salbei-Gamander weist auf eher trockene Standortbedingungen hin.</p> <p><u>Mosenberg und Horngraben:</u></p> <p>Oberhalb der Horngrabenschlucht verlaufender, mit 0,6 ha eher kleiner Waldbereich mit Buche, Traubeneiche und Kiefer. Haselnuss und Esche in der Strauchschicht und der typischen, hier artenreichen Krautschicht.</p> <p>Weitere Standorte in diesem Teilgebiet sind der Südwesthang des Windsbornkraters sowie die zentralen und südöstlichen bis südwestlichen Bereiche des Mosenberg-Massivs. Insgesamt ca. 22 ha umfasst dieser LRT. Die Altersstruktur ist heterogen mit ausgeprägter Naturverjüngung, die Artenzusammensetzung typisch. Bergahorn, Esche, Kirsche und Eberesche sowie vereinzelt Nadelbäume ergänzen die Baumschicht (und Strauchschicht) neben der dominierenden Buche und Traubeneiche. Die Krautschicht ist am Südwesthang des Windsborn und im zentralen, großen Bestand am Mosenberg artenreich ausgeprägt. Hier am Mosenberg findet man auch stellenweise alten Baumbestand mit zahlreichen Höhlen. 2005 wurde der Schwarzspecht nachgewiesen.</p> <p><u>Pulvermaar:</u></p> <p>Mit 24,1 ha landschaftsbestimmender Laubwaldbereich im Kessel des Pulvermaares. Der Wald reicht an den z.T. steilen Hängen bis an das Maarufer heran. Deutlich forstwirtschaftlich geprägt. Nur geringes bis mittleres Baumholz mit Naturverjüngung. Weiteres Potenzial begrenzt durch Topographie und touristische Nutzung der angrenzenden Bereiche (Badeanstalt, Parkplätze, Zuwege, Liegewiese, Campingplatz, Feriendorf).</p> <p><u>Gemündener Maar:</u></p> <p>Mit 17,3 ha landschaftsbestimmender Laubwaldbereich im Kessel des Gemündener Maares. Der Wald reicht an den z.T. steilen Hängen bis an das Maarufer heran. Z.T. starkes Baumholz. Weiteres Potenzial begrenzt durch</p>

	<p>Topographie und touristische Nutzung der angrenzenden Bereiche (Badeanstalt, Parkplätze, Zuwege, Liegewiese).</p> <p><u>Hochkelberg und Mosbrucher Weiher:</u></p> <p>Großes, geschlossenes Waldgebiet rund um den Hochkelberg und am Südabfall des Berges zum Mosbrucher Weiher hin. Insgesamt 43,2 ha Waldmeister-Buchenwald mit mittleren bis starken Baumholz, stockt auf tertiären Basalten. Weiteres, umfangreiches Potenzial auf angrenzenden Laubwaldanpflanzungen, Kahlschlägen und Nadelwaldbeständen im Gebiet.</p>
<p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9160">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9160</a> <b>9160</b></p>	<p><b>Stieleichen- und Eichen-Hainbuchenwälder</b></p> <p>Dieser Lebensraumtyp konnte nicht nachgewiesen werden.</p>
<p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9170">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9170</a> <b>9170</b></p>	<p><b>Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder</b></p> <p>Im Gebiet gibt es einen Standort mit einem 3,3 ha großen Labkraut-Eichen-Hainbuchen-Wald, und zwar oberhalb der K10 östlich von Meerfeld. Früher wurde dieser Bestand als Niederwald genutzt, inzwischen sind die Stockauschläge durchgewachsen. Auf diesem Südost exponierte Steilhang stocken neben der Traubeneiche und der Hainbuche auch Weißdorn und vereinzelt Mehlbeere in der Strauchschicht sowie Wald-Labkraut, Habichtskraut und Salbei-Gamander in der Krautschicht. Die Altersstruktur ist relativ einheitlich.</p>
<p><b>9180</b></p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9180">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=9180</a></p>	<p><b>Schlucht- und Hangmischwälder</b></p> <p>Ein Eschen dominierter Schluchtwald kommt im FFH-Gebiet nur in der Wolfsschlucht am Unterlauf des Horngrabens, vor der Mündung in die Kleine Kyll vor. Sehr typisch ausgeprägte Artenkombination in weiten Teilen des Gebietes mit Bergulme, Esche und Bergahorn in der Baumschicht. In der Strauchschicht dominiert im südlichen Teil unterhalb der Säulenbasalte die Brombeere zusammen mit der Brennnessel. Im Blockschuttbereich kommt neben der Hasel auch Stachelbeere und Naturverjüngung der dominanten Baumarten vor. Die Krautschicht ist, abgesehen vom bereits erwähnten südlichen Bereich sehr Kryptogamenreich, u.a. mit dem dornigen Schildfarn bewachsen. Da in der Wolfsschlucht keine forstwirtschaftliche Nutzung mehr stattfindet, ist der Totholzanteil recht hoch.</p>
<p>91E0*</p> <p><a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=91E0">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=l&amp;pk=91E0</a></p>	<p>Bachbegleitender, ein- bis mehrreihiger Erlen- Eschenwald nur an der Kleinen Kyll im Bereich des FFH-Gebietes Horngrabenschlucht, Flächenanteil innerhalb des FFH-Gebietes. Typisch ausgebildete Artenkombination mit guter Struktur und geringen Störungen. Neben Erle und Esche kommen Bergahorn, Stieleiche und stellenweise Hainbuchen vor.</p> <p>Die Strauchschicht wird von jungen Eschen und Haselnuss aufgebaut. In der Krautschicht mit Pestwurz und Hain-Stenmiere siedelt sich stellenweise das drüsige Springkraut an, mit bislang noch vergleichsweise geringer Deckung.</p>

