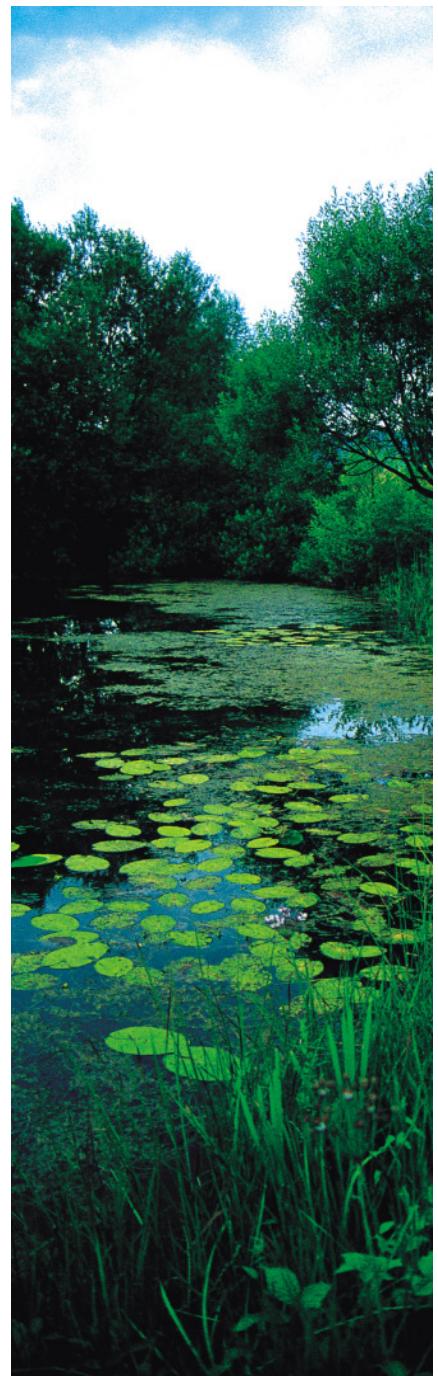
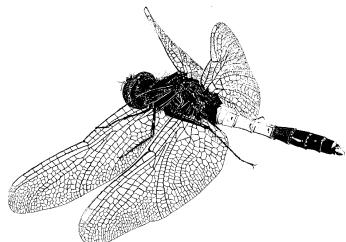


# **FFH- Managementplan zum NATURA 2000- Gebiet 6404-303 - „Moselaue bei Nennig“**



erstellt **Dr. Bernd Trockur**



im **Ministerium für Umwelt und  
Auftrag  
des  
Verbraucherschutz**

**Saarland**  
Ministerium für Umwelt  
und Verbraucherschutz

# **FFH-Managementplan zum NATURA 2000-Gebiet 6404-303 „Moselaue bei Nennig“**

**be-  
arbeitet  
von**

**Dr. Bernd Trockur  
Brücke nstr. 25  
66636 Tholey-Hasborn  
Tel: 06853/8540-220  
Fax: 06853/8540-311  
BTLOE@Trockur.de  
www.Trockur.de**



**Mitarbeit zur Avifauna  
Rolf Klein**



**im  
Auftrag  
von**

**Ministerium für Umwelt und  
Verbraucherschutz  
Keplerstr. 18  
66117 Saarbrücken**



**Referat D/6 Zentrum für  
Biodokumentation (ZfB)  
Am Bergwerk 11  
66578 Landsweiler-Reden**

**Tholey, im Dezember 2014**

## Inhalt/Übersicht:

<b>1 Aufgabenstellung und Methodik .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Textliche und kartografische Beschreibung des FFH-Gebietes</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Schutzstatus bzw. Aussagen in Fachprogrammen</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Recherche, Zusammentragen und Darstellung von Daten aus vorhandenen Unterlagen zu Artvorkommen</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1 Vögel</b>	<b>15</b>
<b>2.3.2 Amphibien und Reptilien</b>	<b>16</b>
<b>2.3.3 Libellen</b>	<b>17</b>
<b>2.3.4 Weitere Artengruppen</b>	<b>18</b>
<b>3 Abgrenzung des FFH-Gebietes .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1 Darstellung der Gebiets-Meldung</b>	<b>21</b>
<b>4 Biotopstruktur .....</b>	<b>23</b>
<b>5 Geschützte Biotope gem. §30 BNatSchG (in Verbindung mit §62 SNG) .....</b>	<b>25</b>
<b>5.1 Abgrenzung und typologische Zuordnung der §30-Flächen</b>	<b>25</b>
<b>5.2 Beeinträchtigung der §30-Flächen</b>	<b>26</b>
<b>6 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....</b>	<b>27</b>
<b>6.1 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes sowie Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen (LRT)</b>	<b>27</b>
<b>6.2 Zentrale Ziele für das Gesamtgebiet</b>	<b>42</b>
<b>6.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>45</b>
<b>7 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie .....</b>	<b>65</b>
<b>7.1 Darstellung des Vorkommens von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie Bewertung des Erhaltungszustandes</b>	<b>65</b>
<b>7.1.1 Vögel</b>	<b>65</b>
<b>7.1.2 Amphibien</b>	<b>86</b>
<b>7.1.3 Sonstige Artengruppen</b>	<b>89</b>
<b>7.2 Beeinträchtigungen der Populationen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie</b>	<b>93</b>
<b>7.2.1 Vögel</b>	<b>93</b>
<b>7.2.2 Amphibien</b>	<b>95</b>
<b>7.2.3 weitere Arten</b>	<b>96</b>
<b>7.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie</b>	<b>98</b>
<b>7.3.1 Vögel</b>	<b>98</b>
<b>7.3.2 Amphibien</b>	<b>112</b>
<b>7.3.3 weitere FFH-II Arten</b>	<b>114</b>
<b>7.4 Hinweise zur Gestaltung und Entwicklung der neu entstehenden Gewässer</b>	<b>117</b>
<b>7.4.1 Hinweis und beispielhafte Feinplanung zur Pflege und Entwicklung kleinerer Gewässer</b>	<b>111</b>
<b>7.4.2 Ergänzende Hinweise, die auch bei der Gestaltung bzw. dem späteren Management entlang der größeren Gewässer gelten</b>	<b>120</b>
<b>8 Vorkommen, Entwicklungsziele und Pflegevorschläge für sonstige Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berücksichtigung von Arten der</b>	

<b>Anhänge IV und V sowie Arten mit hoher biogeographischer Verantwortung des Saarlandes sowie Maßnahmen zu nach § 22 SNG in Verbindung mit § 30 BNatSchG geschützten Biotopen (GB) .....</b>	<b>123</b>
8.1    Weitere wertgebende Arten	123
8.2    Maßnahmen für §30-Biotope	135
8.3    Maßnahmen für sonstige Flächen bzw. weitere Biotoptypen	135
<b>9    Aktuelles Gebietsmanagement .....</b>	<b>139</b>
<b>10    Konfliktlösung / Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen .....</b>	<b>140</b>
10.1   Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen	140
10.2   Besprechungen mit Nutzern	140
10.3   Besprechungen mit Nutzern oder sonstigen Beteiligten und Vorschläge zur Konfliktlösung	140
10.4   Darstellung verbleibender Konflikte	141
<b>11    Zusammenfassung .....</b>	<b>143</b>
<b>12    Literatur .....</b>	<b>146</b>

## Anlagen:

Anlage 1: Aktuelle Artenliste Avifauna.....	151
Anlage 2: Gesamtartenliste Libellen 2006 und 2013 .....	152
Anlage 3: Wasserpflanzen im NATURA 2000-Gebiet „Moselaue bei Nennig“ .....	153
Anlage 4: Zielkonzeption und Ausgleich des Kiesabbaues in der Moselaue.....	155
Anlage 5: Entwicklung von Landschaftsstrukturen und Gewässern im Verlauf der Jahre - Luftbild dokumentation .....	158
Anlage 6: Standartdatenbogen.....	159
Anlage 7: Erhaltungsziele .....	168

## Anlagekarten(Din A2):

- Karte 1: Biotopstruktur - Bestand
- Karte 2: FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustand
- Karte 3: Zentrale Entwicklungsziele und Maßnahmen

## **Abbildungs- und Textkartenverzeichnis:**

Abb. 1: Übersichtskarte zum Gebiet.....	9
Abb. 2: Lage des NATURA 2000-Gebietes Moselaue bei Nennig im Raum .....	10
Abb. 3: ABSP-Flächen (1997), geplantes WSG und Gemarkungsgrenzen.....	14
Abb. 4: Abgrenzung des im Februar 2004 gemeldeten FFH-Gebietes und Änderungsvorschläge 2013 (= Planungsgebiet).....	22
Abb. 5: Zwei typische Lebensräume im NATURA 2000-Gebiet „Moselaue bei Nennig“ ...	23
Abb. 6: Feucht- und Nasswiesen.....	26
Abb. 7: Blick vom Westufer des Gew. 39 auf das stark beschattete Ostufer mit dem früheren LRT 3130-Uferbereich .....	28
Abb. 8: Blick vom Westufer auf Gew. 6: Uferbereich mit LRT 3140.....	30
Abb. 9: Typische LRT 3150-Aspekte.....	34
Abb. 10: Graben im Nordosten des Gebietes mit Wasserpflanzen .....	35
Abb. 11: LRT 6430-Saum und 3260-Bach im Nordwesten des Gebietes (jew. Ehz = B) ..	37
Abb. 12: Gut erhaltene LRT 6510-Wiese im Nordosten des Gebietes.....	39
Abb. 13: LRT 91E0-Aspekt (Auwald im Südwesten, westlich von Gew. 4) .....	40
Abb. 14: Zentrale Ziele für das NATURA 2000-Gebiet Moselaue bei Nennig .....	43
Abb. 15: Nährstoffarme Abbaugewässer mit Entwicklungspotential für den LRT 3140 ....	49
Abb. 16: Rotschenkel im Habitat - Saat- und Bläßgänse im Moseltal .....	70
Abb. 17: Bemerkenswerte Vogelarten in der Moselaue bei Nennig .....	71
Abb. 18: Vorkommen von Brutvögeln (Anhang I, Art. 4(2), bes. gebietstypische Art) .....	82
Abb. 19: Vorkommen von Anhang I-Arten – Nahrungsgäste + Rastvogelarten .....	83
Abb. 20: Funde und Flächen mit Bedeutung für Gäste und Durchzügler gem. VS-RL Anhang I bzw. Art. 4(2).....	84
Abb. 21: Blick auf die Gewässerlandschaft in der Moselaue bei Nennig (15.11.13) .....	85
Abb. 22: Vorkommen von FFH Anhang II-Arten .....	87
Abb. 23: Junge Uferbereiche am Nordwestrand von Gew. 110 mit potentiellen Gelbbauhunkentümpeln .....	88
Abb. 24: Altarme in der Moselaue am 29. Mai 2011 (Moselabsenkung) .....	90
Abb. 25: Freizeitnutzung im nördlichen Mündungsbereich des südl. Moselaltarmes .....	97
Abb. 26: Beispielhafte Ufergestaltung .....	107
Abb. 27: Beispiel für eine künstliche Steilwand mit natürlichen Materialien und vorgelagerter Wasserfläche .....	110
Abb. 28: Maßnahmenvorschläge an kleineren Gewässern .....	119
Abb. 29: Vorkommen von Anhang IV-Arten + Arten mit besonderer Bedeutung .....	126
Abb. 30: <i>Epitheca</i> -Vorkommen im Kiesweihergebiet Nennig .....	131
Abb. 31: Luftbildaufnahmen vom NATURA 2000-Gebiet Moselaue bei Nennig.....	139
Abb. 32: Übersichtskarte mit Aspekten des Kiesabbaus/Planung.....	157

Titelbild: Foto Zeichnung *L. caudalis* (D. Kern) / *L. dispar* (Dr. S. Caspari)

Als Abbildung integrierte Textkarten – v.a. zu Artvorkommen – sind in besserer Qualität  
z.B. für A3-Ausdrucke auf der Beilage-Daten-CD verfügbar.

## **Tabellenverzeichnis:**

Tab. 1 Zusammenfassung Avifauna im NATURA 2000-Gebiet Moselaue bei Nennig .....	16
Tab. 2: Zusammenstellung bedeutender Gebietserweiterungsvorschläge .....	21
Tab. 3: Biotopstrukturtypen im Planungsgebiet .....	24
Tab. 4: Übersicht über die im gemeldeten FFH-Gebiet vorkommenden FFH-LRT .....	27
Tab. 5: Auflistung der 3140-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303 .....	29
Tab. 6: Auflistung der 3150-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303 .....	31
Tab. 7: Vergleich und Entwicklung bei den LRT 3140 + 3150 in 2006 zu 2012/2013 .....	33
Tab. 8: 3260-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303 .....	35
Tab. 9: Auflistung der 6430-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303 .....	36
Tab. 10: Auflistung der 6510-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303 .....	38
Tab. 11: Auflistung der 91E0-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303 .....	40
Tab. 12: Flächenbilanz der LRT im Planungsgebiet zum NATURA 2000-Gebiet 6404-303 „Moselaue bei Nennig“ .....	41
Tab. 13: Grobdarstellung von Vorschlägen zu Schwerpunktträumen (Zonen) .....	42
Tab. 14: Übersicht zu den Gewässern (Zustand, Trend, Ziele/Auflagen) .....	57
Tab. 15: Arten des Anh. I bzw. 4(2) der VS-RL und Bewertung des Erhaltungszustandes .....	68
Tab. 16: Bewertung des Erhaltungszustandes zur Gelbauchunke .....	88
Tab. 17: Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes der <i>L. caudalis</i> -Vorkommen im Kiesweihergebiet bei Nennig (September 2005, ergänzt 2013) .....	128
Tab. 18: Fledermausarten im FFH-Gebiet Moselaue bei Nennig .....	133
Tab. 19: Aktuelle Artenliste Vögel FFH-Gebiet 6404-303 "Moselaue bei Nennig" .....	151
Tab. 20: Gesamtartenliste Libellen im NATURA 2000-Gebiet „Moselaue bei Nennig“ ...	152
Tab. 21: Artenliste Wasserpflanzen inkl. Characeen .....	153
Tab. 22: Gewässertabelle mit Wasserpflanzen und Erhaltungszuständen 2006 und 2012/13 .....	154

### mit Beiträgen von:

- Erfassung der Wasserpflanzen 2006+2012/213 (F.-J. Weicherding, ZfB)

### Danksagung:

Folgende Personen/Institutionen haben Daten und Informationen geliefert: Lothar Hayo, Günter Süßmilch, Hans-Jörg Flottmann, Dr. Borchard, Naturlandstiftung Saar/ÖFM, Uli Heintz, Dr. Steffen Caspari, Peter Wolff, Thomas Schneider, Cornelia Schmidt (BGHPlan), Dr. Stephan Maas. Ihnen sei hiermit herzlich gedankt.

Gleiches gilt für alle Beteiligte im Planungsprozess, die mit Planungsgrundlagen und verschiedensten Informationen bereitwillig im Verlauf der Erstellung dieses Planwerkes beigetragen haben.

Genehmigungsvermerk: alle Kartendarstellung auf der Grundlage von Geobasisdaten. Mit Erlaubnis des Landesamtes für Kataster-, Vermessungs- und Kartenwesen Lizenz Nr. GDZ 73/11 vom 24.10.2011

## 1 Aufgabenstellung und Methodik

Nach der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 22.7.1992, kurz FFH-Richtlinie genannt, sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, besondere Schutzgebiete auszuweisen, um ein zusammenhängendes ökologisches Netz zu schaffen. Im Saarland wurden 127 NATURA 2000-Gebiete an die Europäische Gemeinschaft gemeldet. Eines der gemeldeten Gebiete ist das FFH-Gebiet 6404-303 „Moselaue bei Nennig“, das mit einer Fläche von 188,7 ha bzw. 204,3 ha als Planungsraum Gegenstand dieses Managementplanes ist.

Ziel dieses Managementplanes ist es, die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie flächenscharf zu kartieren sowie die Repräsentativität und den Erhaltungszustand zu bewerten. Darüber hinaus sollen Beeinträchtigungen ermittelt und ein Grobkonzept für die Ziele und erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumtypen erstellt werden. Für das FFH-Gebiet soll außerdem eine Biotopstrukturkartierung durch Luftbildinterpretation und Überprüfung im Gelände, eine Erfassung und Typenzuordnung der §22-Flächen sowie die fachliche Überprüfung der Gebietsabgrenzung unter Berücksichtigung eines 50 m Grenzkorridors durchgeführt werden.

Gleiches wie für die FFH-Lebensraumtypen hinsichtlich Datenerfassung, Bewertung von Repräsentativität und den Erhaltungszustand, Ermittlung von Beeinträchtigungen und Entwicklung von Ziel- und Maßnahmenkonzepten gilt für

- \* Vorkommen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- \* sonstige Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berücksichtigung von Arten der Anhänge IV und V sowie Arten mit hoher biogeographischer Verantwortung des Saarlandes.

Die Daten sollen textlich, tabellarisch und kartographisch dargestellt werden. Diese wurden entweder vom Zentrum für Biodokumentation (ZfB) zur Verfügung gestellt bzw. gezielt für dieses Planwerk vom ZfB erfasst oder durch verschiedene Recherchen bei Behörden und Planern oder in Gutachten, Planwerken oder der Fachliteratur zusammengetragen und nachrichtlich übernommen. Eine Überprüfung, Verifizierung oder gar räumliche Präzisierung konnte nur in wenigen Einzelfällen erfolgen. Unterschiedlicher Bearbeitungsstand und Bearbeitungstiefe für die einzelnen FFH-Arten und Artengruppen müssen aufgrund der finanziellen Rahmenbedingungen in Kauf genommen werden.

Ziel der Managementplanung ist primär die Sicherung und Verbesserung des Erhaltungszustandes der gebietsspezifischen FFH-Lebensräume und –arten. Dabei soll es nach Erarbeitung von Vorschlägen zur Lösung bestehender Konflikte auch zu deren Diskussion und nach Möglichkeit einvernehmlicher Abstimmung insbesondere mit den Nutzern kommen.

Die aktuelle Planung basiert zu hohem Anteil auf einer bereits planerisch weit gediehenen, aber nicht vollständige abgeschlossene und daher mit aktuellen Daten und Planungsansätzen ergänzten Vorplanung aus 2006 (BTLOE/ZfB, Entwurf).

Im Nachgang zu den Erfassungen in 2006 durch das ZfB erfolgte im Herbst 2012 und Sommer 2013 eine erneute, vergleichende Erfassung der Wasservegetation aller Stillgewässer durch das ZfB.

## 2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

### 2.1 Textliche und kartografische Beschreibung des FFH-Gebietes

Das 189 ha große FFH- und Vogelschutzgebiet „6404-303 (110) Moselaue bei Nennig“ liegt am Westrand des Landkreises Merzig-Wadern. Das Gebiet hat eine mittlere Höhe von 142 m ü. NN und ist Teil des Naturraumes „260 Mosel-Saar-Gau“ in der naturräumlichen Haupteinheit „D49 Gutland (Bitburger Land)“.

Es handelt sich hier um eine Talweitung der Mosel mit durch den Ausbau des Fließgewässers zur Schifffahrtsstraße entstandenen Altarmen sowie aufgrund mächtiger Kiesablagerungen wirtschaftlich genutzten Kiesabbaugewässern in unterschiedlichen Alters- und Sukzessionsstadien, Auwäldern sowie Grünland und Ackerflächen.

Das Planungsgebiet erstreckt sich direkt östlich der Mosel im Bereich der km 234 und 237, die Mosel selbst gehört nicht zur NATURA 2000-Gebietskulisse. Im Osten begrenzt eine Bahntrasse das Gebiet, südlich schließt sich ein Industrie- und Gewerbegebiet an, im Norden begrenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen (auch im Osten jenseits der Bahntrasse) und ein Campingplatz das Gebiet. Betroffen ist zu etwa 80% die Gemarkung Nennig der Gemeinde Perl, der südlich gelegene Ortsteil Besch hat damit einen deutlich geringeren Anteil.

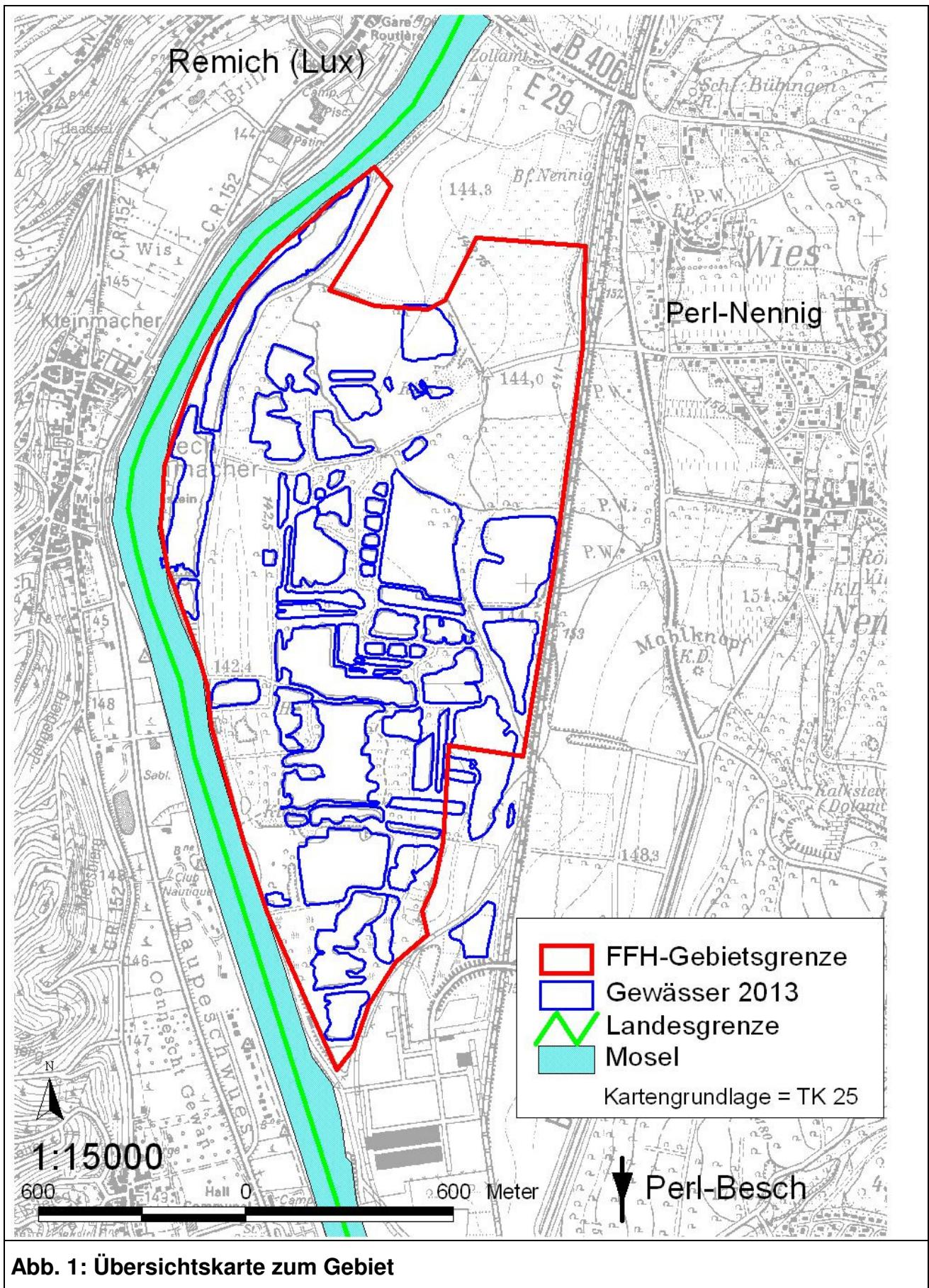
Gebietstypisch und landschaftsprägend sind meso- bis eutrophe, sich selbst überlassene Abbaugewässer, genutzten Fischweiher und Altwässer (mit und ohne offene Anbindung an ein Fließgewässer) sowie artenreiches, frisches Grünland der planaren bis submontanen Stufe, aber auch wechselnde Haarstrangwiesen (Stromtalwiesen) (aus AG BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE FLOTTMANN & FLOTTMANN-STOLL GBR / CH. BERND, 2005, ergänzt).