### 3.2 Arten nach FFH-Richtlinie (Anhang II)

	Art <sup>1</sup>	Status <sup>2</sup>	Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen, Beeinträchtigungen, Erhaltungszustand einzelner Vorkommen und Bewertung im Gesamtgebiet
<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1321">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1321</a>	Wimperfledermaus ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Stand: 2011 Quelle: ARGE Gessner-Weißhaar-Thies	Aktuelle Daten liegen nicht vor.
<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1324">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1324</a>	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	Stand: 2011 Quelle: Braun, M., SGD-Nord Weiler, K., Obm Meerfeld	Wochenstube im Turm der Kirche in Meerfeld. Maßnahmen zur Sicherung des Bestandes wurden 2011 durchgeführt, finanziert über die SGD Nord.
<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1096ge">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1096ge</a>	Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	Stand: 2011 Quelle: Fuchs, H., Führ, B.	Im Gebiet kommt diese Art in der Kleinen Kyll unterhalb der Heidsmühle vor. Zufallsfunde im Rahmen gewässerökologischer Untersuchungen als Unterrichtsbeitrag diverser Schulen 2000 – 2010 (Fuchs, Führ) (Zusammenarbeit mit Maarmuseum Manderscheid), regelmäßiger Nachweis, zurückzuführen auf die große Forellenpopulation im Gewässer.
<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1163">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1163</a>	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	Stand: 2011 Quelle: Fuchs, H., Führ, B.	Im Gebiet kommt diese Art in der Kleinen Kyll unterhalb der Heidsmühle vor. Zufallsfunde im Rahmen gewässerökologischer Untersuchungen als Unterrichtsbeitrag diverser Schulen 2000 – 2010 (Fuchs, Führ) (Zusammenarbeit mit Maarmuseum Manderscheid), regelmäßiger Nachweis.
<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1166">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1166</a>	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )		Kein Nachweis 2011, Stichprobe 5 Gewässer, je eine Nacht Ende Mai und Mitte - Ende August, jeweils 3 – 5 Kleinfischreusen. Meerfelder Maar, Windsbornkrater, Holzmaar, Schalkenmehrener Maar, Immerather Maar.
<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1421">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1421</a>	Prächtiger Dünnfarn ( <i>Trichomanes speciosum</i> )	Stand: 1998 Quelle: Kottke, Ulrich	Ein Vorkommen am Südrand des Teilgebietes Horngrabenschlucht im Tal der Kleinen Kyll. Nachsuche war nicht vorgesehen.



<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1060">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1060</a>	Großer Feuerfalter ( <i>Lycaena dispar</i> )	Stand: 2011 Quelle: T. Weber, M. Weitzel, Biotopkartierung LUWG 1992	Kein Nachweis 2011, Stichprobe: Uferbereiche von 6 Teilgebieten (Weinfelder Maar, Schalkenmehrener Maar, Immerather Maar, Windsbornkrater, Randlagg vom Mürmes und Mosbrucher Weiher). Methodik: Absuchen der Raupenfutterpflanzen ( <i>Rumex crispus</i> , <i>R. obtusifolius</i> ) auf Raupenfunde. Der letzte publizierte Nachweis stammt vom Mürmes aus der Biotopkartierung 1992, der wiederum nur aus der Literaturlauswertung stammt. Zufallsbeobachtungen können nicht ausgeschlossen werden.
<a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1065">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=a&amp;c=ffh&amp;pk=1065</a>	Skabiosen Scheckenfalter ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Stand: 2011 Quelle: T. Weber, M. Weitzel, Biotopkartierung LUWG 1992	Kein Nachweis 2011, Stichprobe: Grünland und Randbereiche des Mosbrucher Weiher und des Mürmes, Methodik: Präsenz/Absenz-Erfassung über Flächentaxierung während der Flugzeit im Mai. Die letzte publizierte Erwähnung der Art stammt vom Mürmes und Mosbrucher Weiher aus der Biotopkartierung 1992, die wiederum nur aus der Literaturlauswertung stammt. Vermutlich ist die Art im Gebiet ausgestorben.

<sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen Anhang II Arten der FFH-Richtlinie

<sup>2</sup> Status der Art

### 3.3 Arten nach Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1 und 2)

**Keine Angaben zu Arten gemäß Vogelschutz-Richtlinie, da im FFH-Gebiet nicht zielrelevant. Für das FFH-Gebiet wertbestimmende Vogelarten werden in Kapitel 4 genannt.**

#### 4 Weitere relevante Naturschutzdaten

	§30 Kategorie	§30 Kategorie - Name	ha <sup>2</sup>	Bemerkungen
<b>Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (kein FFH-LRT)</b>	1.1	Weiden-Ufergehölz	0,1	
	1.1	Quellbach	2,5	
<b>Detaillierte Übersicht im LANIS RLP</b>	1.1	Mittelgebirgsbach	10,9	
	1.1	Gewässerbegleitender feuchter Saum	0,1	
	1.2	See	14,4	
	1.2	Naturschutzteich	4,9	
	2.1	Moorgebüsch	0,7	
	2.1	Pfeiffengras	1,0	
	2.2	Bodensaures Kleinseggenried	1,2	
	2.2	Bodensaurer Binsensumpf	1,6	
	2.3	Röhrichtbestand hochwüchsiger Arten	0,9	
	2.3	Schilfröhricht	2,7	
	2.4	Rasen-Großseggenried	9,1	
	2.4	Bulten-Großseggenried	0,1	
	2.5	Quellbereiche		
	2.5	Nass- und Feuchtwiese	51,5	
	2.5	Brachgef. Nass- und Feuchtgrünland	13,0	
	2.5	Feuchte Hochstaudenflur	0,9	
	2.6	Sicker-, Sumpfquelle	0,1	
	3.5	Borstgrasrasen	2,0	
	3.6	Trockenrasen		
	3.8	Eichenwald	0,3	
3.8	Eichen-Hainbuchenwald	3,0		
4.1.1	Bruchgebüsch	21,4		
4.1.2	Weiden-Auenwald	1,6		
4.1.2	Bachbegleitender Eschenwald	0,8		
4.1.2	Weiden-Auengebüsch	0,1		
4.2	Eschen-Schlucht- bzw. Hangschuttwald	0,03		
5.1	Natürlicher Silikatfels	0,1		

<sup>1</sup> lt. Biotopkartieranleitung RLP

<sup>2</sup> Flächengröße §30-Kategorie (Stand: 2010 Quelle: LANIS RLP)