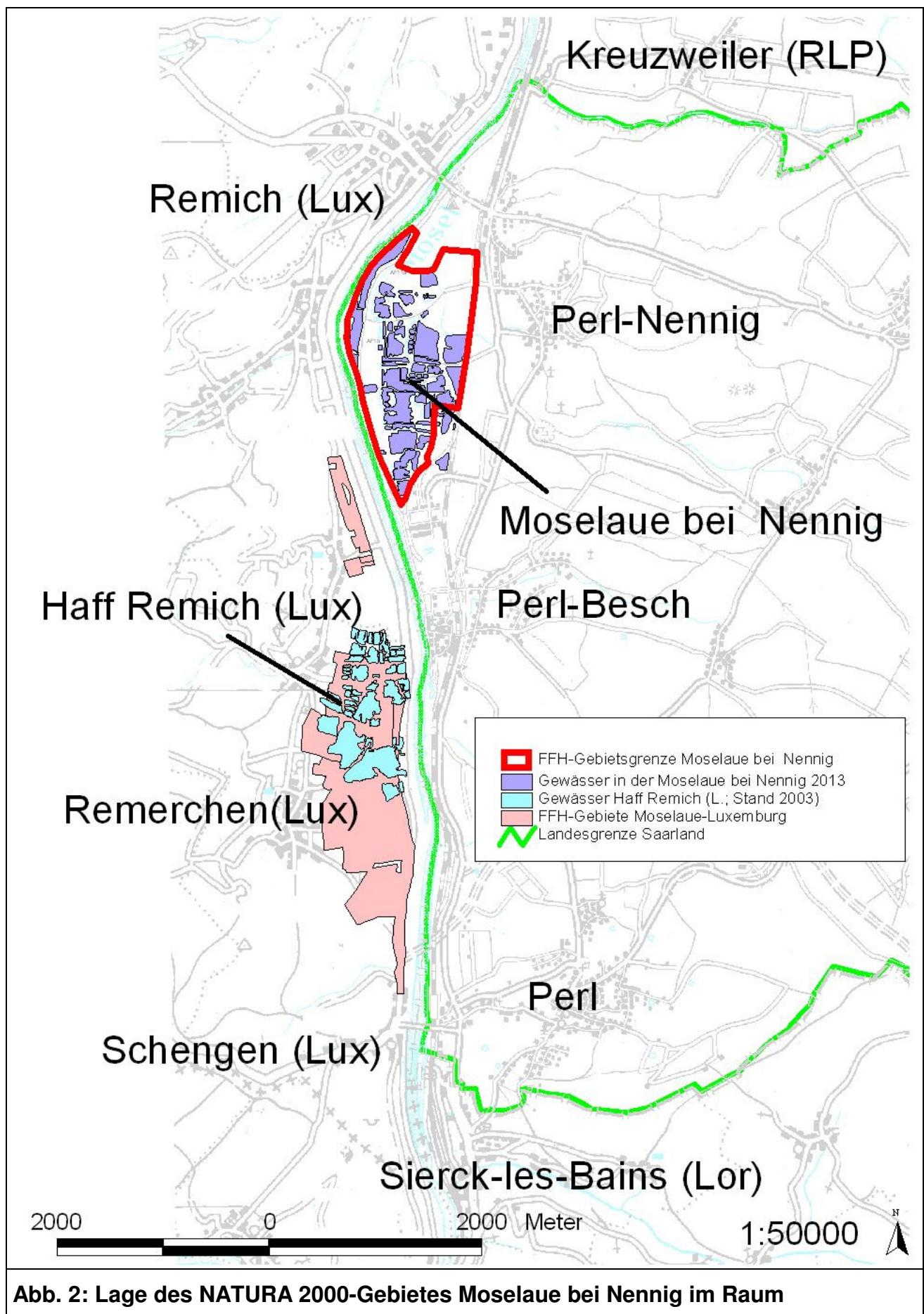
Das Gebiet ist durch Höhen- und Luvlage klimatisch begünstigt, die Station Perl gehört zu den Messstationen mit Spitzenwerten für Deutschland (siehe auch Weinanbau an den Hängen des Moseltales und auf Luxemburger Talseite auch in der Aue).

Aus GEO CONCEPT SAAR (2001) wurden folgende Aspekte zusammengefasst:

- hohe Jahresdurchschnittstemperaturen (für 1994 = 11,4° C, im Schnitt vorliegender Daten = 9,9° C).
- relativ geringe Anzahl an kalten Tagen (auch wegen den Wasserflächen gemildert),
- 38 Sommertage im Durchschnitt (höher zu erwarten, durch Wasserflächen gemildert),
- knapp 7 heiße Tage im Durchschnitt (über 30° C als Tagesmax.) pro Jahr,
- niedrige Niederschläge (Jahresdurchschnittswert knapp unter 800 mm, lediglich von 1978-1984 finden sich Durchschnittsniederschläge von 823,1 mm); Maxima im Juli, Oktober und Winter.

„Die Talaue selbst ist verfüllt mit holozänen Auenablagerungen. Als Bodenarten herrschen schluffige Lehme vor. Die Böden weisen eine Gründigkeit zwischen 0,5 bis 3 Metern auf und sind extrem fruchtbar. Es werden hier die für das Saarland höchsten Bodenwertzahlen von 60 bis 80 erreicht. Unter der Bodenaufklage befinden sich durchlässige Schichten aus Sand und Kies; sie weisen im Gebiet eine Mächtigkeit zwischen 3 und 6,5 Metern auf. Diese wiederum lagern auf Schiefertonen des Keupers (BIERBAUM 1973).“





Die gesamte Moselaue wird hier noch regelmäßig überschwemmt. Gemäß der Bodenübersichtskarte (BÜK) des Saarlandes dominieren im Gebiet deshalb in den häufiger überschwemmten Abschnitten die allochthonen Braunen Auenböden und in den weniger häufig überschwemmten Bereichen zur Verbraunung neigende rezente Auenböden, die bereits überleiten zu den Auenbraunerden (autochthone Vega). In Grundwassernahen Senken und Flutmulden stellen sich Auengleye ein oder Übergangsformen zu den Vegen (Gley-Vega und Vega-Gleye) (vgl. Anhang-Karte 03). Der mittlere Grundwasserschwankungsbereich liegt bei den flussnahen Auenböden zwischen 13 und 20 dm u. GOF und bei den zum Auenrand gelegenen zwischen 8 und 13 dm u. GOF.“ (aus: BFL 2000).

Die Moselaue weist in diesem Abschnitt allgemein eine hohe Bedeutung aus standortkundlicher und hydrologischer Sicht auf. Belegt wird dies insbesondere durch die noch intakte Überschwemmungsdynamik, wie sie in dieser Ausprägung nur noch an wenigen Fluss- bzw. Aueabschnitten im Saarland wiederzufinden ist (GEO CONCEPT SAAR 2001).

Die bei GEO CONCEPT SAAR 2001 bzw. BFL 2000 angegebene Zahl von 45 Stillgewässern innerhalb des Kiesweihergebiets stimmt nicht mehr, denn es sind durch den bereits in 2004/2005 begonnenen Kiesabbau zwischenzeitlich mindestens 9 neue Gewässer mit unterschiedlicher Ausdehnung entstanden (Stand Oktober 2012 bzw. 2013, siehe u.a. Abb. 1; zur Nummerierung der Gewässer siehe in einigen Kartendarstellungen, z.B. in Abb. 4 sowie in den Anlage-Karten).

Insgesamt hat sich das Gebiet bereits deutlich geändert und wird sich perspektivisch durch den planfestgestellten und begonnenen Kiesabbau weiterhin nicht unerheblich im Vergleich zum in 2006 erstmals erfassten Zustand ändern. Die wesentlichsten Änderungen durch Ausgleichsmaßnahmen, die mit Ausnahme der Maßnahme A8=Badesee auch direkt das FFH-Gebiet betreffen, sind:

- A1: Neuanlage von sekundären Stillgewässern nach Ausbeutung der Kieslagerstätte.
  - A2: Anlage von Flachwasserzonen zur Optimierung der Lebensraumqualitäten für amphibisch lebende Organismen.
  - A 3: Anlage von inselhaften Strukturen (Sand-/Kiesbänke) innerhalb der größeren Stillgewässer.
  - A 4: Anlage von feuchten Ruderalfächern über sand- und kiesreichem Ausgangsmaterial zur Schaffung von Lebensraum für amphibisch lebende Rohbodenarten und zur Optimierung der Ruheplätze für Durchzügler, Rastvögel und Nahrungsgäste.
  - A 5: Anlage/Entwicklung von auetypischen Gehölzstrukturen (Abstandsflächen, Erdwälle, Trenndämme zwischen Gewässern, Inseln, Abstandspflanzung an Badesee).
  - A 6: Anlage von Haarstrang-Glatthaferwiesen auf ehemals intensiv genutzten Ackerflächen nach Abbau und Verfüllung.
  - A 7: Abschnittsweise Renaturierung von Nenniger Bach und Osbach nach Abbau der Kieslagerstätten mit dem Ziel der Schaffung eines durchgängigen naturnahen Fließgewässers.
  - A 8: Anlage eines naturnahen Badesees südlich des Campingplatzes im N-Teil des Gebietes zur räumlichen Konzentration der Erholungsnutzung und gleichzeitiger Minimierung des Erholungsdruckes auf naturschutzrelevante Restflächen.
  - A 9: Schaffung einer markanten Trennlinie zur Abtrennung des Badesees vom südlich angrenzenden naturschutzfachlich bedeutsamen Teilabschnitt durch zielgerichtete Verlegung und Renaturierung des Osbachabschnittes.
- Siehe hierzu auch die ausführliche Zusammenstellung verschiedener Ausgleichsmaßnahmen und den entsprechenden Darstellungen in Abb. 1 und in Anlage 4 im Anhang.