Weitere Wert bestimmende Arten	Artnamen <sup>1</sup>	Status <sup>2</sup>	Kurzbeschreibung der Methodik und der Ergebnisse u.a. der Literaturrecherche bzw. Kartierungen
	Moosbeeren-Scheckenfalter ( <i>Boloria aquilonaris</i> )	Stand: 2011 Quelle: S. Caspari	Landesweit vom Aussterben bedrohte Tagfalterart, die monophag als Raupennahrungspflanze die Moosbeere ( <i>Vaccinium oxycoccus</i> ) nutzt. Dadurch enge Bindung an die Lebensräume Hoch- und Übergangsmoore. Landesweit vermutlich nur noch 3 Populationen, davon die größte mit geschätzten 3000 Tieren am Dürren Maar und etwa 500 Tieren am Strohner Määrchen. Untersuchung mit dem Ziel der Lebensraumverbesserung im Rahmen des LIFE-Moore-Projektes. In 2011 Translokationsversuch der Art ins Mürmesmoor.
	Torf-Mosaikjungfer ( <i>Aeshna juncea</i> )	Stand: 2011 Quelle: B. Trockur	Gehört zu den regionalen Verantwortungsarten Rheinland-Pfalz. Lebt in sauren, besonnten Moorgewässern auf Torfmoos-Schwinggrasen in Zwischenmooren. Aktuelle Nachweise von Imagos aus den Moorgewässern des Mürmes. Untersuchung mit dem Ziel der Lebensraumverbesserung im Rahmen des LIFE-Moore-Projektes.
	Gefleckte Smaragdlibelle ( <i>Somatochlora flavomaculata</i> )	Stand: 2011 Quelle: B. Trockur	Landes- und bundesweit stark gefährdete Libellenart. Aktuelle Nachweise von Imagos aus den Moorgewässern des Mürmes. Lt. TROCKUR ein Vorkommen mit sehr hoher, landesweit bedeutsamer Relevanz. Untersuchung mit dem Ziel der Lebensraumverbesserung im Rahmen des LIFE-Moore-Projektes
	Arnika ( <i>Arnica montana</i> )	Stand: 2011 Quelle: G. Ostermann	FFH-Anhang IV-Art, regionale Verantwortungsart Rheinland-Pfalz. Auf nährstoffarmen Borstgrasrasen und Magergrünland der Hochlagen. Neufund der Art auf einem Borstgrasrasenfragment südwestlich von Kötzelbach. Förderung durch Erhalt und Verbesserung des betroffenen Lebensraumtypes.

	Warzenbeißer ( <i>Decticus verucivorus</i> )	Stand: 2011 Quelle: Biotopbetreuung, H. Fuchs RL: 1	Regelmäßig vorkommend auf den Magerwiesen der Hochflächen des Meerfelder Maares. Nachweis durch Verhören.
<sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen weiteren wertbestimmenden Arten (Stand: 2011 Quelle: Biotopbetreuung ) <sup>2</sup> Status der Art: Rote Liste RLP, Quelle: LUWG RLP 2011: Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften, Stand 19.10.2011; MUFV RLP, 2010: Die regionalen Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz), <a href="http://www.artefakt.rlp.de/">http://www.artefakt.rlp.de/</a> .			
Arten nach Vogelschutzrichtlinie Art 4 Abs. 1 und 2			
	Art <sup>1</sup>	Status <sup>2</sup>	Gebietsspezifische Verbreitung und Vorkommen, Beeinträchtigungen, Erhaltungszustand einzelner Vorkommen Bewertung im Gesamtgebiet
	Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	1, Vogelschutz-RL, Anh. II	Zielart für das Management und die Unterschutzstellung für das VSG Sangweiher. Hier regelmäßige Zugzeitbeobachtungen. In der Vergangenheit gelegentlicher Brutnachweis am Sangweiher.
	Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	3; regionale Verantwortungsart	Zielart für das Management und die Unterschutzstellung für das VSG Sangweiher. Regelmäßige Brutnachweise am Sangweiher, allerdings seit 2009 keine mehr. 1995 als Durchzügler am Meerfelder Maar registriert.
	Kranich ( <i>Grus grus</i> )	II; Vogelschutz-RL, Anh. I	Regelmäßiger Rastvogel am Sangweiher und am Mürmes.
	Laro-Limikolen		Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung für das VSG Sangweiher. Insbesondere Lachmöwen, Fluss- und Trauerseeschwalben sind hier regelmäßige Durchzügler. Der Kiebitz gelegentlich auch als Brutvogel. Unregelmäßig oder selten als Durchzügler treten auf: Flussregenpfeifer, Sandregenpfeifer, Großer Brachvogel, Waldschnepfe, Rotschenkel, Dunkler Wasserläufer, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Kampfläufer, Flussuferläufer, Alpenstrandläufer, Graubruststrandläufer, Sichelstrandläufer und Zwergstrandläufer.
	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	2; Vogelschutz-RL, Anh. I	Regelmäßige Brutnachweise aus dem Umfeld des Sangweiher. Brutnachweise am Mosenberg und den Vernetzungsflächen (2005). Aktuell regelmäßige Sichtungen. Brutnachweise am Meerfelder Maar (1995), aktuell regelmäßige Sichtungen.

	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	2; Vogelschutz-RL, Anh. I	Regelmäßige Beobachtungen am Sangweiher.
	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	II; Vogelschutz-RL, Anh. I	Der Schwarzstorch ist Brutvogel im weiteren Umfeld des Sangweiher. Er nutzt den Sangweiher als unregelmäßiger Nahrungsgast.
	Schwimmvögel (Anatidae) (u.a.)		Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung für das VSG Sangweiher. Stockente, Haubentaucher und Zwergtaucher treten hier als Brutvögel auf. Krickenten, Pfeifente, Schnatterente, Löffelente, Spießente und Knäkente sind Durchzügler und Mauseergäste. Der Schwarzhalstaucher ist unregelmäßiger Durchzügler. Stockenten - Nachweise am Meerfelder Maar (BV, 1995) und am Windsbornkratersee (2005), hier mit hoher Wahrscheinlichkeit nur als Nahrungsgast.
	Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )	1; Vogelschutz-RL, Anh. I	Einmalige Brut im NSG Mürmes im Jahr 1998 (Dendrocopos 26 (1999), 9-10).
	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	3; Vogelschutz-RL, Anh. I	Nahrungsgast am Meerfelder Maar, speziell auf der Hochfläche, (1995 und aktuelle Sichtungen) sowie am Mosenberg (2005, und aktuelle Sichtungen).
	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	3; Vogelschutz-RL, Anh. I	2005 als Brutvogel im Buchenwald am Mosenberg erfasst.
<p><sup>1</sup> Auflistung der im Gebiet vorhandenen der Anhang I – Arten der Vogelschutzrichtlinie (Stand: 2012, Quelle: <a href="http://www.artefakt.rlp.de/">http://www.artefakt.rlp.de/</a>, <a href="http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=q&amp;c=vsg&amp;pk=VSG5807-401">http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&amp;b=q&amp;c=vsg&amp;pk=VSG5807-401</a> )</p> <p><sup>2</sup> Status der Art: Rote Liste RLP, Quelle: LUWG RLP 2011: Arten mit besonderen rechtlichen Vorschriften, Stand 19.10.2011; MUFV RLP, 2010: Die regionalen Verantwortungsarten von Rheinland-Pfalz, <a href="http://www.artefakt.rlp.de/">http://www.artefakt.rlp.de/</a>, <a href="http://www.birdnet-rlp.de/">http://www.birdnet-rlp.de/</a>)</p>			

## 5 Vertragsnaturschutzflächen (VFL), Biotopbetreuungsflächen (BRE) / Kompensationsflächen bzw. Flurstücke für Naturschutzzwecke

Bereits durchgeführte Maßnahmen für LRT/Art	Karte	Quelle	Situationsbeschreibung
<p><b>Vertragsnaturschutz im Gebiet</b></p>	<p>Siehe LANIS</p>	<p>Susanne Venz Torsten Weber Dr. Corinna Lehr</p>	<p>Hoher Anteil an Vertragsnaturschutzflächen (PAULa, FUL, BSP) in folgenden Gebieten:</p> <p><u>Dauner Maare</u></p> <p>Schwerpunkt im Offenland südlich des Gemündener Maares, südlich und westlich des Weinfelder Maares. Überwiegend Mähwiesen mit LRT 6510. Zahlreiche Neuverträge nach Abschluss des Bodenordnungsverfahrens Daun-Gemünden mit gezielter Werbung/Hineinverlegung von interessierten Landwirten auf dafür geeignete Flächen.</p> <p><u>Pulvermaar</u></p> <p>Teilfläche am Nordrand als Weidefläche unter Vertrag.</p> <p><u>Strohner Määrchen</u></p> <p>Mähwiese mit LRT 6510 rund um die Moorfläche gezielt angeworben zur Düngungsminimierung im Maakessel.</p> <p><u>Immerather Maar</u></p> <p>Überwiegender Teil der Wiesen im Maakessel, die gleichzeitig auch LRT 6510 sind, in PAULa. Gezielte Ansprache der Landwirte bezüglich Nutzungsexensivierung, Düngungsminimierung und Ackerflächenumwandlung im Rahmen der Bodenordnung Immerath.</p> <p><u>Mosbrucher Weiher</u></p> <p>Schwerpunkt im Offenland des Maakessels. Zusammen mit den Grünlandflächen aus der Biotopbetreuung ca. 2/3 aller landwirtschaftlichen Nutzflächen unter Vertrag, davon wiederum hoher Anteil an Mähwiesen des LRT 6510 mit Pferde-Nachbeweidung. Gezielte Ansprache von überwiegend Nebenerwerbslandwirten.</p> <p><u>Südlich und Nördlich Köttelbach</u></p> <p>Hoher Anteil des Offenlandes unter Vertragsnaturschutz, davon hoher Anteil an Mähwiesen des LRT</p>