Im Rahmen der Anhörungen als Träger öffentlicher Belange hat sich der NABU Landesverband Saar im Planfeststellungsverfahren zum Kiesabbau beteiligt und konstruktiv eingebracht. Dabei ist auch auf Seiten des NABU entschieden worden, dass die „NABU-Stiftung Saarländisches Naturerbe“ als unselbstständiger Teil der „NABU-Bundestiftung Nationales Naturerbe“ nach Möglichkeit alle neu entstehenden Gewässer übernehmen wird (siehe die auf eine langfristige Kooperation ausgelegte Vereinbarung zwischen der für den Kiesabbau verantwortlichen Firma KBN und der Stiftung, [www.naturerbe-saar.de](http://www.naturerbe-saar.de)), um damit diese Wasserflächen und Feuchtgebiete mit internationaler Bedeutung zusammenhängend zu sichern. Zum gegenwärtigen Stand sind vier Gewässer (102, 103 sowie die in Abb. 28 dargestellten Gew. 107+108) ins Eigentum der Stiftung gegangen, weitere sollen nach Abbau, Rekultivierung/Gestaltung und rechtlicher Abnahme folgen. Ein Vertreter des NABU Saarland wird daher mindestens einmal jährlich zu Terminen mit Schwerpunkt Besprechung und Begehungen zum Rekultivierungsstand eingeladen.

## 2.2 Schutzstatus bzw. Aussagen in Fachprogrammen

### a) Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Ausgewiesene Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen keine im FFH-Gebiet (NSG, LSG, GLB, ND). Überlegungen und Vorgänge zur Ausweisung eines NSG im Bereich der Moselaue gibt es seit vielen Jahren, diese wurden jedoch bislang noch nicht umgesetzt. Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Bereich des vor wenigen Jahren bis zur Moselaue erweiterten Naturparks Saar-Hunsrück.

### b) Biotoptkartierung I und II

Im Rahmen des ersten Durchgangs der Biotoptkartierung (KAULE et al. 1982) wurde lediglich dem Altarmbereich größere Bedeutung zugemessen. Das übrige Kiesweihergebiet wurde als „Untergrenze“ kartiert. Im zweiten Durchgang (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND PLANUNG 1992) wurden das Kiesweihergebiet sowie die Altarme aufgrund ihrer aktuellen Wertigkeit und ihres hohen Entwicklungspotentials für eine NSG-Ausweisung vorschlagen (siehe auch GEO CONCEPT SAAR 2001).

#### \* 6404/0014 Kiesweihergebiet westlich Nennig:

Kiesabbaugebiet im Moseltal; Die Kiesweiher, soweit sie nicht zu intensiv genutzt werden, enthalten ganz hervorragend ausgestattete Unterwasser- und Schwimmblattgesellschaften mit einer Vielzahl seltener und seltenster Arten so ist z. B. am Südrand des Gebietes ein trocken gefallener Teichboden mit Schwanenblumenröhricht und einem fast 1 ha großen Rasen aus Nadelbinse (*Eleocharis acicularis*) und Zyperngras (*Cyperus fuscus*) ausgebildet.

-derzeitiger Schutzstatus: nicht geschützt

-Schutzstatusvorschlag: Naturschutzgebiet

-§ 25-Fläche: nein.

#### \* 6404/0046 „Pferdemosel“ westlich Nennig:

Altarm der Mosel mit schmalem Röhrichtsaum; meist jedoch flutende Wasserkresse (*Rorippa amphibia*); vereinzelt auch Kalmus; stark durchdrungen von Unkrautstauden; keine naturnahe Ufergestaltung; intensiv für Angelsport genutzt; wahrscheinlich sind jedoch wertvolle Unterwasserrrasengesellschaften vorhanden (wegen des trüben Wassers nicht vollständig feststellbar);

-derzeitiger Schutzstatus: nicht geschützt,

-Schutzstatusvorschlag: Naturschutzgebiet,

-§ 25-Fläche: nein.

### c) Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm Saarland (BETTINGER & CASPARI 1997) hat in der Moselaue zwischen Nennig und Besch drei funktionale Raumeinheiten mit unterschiedlichen Bewertungen ausgegliedert (siehe Abb. 3): die Altarme mit regionaler Bedeutung (6404044), das Kiesweihergebiet mit landesweiter Bedeutung (6404043) und die Auwiesenkomplexe im NO-Teil mit überörtlicher Bedeutung (6404045) für den Arten- und Biotopschutz.

Die Bewertung orientiert sich hierbei an den in den Teilgebieten nachgewiesenen naturschutzrelevanten Arten und/oder Biotopen. Für die Moselaue in diesem Bereich wurden planerisch die Ausweisung eines Naturschutzgebietes und die Erstellung eines zukunftsweisenden Pflege- und Entwicklungsplanes vorgeschlagen. Zu erwähnen ist die Darstellung von wertvollen Flächen auch östlich der Bahnlinie (aus: GEO CONCEPT SAAR 2001).

#### \* Altarme mit regionaler Bedeutung (6404044):

- Lage: nordwestlich Besch, Moselaltarme (Pferdemosel),
- Bewertungsgrund: Vorkommen zahlreicher bedrohter Arten,
- Maßnahmenvorschläge: Pflege- und Entwicklungsplan (BFL),
- Entwicklungsziel: 31 (Unterwasserrasen- u. Schwimmblattgesellschaften), 38 (Verlandungsbereiche von Stillgewässern,
- Maßnahmentyp: B50 (Erstellung einer Pflegekonzeption/Schutzwürdigkeitsgutachten), B11 (NSG-Ausweisung).

#### \* Kiesweihergebiet mit landesweiter Bedeutung (6404043):

- Lage: nördlich Besch, Kiesweihergebiet Moselaue,
- Bewertungsgrund: Vorkommen zahlreicher bedrohter Arten,
- Maßnahmenvorschläge: Pflege- und Entwicklungsplan (BFL),
- Entwicklungsziel: 34 (Kiesweiher), 31 (Unterwasserrasen- u. Schwimmblattgesellschaften), 38 (Verlandungsbereiche von Stillgewässern),
- Maßnahmentyp: B50 (Erstellung einer Pflegekonzeption/Schutzwürdigkeitsgutachten), B11 (NSG-Ausweisung).

#### \* Auwiesenkomplexe im NO-Teil mit überörtlicher Bedeutung (6404045):

- Lage: nördlich Besch, Moselaue mit Acker- und Grünlandnutzung,
- Bewertungsgrund: Auwiesen mit bemerkenswerten Arten zu erwarten
- Maßnahmenvorschläge: Pflege- und Entwicklungsplan (BFL)
- Entwicklungsziel: 45 (artenreiches standorttypisches Grünland), 61 (naturnahe Bäche u. Flüsse inkl. Auenbereiche)
- Maßnahmentyp: B50 (Erstellung einer Pflegekonzeption/Schutzwürdigkeitsgutachten), B11 (NSG-Ausweisung).

### d) Landschaftsprogramm (Juni 2009)

\* Fläche mit hoher Bedeutung (FFH-Gebiet), östlich der Bahn liegende Auebereich = mittlere Bedeutung, dies gilt auch für direkt nördlich und südöstlich an das NATURA 2000-Gebiet angrenzende Bereiche, inkl. dem Vorschlag der Entwicklung extensiver Grünlandnutzung auf Flächen mit besonderem Entwicklungspotential. Ökologische Aufwertung von Stillgewässern, Naturnahe Entwicklung von Kiesweihergebieten, Natur- und Kulturerlebnisräume).

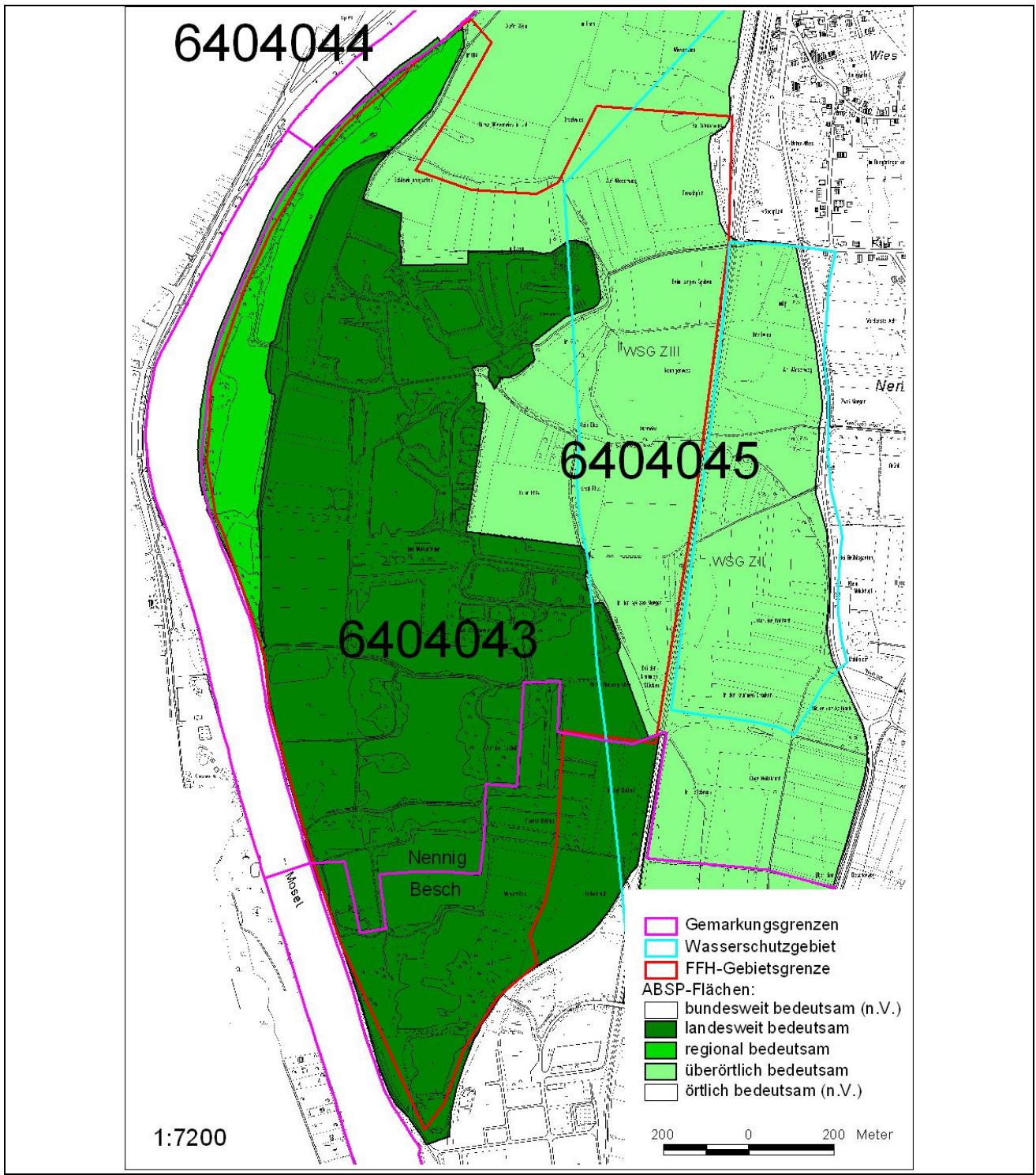
### e) Schutzgebiet nach Wasserrecht

Das FFH-Gebiet liegt nicht in einem ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet. Eine Ausweisung ist gem. Angaben von Herrn Götzinger (MUV, Abt E, 13.11.2013) für 2014 vorgesehen.