			<p>6510, aber auch Feuchtwiesen und Weiden. Auch im Umfeld des FFH-Gebietes hoher Anteil an Vertragsnaturschutzflächen.</p> <p><u>Meerfelder Maar</u>  PAULa-Flächen als Gürtel N und W ums Maar, Flächen angekauft im Rahmen des Bundesmaarprogramms, gleichzeitig auch LRT 6510.  VN-Fläche auf Maarboden S des Maares.  VN-Flächen (PAULa, FUL. BSP) im W- und N-Teil des Kratersattelbereichs sind LRT 6510 hauptsächlich Mähwiesen.  Jungenland BSP-Fläche</p> <p><u>Mosenberg</u>  W und E Mosenberg jetzt reine Mähwiesen LRT 6510, waren vormals extensive Schafweiden.  Feuchtwiesenkomplex W Mosenberg Bergwiese LRT 6520 im PAULa.  (randlich Gebietskulisse noch mehrere VN-Flächen)</p>
<b>BRE- Flächen</b>	Siehe LANIS	Gerd Ostermann Birger Führ Dr. Harald Fuchs Dr. Corinna Lehr	<p><b>3130:</b>  Holzmaar:  Rückschnitt von Ufergehölzen zur Verbesserung der Lichtverhältnisse für die ufernahen Schlammbodenvegetation, Rückschnitt von westlich vorgelagerten Gehölzen zur Verbesserung des Windeinfallens (bessere Durchmischung der Wasserschichten), Gelegentliche Wasserspiegelabsenkungen im Sommer.  Beschränkung der Angelnutzung, Regelung der Besatzmaßnahmen.</p> <p><b>3150:</b>  Meerfelder Maar:  Beschränkung der Badenutzung auf einen abgegrenzten Bereich, Beschränkung der Angelnutzung auf die Stege, Regelung der Besatzmaßnahmen.  Bau einer Bojenkette an der Grenze von Schutzzone I und II im See.  Mahd von Teilbereichen des Schilfbestandes zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung.</p> <p>Schalkenmehrener Maar:  Beschränkung der Badenutzung, Beschränkung der Angelnutzung auf die Stege, Regelung der Besatzmaßnahmen.  Bau von Absperrungen im Uferbereich am Dorfrand und Anlagen von Röhrichtwalzen zur Vegetationsentwicklung.  Bau einer Bojenkette an der Grenze zum Flachmoor zur Verhinderung des Befahrens mit Booten.  Bekämpfung von Neophyten im Uferbereich (Reynoutria), Naturnahe Gestaltung des Maarabflusses.</p> <p><b>3160:</b></p>