Der östliche Teil des FFH-Gebietes bis zur Bahnlinie ist Bestandteil der Zone III eines geplanten Wasserschutzgebietes (s. Abb. 3).

f) Aussagen bzw. Maßnahmen mit Bezug zur Wasserrahmen-Richtlinie (WR-RL):

Gemäß den von WSA Trier zur Verfügung gestellten Unterlagen wird die Anbindung der Moselaltarme an die Mosel im Bereich km 234 bis 237 vorgeschlagen. Näheres zum Vorschlag ist nicht abzuleiten, auch gibt es im Auenbereich keine Planungen (Ollinger, Gemeinde Perl, pers. Mitt.) mit direktem Bezug zur WR-RL.



**Abb. 3: ABSP-Flächen (1997), geplantes WSG und Gemarkungsgrenzen**

## 2.3 Recherche, Zusammentragen und Darstellung von Daten aus vorhandenen Unterlagen zu Artvorkommen

Neben der Biotopkartierung, dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP), eigenen, teils unveröffentlichten Daten bzw. den für dieses Planwerk durchgeführten Erfassungen aus 2006 bzw. 2012/2013 liegen weitere Quellen und Planwerke vor, die zumeist im Zusammenhang mit dem Kiesabbau erstellt wurden.

Hier sind v.a. zu nennen:

- \* Faunistisch-floristische Bestandserhebung zur Kiesgewinnung Perl/Besch: BÜRO DR. MAAS (1999) im Auftrag von SAAR PROJEKT, Gesellschaft für Flächenmanagement und Landschaftsgestaltung mbH,
- \* Pflege- und Entwicklungsplan „Pferdemosel und Baggerweihergebiet zwischen Besch und Nennig“ (PEPL): BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (BFL 2000) im Auftrag der Naturlandstiftung Saar, + Beispielhafte Umgestaltung von Teichen, Büro für Landschaftsökologie (BFL) 2000 im Auftrag der Naturlandstiftung Saar,
- \* Unterlagen zum Planfeststellungsverfahren (PFV) vom Sept. 2001 bestehend v.a. aus der Vorhabensbeschreibung, der UVS, der FFH-VP sowie dem LBP, inkl. Planfeststellungsbeschuß vom 26.02.2003,

sowie

- \* Unterlagen zum Raumordnungsverfahren (BFL 1999),
- \* Fischerhebung an ausgesuchten Gewässern 2000 (für PFV),
- \* Datenlieferungen des ZfB zum ADBS 2013 sowie FFH-Berichtspflicht:  
-ZfB (2013): Arten- und Biotopschutzdaten Saar (ABDS), Mail vom 18.10.2013,  
-ZfB (2012): FFH-Artdaten Saarland (August 2012).

Deren Daten wurden gesichtet und je nach Bedarf/Datenlage mit Ergänzungen nachfolgend bzw. zusammenfassend im Anhang oder in den nachfolgenden Kapiteln bei den wertgebenden und hier planungsrelevanten bzw. maßgeblichen Arten im Detail dargestellt.

### 2.3.1 Vögel

QUELLE: Zusammenstellung R. Klein/MILVUS basierend auf Daten ab 2000 (eigene Beobachtungen, Dritte, Gutachten und Planwerke, siehe oben).

Die im Gebiet seit 2000 nachgewiesenen 189 Arten sind in Tab. 19 im Anhang 3a zusammengestellt (siehe auch Anmerkungen und Kurzkommentare zu den VS-RL-Arten im Anhang 3b sowie in 7.1.1 (Vorkommen und Erhaltungszustand Vogelarten), 7.2.1 (Beeinträchtigungen) und 7.3.1 (Ziele und Maßnahmen Avifauna) sowie in 6.2 (zentrale Ziele Gesamtgebiet)).

Wertbestimmend sind sowohl

- \* die hohe Artenzahl der Brutvögel = 79 (> 60% der saarländischen Brutvogelfauna),
- \* die hohe Anzahl an VS-RL-Arten = 61 (35 Anh. I, 26 Art. 4(2)),
- \* der hohe Anteil von Arten der Roten Liste (Status 0-3+R: 27 bzw. 41 = 58,7 % der aktuellen RL-Brutvogelarten im Saarland),
- \* die hohe Zahl an „aktuell oder potentiell gefährdeten“ (RL-Arten+V+D: 44 (Saar) bzw. 60 (D)); siehe auch Tab. 1 sowie weitere Auswertungen am Ende von Tab. 19 in Anhang 3a,
- \* der hohe Anteil an Zugvögeln (84 Arten, ca. 50%) und
- \* die Zusammensetzung der Avizönosen der einzelnen Lebensräume.

Das Gebiet erfüllt als Ganzjahres- oder als Teillebensraum die folgenden wesentlichen Funktionen:

- Brutplatz für zahlreiche Arten, darunter ein hoher Anteil gefährdeter Vögel,
- Rast-, Ruhe- und Nahrungsplatz für Wasservögel im Herbst und Winter,
- Rast-, Ruhe- und Nahrungsplatz für Watvögel und andere Arten während der Zugzeit,
- Rast-, Ruhe- und Nahrungsplatz für Singvögel während des Durchzuges,
- Mauserplatz für Wasservögel und
- Ort der Nahrungssuche für Vogelarten, die außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes brüten.
- Rast- und Schlafplatz für den Kormoran und den Silberreiher innerhalb des Kormoranschlafplatzes im Winterhalbjahr.

**Tab. 1 Zusammenfassung Avifauna im NATURA 2000-Gebiet Moselaue bei Nennig**

	Arten - gesamt Stand 2013	davon aktuell Brutvögel
Artenanzahl	189	78 = 41,3%
VS-RI Anhang I	35	4
VS-RI Art. 4(2)	26	7
Summe VS-Arten	61	11
RL Saar nur RL-Arten (in Klammer inkl. V- +D-Arten)	27 (44)	9
RL D nur RL-Arten (in Klammer inkl. V- +D-Arten)	41 (60)	4

Siehe auch Auswertungen am Ende von Tab. 19 in Anhang 3a.

### 2.3.2 Amphibien und Reptilien

Bei GEO CONCEPT SAAR (2001) wird zu den Amphibien zusammengefasst: „Trotz der Fülle geeigneter Gewässer wurden nur 7 Arten (= 43,75 % der saarländischen Lurchfauna) nachgewiesen. Mit der Gelbbauhunke und der Kreuzkröte wurden charakteristische Vertreter der Flußauen gefunden. Allerdings weist das Gebiet auch deutliche Defizite, z. B. durch das Fehlen von Wechselkröte oder Geburtshelferkröte, auf. Ältere Angaben, die vor 1970 zurückdatieren (MÜLLER UND MITARBEITER, nach Gerstner, mündl. Mitteilung), weisen für den Gesamtbereich Baggerweihergebiet und Pferdemosel bei Nennig 13 Amphibienarten aus, darunter auch Knoblauchkröte, Laubfrosch und Springfrosch. Allerdings meldet FRÖHLICH-SCHMITT (1984) ob dieser Artenfülle aus der Zeit vor 1970 Zweifel an. Diese Zweifel werden durch die vorliegende Untersuchung gestützt.“

Bei den an den Gewässern in der Moselaue durch AG BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE FLOTTMANN & FLOTTMANN-STOLL GBR / CH. BERND (2005) durchgeföhrten Untersuchungen konnten im FFH-Gebiet Nachweise der Gelbbauhunke (siehe auch in 7.2 mit aktuellen Funden) sowie außerhalb des FFH-Gebietes auch vom Kammmolch erzielt werden. An diesem Kammmolch-Fundgewässer wurde dabei eine Vergesellschaftung mit Bergmolch, Fadenmolch, Teichmolch sowie Teichfrosch (*R. kl. esc.*) bestätigt. Des Weiteren tritt an den Stillgewässern im FFH-Gebiet verstärkt und oft in großer Zahl der Seefrosch auf.

Unter den Reptilien wurden dabei in 2005 Mauereidechse, Zauneidechse und Ringelnatter im FFH-Gebiet beobachtet. Mauereidechse (2013: Ollinger-Werksgelände) und Zauneidechse (Klein: zwei Vorkommen im SW des Gebietes) sind aktuell bestätigt. Die Mauereidechse ist mehrfach auch im Bereich des Bahndamms nachgewiesen worden (WEICHERDING 2005, Caspari, Weicherding, pers. Mitt.). Inkl. des in 2000 am Gew. 26

gefundenen Neozoen Rotwangen-Schmuckschildkröte (*Pseudemys scripta elegans*) sind 6 Reptilienarten im Gebiet nachgewiesen (auch Blindschleiche und Waldeidechse (GEO CONCEPT SAAR 2001)).

Man kann davon ausgehen, dass die o.g. Amphibien-Arten auch innerhalb des FFH-Gebietes punktuell vorkommen können. Ob dies auch für den Kammmolch gilt ist jedoch unklar, denn es fehlt eigentlich an für ihn geeigneten Gewässern (siehe auch zu den für das FFH-Gebiet maßgeblichen Arten in Kap. 7.1.2. bzw. Kap. 8).

### 2.3.3 Libellen

Wegen des Gewässerreichtums waren die Libellen bereits mehrfach Gegenstand von Untersuchungen, Datenzusammenfassungen und auch von Publikationen. Der Kenntnisstand zum Jahr 2006 inkl. der Geländedaten aus diesem Jahr wurde aufbereitet und ist in Tab. 20a im Anhang dargestellt. In Tab. 20b sind die Funddaten der Folgejahre inkl. der aktuellen Funddaten, v.a. auch derjenigen aus einer Übersichtsbegehung vom 18. Juni 2013, separat aufbereitet.

Für das Planungsgebiet sind demnach 39 Libellenarten (= 67 % der 58 im Saarland aktuell nachgewiesenen Arten) bekannt (siehe Zusammenstellungen in Tab. 20a+b). Das Weihergebiet, die Altarme und die Mosel zählen damit zu einem der Hotspots für die Libellen im Saarland (TROCKUR 2013).

Zwei Arten sind seit der Analyse in 2006 (siehe Tab. 20) hinzugekommen: *Sympetrum fonscolombei* (Frühe Heidelibelle, 2013) und *Coenagrion scitulum* (Gabel-Azurjungfer, 2011), beides wärmeliebende Arten, die ihr Hauptverbreitungsgebiet im Mittelmeerraum haben.

Die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) besitzt hier mit zwei neuen Vorkommen aus 2013 und mittlerweile fünf Fundgewässern einen von aktuell sechs saarländischen Fundortbereichen (TROCKUR in Vorb./2013 sowie in 7.3.3.1). Die Art wurde am Weiher 16 erstmals im Saarland gefunden (TROCKUR & DIDION 1999) und kommt auch wenige km weiter südwestlich auf Luxemburger Moseltalseite im Weihergebiet bei Remerschen vor. Besonders charakteristisch ist die Libellengesellschaft der Schwimm- und Tauchblattzone ausgebildet, für die das Vorkommen der genannten Art ganz bedeutend ist.

An dieser Stelle sind aber auch noch *Anax parthenope* (Kleine Königslibelle, RL Saar = R), sowie die zwischenzeitlich nicht mehr auf der Roten Liste (RL) geführten Arten *Crocothemis erythraea* (Feuerlibelle), die drei *Erythromma*-Arten (Großes und Kleines Granatauge, Pokalazurjungfer) und insbesondere auch *Epitheca bimaculata* (Zweifleck) zu nennen. Die letztgenannte Art, die als Indikator für die derzeit einzige FFH-Art *Leucorrhinia caudalis* (Zierliche Moosjungfer) gelten kann, wurde mit vier neuen Vorkommen aus 2013 mittlerweile an 21 Gewässern im Gebiet (siehe auch TROCKUR, in Vorb. bzw. in Kap. 8.1) angetroffen.

Aber auch Röhrichte und Röhrichtarten sind zumindest teils gut vertreten. Neben *Libellula fulva* (Spitzenfleck, RL Saar = G) ist v.a. noch *Aeshna isoceles* (Keifleck-Mosaikjungfer, RL Saar = 2) mit 30 Vorkommen im Gebiet zu nennen. Diese ebenfalls wärmeliebende Art, mit vermutlich ausgehend vom hier behandelten Gebiet auch im Saarland positiver Tendenz ist damit nahezu ähnlich häufig wie die Röhrichtart *Aeshna mixta* (Herbst-Mosaikjungfer, RL = V).

Einige Arten sind seit Jahren nicht mehr nachgewiesen. Ihr früherer Status war wegen zumeist nur Einzelbeobachtungen aber unklar.

Ein Potential besteht für weitere Arten, dies gilt insbesondere für die Anhang II+IV-Art *L. pectoralis* (siehe TROCKUR 2012 bzw. den Nachweis der Art im Kiesweihergebiet bei Remerschen (z.B. TROCKUR 2005)). Es fehlen im Gebiet jedoch noch Arten, die gerade für

die jungen, vegetationsarmen Flachgewässer typisch sind, obwohl nach diesen insbesondere auch im Sommer 2012 gezielt gesucht wurde.

Zur bislang noch nicht im Gebiet nachgewiesenen FFH-Art *Coenagrion mercuriale* (Helm-Azurjungfer) siehe im Kapitel 7.2.2 zu den Anhang II-Arten.

Am artenreichsten sind in der Summe aller Jahre die u.a. wegen gezielten Untersuchungen zu *L. caudalis* gut bekannten Weiher 16 (= 32 Arten) und Weiher 9 + 21 (jeweils 29 Arten) sowie die Weiher 1 und 20 (jeweils 27 Arten).

Die jüngeren Gewässer sind jedoch insgesamt noch schlecht untersucht und auch von daher neben der unvollständigen strukturellen Ausbildung vergleichsweise artenarm, besitzen aber ein enormes Potential für die Artengruppe.

Auf weitere detaillierte Ausführungen wird auch wegen der teils inhomogenen Datenbasis verzichtet und auf noch vorgesehene Arbeiten bzw. auf die planungsrelevanten Abschnitte im Text weiter unten sowie auf die beiden Art-Fundort-Tabellen im Anhang verwiesen.

### 2.3.4 Weitere Artengruppen

#### \* Farn- und Blütenpflanzen / Wasserpflanzen inkl. Armleuchterlagen

Die Farn- und Blütenpflanzen und auch die Wasserpflanzen sind durch die genannten Gutachten und Planwerke im Gebiet sehr gut erfasst. Eine umfassende Darstellung und aktuelle Aufarbeitung würde den Rahmen der vorliegenden FFH-Planung sprengen. Die für die Bewertung der Gewässer wichtigen und in 2006 sowie 2012/2013 erneut durch das ZfB untersuchten Wasserpflanzen finden sich in der Gewässertabelle im Anhang (Anlage 3b, Tab. 22). Mit vorrangigem Bezug zu den FFH-LRT-relevanten Strukturen soll aus BFL (2000) bzw. GEO CONCEPT SAAR (2001) summarisch und kompakt zu Vegetation und Flora zusammengefasst werden:

- landesweite Bedeutung durch 500 Gefäßpflanzenarten bei noch unvollständiger Erfassung und eingeschränktem Biotoptypenspektrum;
- seinerzeit ungewöhnlich hohe Zahl an Rote Liste-Arten (50 Arten, 6 Arten seinerzeit RL = 1 (= vom Aussterben bedroht), 5 Arten = RL = 2 (stark gefährdet), mehr als zwei Drittel der RL-Arten sind Wasser- und Uferpflanzen und stärken die Bedeutung der Gewässer;
- die 6 vom Aussterben bedrohten Arten und weitere 10 R-Arten kommen im Saarland nur in kleinen Beständen vor;
- Vier Wasserpflanzenarten (*Myriophyllum verticillatum*, *Najas marina*, *Ranunculus circinatus* und die neophytische *Vallisneria spiralis*) sind im Saarland aktuell ausschließlich aus dem Planungsgebiet bekannt;
- *Scrophularia auriculata*, *Peucedanum carvifolia* (= *Dichoropetalum carvifolia*) und *Oenanthe peucedanifolia* sind von bundesweitem Interesse, da sich diese Arten hier am Rande ihres natürlichen Verbreitungsareals befinden;
- Vorkommen von 32 Arten makrophytischen Wasserpflanzen inkl. drei Characeenarten sind ohne Parallelen im Saarland; Eine vergleichbar reiche Wasserpflanzenflora gibt es in Südwestdeutschland erst wieder am Rhein; 77 Arten finden sich an den Gewässern inkl. direkt uferständigen Arten;
- besonders zu erwähnen sind die Haarstrang-Glatthaferwiesen, die typisch für das Saar- und Moseltal sind, aus bundesweiter Betrachtung als eigene geographische Variante der Tal-Glatthaferwiesen bezeichnet werden und im Gebiet noch in seiner artenreichen Ausbildung in einigen Bereichen erhalten geblieben ist (die Charakterart *Peucedanum carvifolia* (Kümmel-Haarstrang) wurde in 2013 noch in 2 Flächen gefunden, *Thalictrum minus* (Kleine Wiesenraute) wird mit einem Exemplar in der wenige Tage vor Abschluß

dieses Planwerkes im ungeprüften Entwurf vorliegende Offenlandbiotopkartierung 2014 für die LRT 6510-Wiese nördlich von Gew. 39 angegeben (LAT 2014)).

- neben den ältern und jungen Kiesweiichern und den durchflossenen Altarmen sowie den Stromtalwiesen sind auch die Auwaldfragmente floristisch bedeutsam, die in einigen Fällen bereits relativ nahe an die der hpN-V-Waldgesellschaft entsprechende Artenzusammensetzung und Bestandsstruktur herankommt.

Bei den Wasserpflanzen soll besonders auf die für den FFH-LRT 3140 relevanten Characeen verwiesen werden:

- Gegensätzliche Armleuchteralge (*Chara contraria*), RL Saar = 2 (sehr selten), RL D = 3+,
- Zerbrechliche Armleuchteralge (*Chara globularis*), RL Saar = 2 (sehr selten), RL D = \*+,
- Gemeine Armleuchteralge (*Chara vulgaris*), RL Saar = V, RL D = \*,  
sowie auch auf
- Spreizenden Wasserhahnenfuß (*Ranunculus circinatus*), RL =2 (extrem selten!),
- Haarblättriger Wasserhahnenfuß (*Ranunculus trichophyllus*), Gew. 34 (nur 2006!) nur zwei Gewässer im Saarland (+ Bostalsee); RL Saar = 1, Saarland = extrem selten,
- Sumpf-Teichfaden (*Zannichellia palustris*), Saarland = sehr selten, (Gew. 6)
- Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*): RL Saar = 1, extrem selten, RL D = 3,  
Verantwortlichkeit (Fundgewässer: 3, 5, 38, 39, siehe auch Tab. 22 in Anlage 3b).

Gemäß der neuen Datendatei zu den Arten- und Biotopschutzdaten Saarland (ABDS) sind drei Arten wegen der Häufigkeit „sehr selten“ im Saarland anzufügen (alle Nachweise durch Weicherding, siehe jeweils in Abb. 29):

- Echter Eibisch (*Althaea officinalis*): 5 Vorkommen, RL D = 3, nur im Moseltal! in den 6430-Säumen am Moselaltarm (= altes Moselufer)!
- Quirlige Borstenhirse (*Setaria verticillata* var. *verticillata*): 1 Vorkommen, RL Saar = D
- Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*): 1 Vorkommen, RL: -

U.a. aus den Datenpools ABSP 1998 bzw. 2005 sollen ebenfalls noch hier erwähnt sein:

- Wasser-Braunwurz (*Scrophularia auriculata*) im Saum am Moselaltarm-Nord, Saarland = extrem selten, RL Saar = R, RL D = 3
- Fluss-Greiskraut (*Senecio sarracenicus*): RL Saar 1, RL D= 3.

### **\* Fische**

Die GfUG (2000) erfasste in den Jahren 1999 und 2000 die Fischfauna in dem Mosel-augeabschnitt und verglich die Daten (=22 Arten) mit Ergebnissen aus Fremdbefischungen in 1995-1997 (nicht zitiert, Arten insgesamt= 28). Der direkt an die Mosel angebunden Altarmteil (Gew. 25) hat mit 18 Arten die größte Fischartenanzahl. Der nördliche Altarm (Gew. 26: 15 Arten) und 4 Weiher folgten mit annähernd ähnlich hohen Artenanzahlen (Gew.11, 14 und 1: 16 Arten, Gew. 13: 14 Arten).

Nicht zuletzt besonders interessant und hier wegen den Nachweisen zweier Anhang II-Arten (Bitterling und Steinbeißer, siehe dazu im Detail in 7.1.3) auch besonders planungsrelevant ist eine Artenliste, die vom Gewässer Nr. 25 (=„Kiessee Hainloch“) und der Mosel im betreffenden Bereich zur Verfügung gestellt wurde (DR. BORCHARD, Fax v. 30.08.2006). Die Untersuchungen wurden in den Jahren 1995 bis 2000 und 2003 im Rahmen der Beweissicherung zur Ökologischen Wertigkeit von Kompen-sationsmaßnahmen durchgeführt (PELZ & BORCHARD 2005).

Gleiches gilt auch für weitere 3 Arten, die dabei ebenfalls an diesem Gewässer gefunden wurden und für die das Saarland eine bundesweite Bedeutung besitzt: Nase, Barbe und Gründling (siehe in Kap 8).

Bei GEOCONCEPT (2001) lässt sich folgende zusammenfassende Wertung zur Fischfauna finden (basierend auch auf Daten des Fischereiverbandes 1999+2000):

„Zusammenfassend erbrachte der Vergleich des Artenspektrums der Befischungen zwischen 1995 bis 1997 an der Mittleren Pferdemosel sowie der benachbarten Mosel mit den Befischungen 1999 und 2000 an der Mittleren Pferdemosel sowie den untersuchten Baggerweihern folgendes Ergebnis:

-Abnahme der Artendiversität an der Pferdemosel zwischen 1995 und 2000; Güster, Wels, Bitterling, Gründling und Steinbeißer konnten nicht mehr nachgewiesen werden, wobei der Trend zur Artenabnahme bereits innerhalb des Befischungszyklus 1995–1997 deutlich wahrnehmbar war,

-Teilweise sehr starke Abnahme der Individuenzahlen zwischen 1995 und 1997 sowohl bei Fried-, Raub- als auch Kleinfischen.

Die Abnahme von Arten- und Individuenzahl betrifft nicht nur die Pferdemosel, sondern auch die räumlich benachbarte, als Referenzraum dienende Moselstrecke.“

Die intensive Erfassung zahlreicher Gewässer erbrachte einen überwiegenden Nachweis von starken Fischvorkommen. Neben den genannten indigenen Kleinfischarten wurden aber auch prädative Neozoen (z.B. Nordamerikanischer Katzenwels (*Ameirus nebulosus*)), Nordamerikanischer Sonnenbarsch (*Lepomis gibbosus*)) gefunden, die auch aktuell immer wieder und auch schon an den jungen Gewässern zu beobachten sind.