			<p>Windsbornkrater: Besucherlenkung zum Schutz der trittempfindlichen Verlandungsvegetation. Regelung der Angelnutzung, Einstellung der Bewirtschaftung und Rückbau von Angelstegen.</p> <p><b>6230:</b> Mosbrucher Weiher: Wiederaufnahme der Nutzung auf den gemeindeeigenen, brachgefallenen Flächen nördlich des Weihers. Regelmäßige, extensive Mahd bzw. Pferdebeweidung.</p> <p>Sammetbach: Regelmäßige, extensive Mahd im Komplex mit angrenzenden Flächen von 6510.</p> <p><b>6430:</b> Keine Maßnahmen</p> <p><b>6510:</b> Meerfelder Maar, Windsbornkrater, längs des Horngrabens, Holzmaar, Mürmes, Schalkenmehrener Maar, Mosbrucher Weiher: überwiegend ein- bis zweischürige Mahd mit Abtransport des Mähgutes; Huteweide mit Schafen / Ziegen; Rinder- / Pferdeweide (untergeordnet); Nachpflege (Mahd / Mulchmahd alle 2-3 Jahre auf Teilflächen.)</p> <p><b>6520:</b> Mahd mit Abtransport des Mähgutes Schwerpunkte Meerfelder Maar.</p> <p><b>7120:</b> Mosbrucher Weiher: Gelegentliche Entbuschungen und kleinere Wiedervernässungen.</p> <p>Strohner Määrenchen: Teilentbuschung des Randlaggs, Einzäunung. Umwandlung des umgebenden, ehemaligen Ackers und eines trichterförmigen Feldweges in Extensivgrünland (Verringerung Nährstoff- und Sedimenteintrag).</p> <p>Dürres Maar: Mehrfache Entkusselung des Moorkörpers (Birken, Kiefern). Bau einer Holzabspernung auf der Südseite. Im Rahmen des aktuellen LIFE-Moore-Projektes sind umfangreiche Entbuschungen auf dem Moorkörper und im Randlagg geplant bzw. bereits umgesetzt (Strohn). Ebenso größere Wiedervernässungen (Mosbruch), Besucherlenkung und -information.</p>
--	--	--	---



			<p><b>7140:</b> Hinkelsmaar: Ausbildung von Pufferzonen, Extensivierung der angrenzenden Nutzung, Entfernung aufkommender Gehölze.</p> <p>Mosbruch: Gelegentliche Entbuschungen und kleinere Wiedervernässungen.</p> <p>Mürmes: Schrittweise Erhöhung des Wasserspiegels durch Anstau am Überlauf</p> <p>Im Rahmen des aktuellen LIFE-Moore-Projektes sind umfangreiche Entbuschungen auf dem Moorkörper und im Randlag geplant (Mosbruch, z.T. Mürmes). Ebenso größere Wiedervernässungen (Mosbruch), Minimierung des Nährstoffeintrages ins Moor (Mürmes) , Besucherlenkung und -information.</p> <p><b>8230:</b> Freistellung von Schlackefelsen am Windsbornkrater, Besucherlenkung in Teilbereichen.</p> <p>In den <b>Wald-LRT (9110 bis 91E0)</b> wurden keine Maßnahmen im Rahmen der Biotopbetreuung durchgeführt.</p> <p>Beschreibung bereits durchgeführter bzw. geplanter Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebenraumtypen auf Biotopbetreuungsflächen: Entbuschungen als Ersteinrichtende Maßnahme für spätere Magergrünland Nutzung. Schwerpunkte Meerfelder Maar, Mosenberg und Erweiterungsflächen am Horngraben, Bettenfeld; Schalkenmehrener Maar, Weinfelder Maar. Mosbrucher Weiher Umwandlung von Ackerflächen in Grünland: Immerather Maar, Meerfelder Maar, Strohnher Määrchen, Schalkenmehrener Maar, Mosbrucher Weiher. Besucherlenkung, Bildung von Pufferzonen, Extensivierung angrenzender Flächennutzung. Renaturierung des Horngrabens. Entwicklung von Randstreifen (5-10m) entlang von Bachläufen, Schwerpunkt Erweiterungsflächen am Mosenberg und Horngraben. Im Rahmen der Flurbereinigung Bettenfeld wurden 1995-1998 ca. 75 ha Flächen, überwiegend Offenland zur Vernetzung der Teilgebiete am Mosenberg und im Tal der Kleinen Kyll über den Horngraben und die begleitenden Feuchtwiesen und Gehölzbestände zu vernetzen. Extensivierung der Nutzung und Bachrenaturierung am Sammetbach im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens Gillenfeld. Ankauf, Ackerumwandlung und Extensivierung im Umfeld des Mürmes.</p>
--	--	--	---

<b>Kompensations- flächen</b>	Siehe LANIS	KV Wittlich: Heike Ulrich  KV Vulkaneifel: Irmgard Frein- Oyen	Kompensationsflächen wurden nur außerhalb des FFH-Gebiets, aber stellenweise angrenzend und nur innerhalb des LK Bernkastel-Wittlich ausgewiesen. Es handelt sich im Wesentlichen um Waldstandorte. Beschreibung bereits durchgeführter Entwicklungsmaßnahmen für FFH-Lebensraumtypen auf Kompensationsflächen: Keine
-----------------------------------	----------------	---	---