Da mit Ausnahmen von Bestätigungen von Bitterling und Steinbeißer an den beiden Altarmen durch das ZfB (siehe 7.1.3) kaum aktuelle Daten zur Fischfauna im Gebiet vorliegen wird auf die zitierten Quellen bzw. auf die Kapitel zu den hier primär zu bearbeitenden Anhang II- und IV-Arten verwiesen.

#### **\* Fledermäuse**

Die Gruppe der Fledermäuse ist im Gegensatz zu den anderen Tiergruppen bislang nur unzureichend untersucht. Wie in Kap. 8.1 dargestellt, kommen 3 Fledermausarten vor (Gr. Abendsegler, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus). Mit der auf Luxemburger Seite nachgewiesenen Großen Hufeisennase und Wimperfledermaus (Wochenstube in Bech-Kleinmacher) ist zu rechnen.

#### **\* Schmetterlinge**

Die Artengruppe der Schmetterlinge wurde bislang noch nicht im Gebiet umfassend untersucht bzw. Funde dargestellt. Die Ausführungen beschränken sich hier daher auf die in 7.1.3 behandelten beiden FFH-Anhang II-Arten Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und die Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*).

#### **\* Laufkäfer**

GEO CONCEPT SAAR (2001) fasst zu dieser Artengruppen zusammen: „Die hohe Zahl der Laufkäferarten (113 Arten), der hohe Anteil bestandsgefährdeter Arten (damals 23 Arten) sowie die charakteristischen Lebensgemeinschaften der Ufer und Sümpfe unterstreichen die landesweite Bedeutung des Baggerweihergebietes als Lebensraum für Laufkäfer. Vegetationsarme Ufer sowie vegetationsreiche Sümpfe gehören mit zu den am stärksten gefährdeten Lebensraumtypen im Binnenland.“

Die besondere Wertigkeit des Untersuchungsgebietes wird durch die Erstnachweise von *Acupalpus brunnipes* und *Amara convexiuscula* hervorgehoben.“

#### **\* Heuschrecken**

Bei der Biotopkartierung in 1999 wurden durch BÜRO DR. MAAS (1999) auch die Heuschrecken mit 13 Arten erfasst. Erwähnt werden kann die für offene, junge, vegetationsarme Flächen und damit derzeit für das Gebiet typische Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), die gemäß MAAS et al. 2002 in Deutschland gefährdet ist (RI=3).

### 3 Abgrenzung des FFH-Gebietes

#### 3.1 Darstellung der Gebiets-Meldung

Die Darstellungen in Abb.1 bis 4 zeigen die Grenzen des im Februar 2004 an die EU gemeldeten und im November 2007 anerkannten FFH-Gebietes „6404-303 Moselaue bei Nennig“ (siehe auch 2.2.)! In Abb. 4 ist diese Abgrenzung zusammen mit den im Laufe der Erstellung des vorliegenden Planwerkes erarbeiteten und abgestimmten Änderungsvorschlägen (= Planungsgebiet) aufgenommen. Gleches bezüglich dieser beiden Grenzdarstellungen gilt für weitere Kartendarstellungen und Abbildungen sowie vor allem auch für die Karten 1-3 im Anhang.

#### 3.2. Änderungsvorschläge mit Begründung

Folgende Änderungsvorschläge wurden während der Erarbeitung dieses Managementplanes erarbeitet, diskutiert und letztendlich als abgestimmte Änderungen der FFH-Gebietsgrenzen in den Anlage-Karten im Detail dargestellt:

A = kleinräumige Vergrößerungen bzw. Verkleinerungen wegen Anpassungen an Kataster- oder Nutzungsgrenzen,

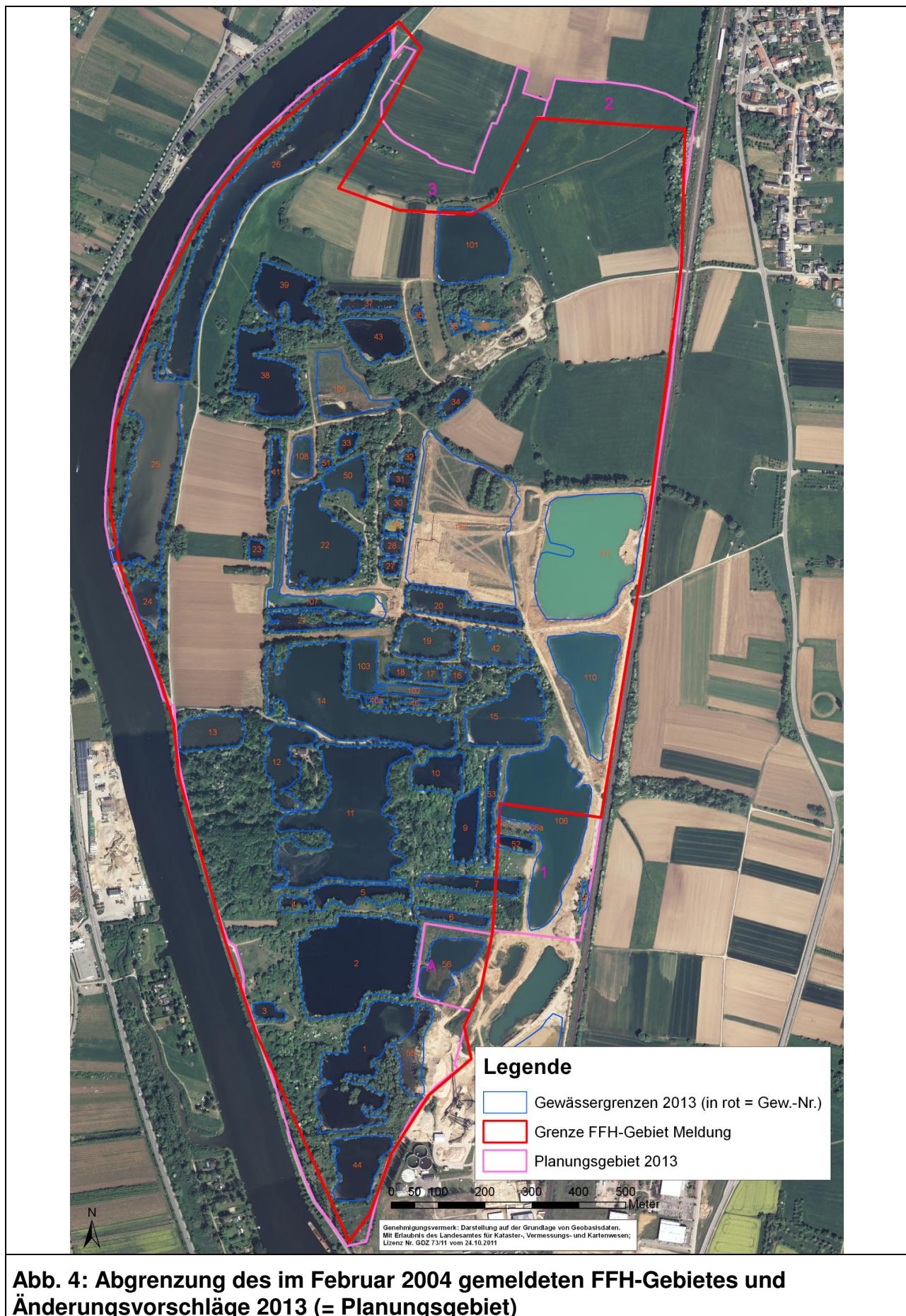
B = Vergrößerungen aus naturschutzfachlichen Gründen.

Die Kategorien A orientiert sich aus praktischen Erwägungen an Eigentumsgrenzen oder aktuellen Nutzungen. Sie bedürfen daher keiner weiteren Diskussion oder Begründung, denn sie beruhen in der Regel auf der wesentlich genaueren Darstellungen mit Hilfe von Luftbildern und Katasterflächen im Vergleich zur Meldekulisse, welche im wesentlichen auf Basis der TK25 und damit mit großen Ungenauigkeiten erfolgte.

Die Erweiterungsflächen der Kategorie B besitzen naturschutzfachliche Aspekte (zumeist neuer Daten-/Kenntnisstand v.a. mit Bezug zur FFH- und VS-Richtlinie), die sich gem. den Anmerkungen in Tab. 2 begründen lassen. Demnach würde sich das NATURA 2000-Gebiet von der gemeldeten Größe von 188,714 ha um 15,575 (= 8,25%) auf 204,325 ha vergrößern.

**Tab. 2: Zusammenstellung bedeutender Gebietserweiterungsvorschläge**

Bereich	Beschreibung	Größe (ha)	Anmerkung/Begründung
1	Abbaubereiche und Gewässer im Südwesten	5,466	wertvolle Gewässer (LRT 3150)
2	Grünland im Norden	2,603	wertvolles Grünland (LRT 6510+Nasswiesen)
3	Grünland+Gewässer im Abbaubereich im Norden	5,278	wertvolle Grünlandbereiche mit LRT 6510 + Abbaufäche südlich des geplanten Badesees
A	Industriegebiet im gemeldeten FFH-Gebiet	2,275	theoretisch zu entnehmen
	Rest des NATURA 2000-Gebiet mit kleinen Anpassungen	188,704	kleinräumige Anpassungen des gemeldeten Gebietes
	<b>Summe Planungsgebiet</b>	<b>204,325</b>	



## 4 Biotopstruktur

Das Gebiet wurde angelehnt an die verfügbaren LRT-Abgrenzungen aus der Erstkartierung 2006 im Frühjahr 2013 flächig bezüglich der Biotopstrukturtypen kartiert. Weitere Nachkartierungen erfolgten im Herbst (siehe flächendeckende Darstellungen der Biotopstrukturen in Anlage-Karte 1). Dabei wurden 45 Biotopstrukturtypen in Anlehnung an den Osiris-Kartierschlüssel-Saarland im Planungsgebiet angesprochen. Dies und die Flächen und Prozentanteile sind in Tab. 3 zusammengestellt.

Erwartungsgemäß nehmen die Stillgewässer insgesamt und die noch jungen Abgrabungsgewässer aber auch die Weiher bedeutende Anteil am Gebiet ein (Summe der Stillgewässer etwa 75 ha = 37%).

Die Äcker sind in dieser Bilanz zu recht hohem Anteil vertreten, dies hat sich jedoch aktuell bereits reduziert, denn unter Teilen der in Karte 1 dargestellten Ackerflächen wird noch Kies abgebaut bzw. der Abbau hat schon in 2013 bzw. 2014 begonnen (Ziel = Gewässer oder Grünland).

Auwälder und magere Grünländer sind ähnlich stark mit je etwa 15 ha vertreten. Feucht- und Nasswiesen sind hingegen nur in geringem Umfang vorhanden (2,5 ha = 1,2 %).

Infolge Kiesabbau und Nutzungsaufgaben haben sich verschiedenen Brachen, Hochstaudenfluren und Gehölzstrukturen entwickelt (siehe Tab. 3).

	
Gewässer Nr. 16: reich an Submers- und Schwimmblattvegetation, eines der wenigen Gewässer mit der Gelben Teichrose, Erstfund der Charakterart für den LRT 3150 Zierliche Moosjungfer im Saarland	gebietstypischer Wiesentyp: Stromtalwiese mit Kümmelblättrigem Haarstrang (LRT 6510) im Nordwesten des Gebietes, die Fläche wurden wegen der Bedeutung vom Kiesabbau ausgespart

**Abb. 5: Zwei typische Lebensräume im NATURA 2000-Gebiet „Moselaue bei Nennig“**

**Tab. 3: Biotopstrukturtypen im Planungsgebiet**

<b>Code</b>	<b>Biotopstruktur</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>%</b>
AC1	Erlenmischwald mit einheimischen Laubhölzern	2,11	1,03
AE2	Weiden-Auenwald	14,46	7,08
AU2	Vorwald und Pionierwald	2,93	1,43
BA1	Feldgehölz aus einheimischen Baumarten	0,07	0,04
BB0	Gebüsch	4,00	1,96
BB4	Weiden-Auengebüsch	0,40	0,19
BE0	Hecke	18,53	9,07
BE1	Ufergehölz	0,14	0,07
BE4	Weiden-Ufergehölz	0,13	0,06
BF0	Erlen-Eschen-Ufergehölz	0,19	0,09
BF1	Baumreihe	0,11	0,05
BG0	Kopfbaumgruppe, Kopfbaumreihe	0,24	0,12
CF0	Röhrichtbestand	0,58	0,28
EA0	Fettwiese	9,51	4,65
EA1	Glattthaferwiese	15,36	7,52
EC1	Nass- und Feuchtwiese	2,50	1,22
EE5	Gering bis mäßig verbuschte Grünlandbrache (Verbusch.< 50%)	4,03	1,97
FB0	Weiher	44,89	21,97
FC1	Altarm-angebunden	4,23	2,07
FC2	Altarm-abgebunden	5,84	2,86
FD0	stehendes Kleingewässer	0,29	0,14
FG0	Abgrabungsgewässer	1,06	0,52
FG1	Abgrabungsgewässer (Lockergestein)	19,18	9,39
FM0	Bach	0,46	0,22
FN0	Graben	1,24	0,61
FN1	Graben mit gut ausgebildeter Wasservegetation	0,17	0,08
HA0	Acker	26,40	12,92
HB0	Ackerbrache	0,37	0,18
HM4	Trittrasen, Rasenplatz, Parkrasen	0,59	0,29
HW0	Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsbrache	1,31	0,64
HW5	Brachfläche der Gewerbegebiete	2,06	1,01
KA1	Ruderaler feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig	0,02	0,01
KA2	Ruderaler trockener Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig	2,01	0,98
KB1	Gewässerbegleit. feuchter Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig	0,09	0,04
KB2	Gewässerbegleit. trockener Saum bzw. Hochstaudenflur, linienförmig	0,93	0,46
LB0	Hochstaudenflur, flächenhaft	12,00	5,87
LB1	Feuchte Hochstaudenflur, flächenhaft	0,21	0,10
LB2	Trockene Hochstaudenflur, flächenhaft	0,31	0,15
SF0	Sport- und Freizeitanlage (wassergebunden)	0,15	0,07
SP0	Sonstige Sport- und Freizeitanlage	0,15	0,07
VB0	Wirtschaftsweg	1,63	0,80
VB1	Feldweg, befestigt	0,88	0,43
VB2	Feldweg, unbefestigt	1,90	0,93
VB3	Land-, forstwirtschaftlicher Weg	0,12	0,06
VB7	Erdweg, unbefestigt	0,54	0,26
<b>Fläche Planungsgebiet gesamt</b>		<b>204,31</b>	

## 5 Geschützte Biotope gem. §30 BNatSchG (in Verbindung mit §62 SNG)

Die nach § 30 BNatSchG bzw. § 62 SNG geschützten Biotope (GB) zählen nur dann zu den maßgeblichen Bestandteilen eines FFH-Gebietes, wenn sie gleichzeitig Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie sind. Somit werden sie auch nur dann bei den Erhaltungszielen des NATURA 2000-Gebiets aufgeführt. Als gesetzlich geschützte Biotope, bei denen Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen, unzulässig sind, sollen sie trotzdem beim Gebietsmanagement berücksichtigt werden.

### 5.1 Abgrenzung und typologische Zuordnung der §30-Flächen

Im Plangebiet kommen 3 GB-Kategorien mit etwa 7 gesetzlich geschützten Biotoptypen vor bzw. wurden im Rahmen der Plausibilitätskontrolle und im Abgleich mit der Biotopstrukturkartierung hier ergänzt. Dabei sind 71 GB-Flächen abgegrenzt, welche nur in zwei Fällen aggregiert sind bzw. mehrere GB-Biotoptypen enthalten.

Die Fläche dieser GB's im Planungsgebiet beläuft sich insgesamt auf 92,4 ha (= 45,2 % des Planungsgebietes).

Die größten Anteile der gesetzlich geschützten Biotope liegen im Bereich der Stillgewässer (etwa 72 ha) gefolgt von den Auwäldern mit 13,7 ha. Zur Lage und Abgrenzung der GB's siehe die Darstellungen in Anlage-Karte 2 sowie in den Tabellen zu den LRT. Dort wurden die GB-Kennungen ergänzt. Daher wird auf eine ausführliche erneute Darstellung der GB verzichtet.

Lediglich ein Auwald und drei Nasswiesenbereiche (teils mit Flutrasen) besitzen GB-Status und sind nicht als FFH-LRT eingestuft, jedoch auch in Tab. 10 bei den 6510-Wiesen bzw. in Tab. 11 bei den Auwäldern als GB kenntlich markiert und integriert.

Zu Maßnahmen, die GB's betreffen und nicht bereits bei den FFH-Lebensraumtypen behandelt sind, siehe genauer in 8.2. Der Bereich von Gewässer 55 enthält 3 GB-Typen (80% Weiher, 30% Röhricht, 10% Weidengebüsch), welche jedoch nicht differenziert bilanziert wurden.

Im Gebiet kommen folgende §30-Biotoptypen vor:

\* natürliche oder naturnahe Fliess- und Stillgewässer (etwa 73 ha),

Altarm angebunden, abgebunden,

Stillgewässer (Teich, Weiher, Abgrabungsgewässer),

Kleingewässer,

Bach, Graben mit Vegetation, feuchter Saum,

\* seggen- und binsenreiche Nasswiesen (etwa 2,75 ha),

Nass- und Feuchtwiese,

\* Bruch-, Sumpf- und Auwälder (= 13,67 ha),

Auwald, Weidenauenwald.

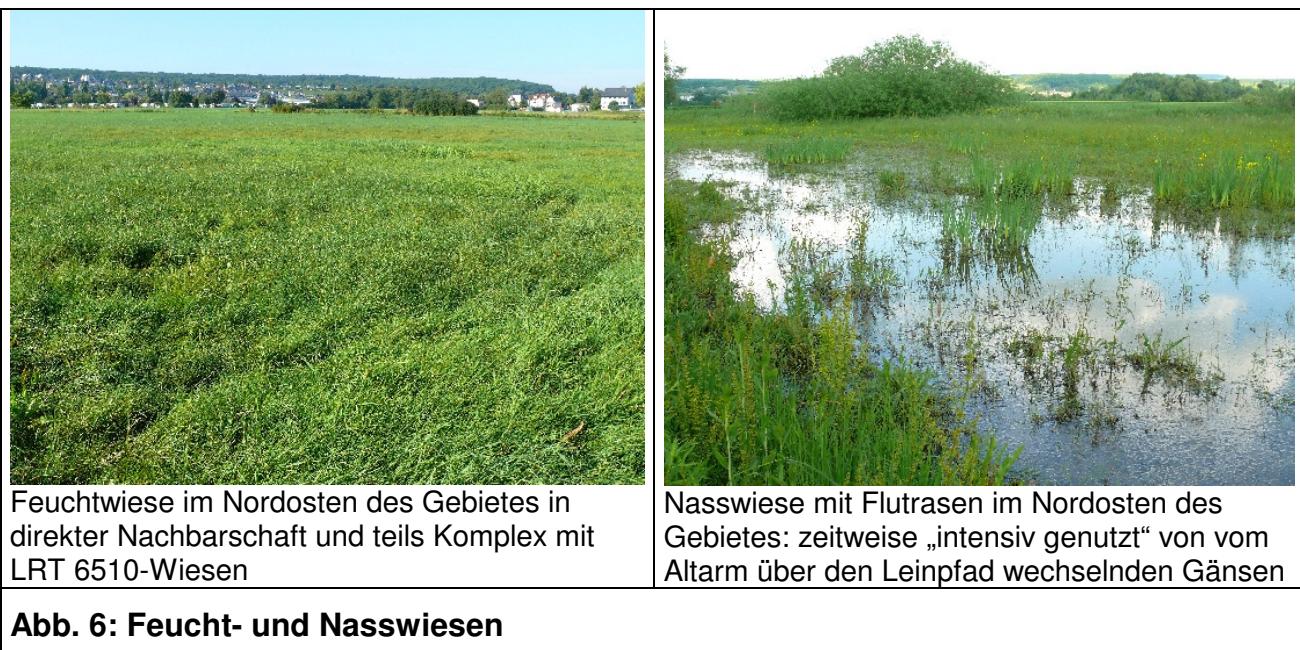
## 5.2 Beeinträchtigung der §30-Flächen

Zu den Beeinträchtigungen für die §30-Flächen (GB) siehe bei den Beeinträchtigungen der entsprechender FFH-LRT in Kap. 6.1.

In der Hauptsache sind zusammenfassend zu nennen:

- Intensivierung der Nutzung (Wiesen, Gewässer),
- Sukzession (auch Gehölzbeschattung an den Gewässern),
- indirekte Störungen durch Freizeitnutzung,
- direkter und indirekter Nährstoffeintrag (Nasswiesen, ...), auch durch Hochwässer oder Einleitungen,
- intensive Nutzung der Uferrandstreifen,
- eindringende Gehölze, Neophyten,
- Ablagerungen versch. Art.

Ansonsten findet sich der Bezug zu den §30-Flächen in den meisten Fällen durch Flächenüberschneidung bei der Abhandlung der LRT-Biotope (in Kap. 6) sowie bei den Maßnahmen zu den §30-Flächen (MGB in 8.2).



**Abb. 6: Feucht- und Nasswiesen**

## 6 Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-Richtlinie

### 6.1 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes sowie Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen (LRT)

#### A Übersicht zu den FFH-LRT im gemeldeten Gebiet

Im gemeldeten NATURA 2000-Gebiet kommen sieben FFH-Lebensraumtypen in 87 Flächeneinheiten vor (siehe Anlage-Karten 2 sowie Übersicht in Tab. 4 bzw. Tab. 12).

Sie werden nachfolgend bezüglich der Vorkommen, Erhaltungszustände, Beeinträchtigungen nacheinander beschrieben. Die Ziele und Maßnahmen zu den FFH-LRT werden in 6.3 behandelt.

In Tab. 4 sind die LRT-Typen und ihre Flächenanteile im gemeldeten FFH-Gebiet aufgeführt. Demnach können mit Stand 2013 in der Kulisse des gemeldeten NATURA 2000-Gebietes 101,45 ha als LRT-Flächen bezeichnet werden. Dies entspricht 53,75 % des Gebietes. Zwei Drittel der Flächen bzw. ein Drittel des Gebietes ist als LRT 3150 anzusprechen. Sie hat sich durch neu entstandene Gewässer, verbesserte Gewässer und verschlechterte 3140-Gewässer fast gegenüber dem Stand 2006 verdoppelt. In Tab. 12 erfolgt die Bilanzierung der LRT-Flächen mitsamt der aktuellen Bewertung der Erhaltungszustände für das Planungsgebiet.

**Tab. 4: Übersicht über die im gemeldeten FFH-Gebiet vorkommenden FFH-LRT**

LRT	LRT - Langname	Fläche ha (x)	% LRT	% Gebiet
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0,009 (1)	0,01	0,005
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation	3,508 (4)	3,46	1,859
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharition</i>	68,3602 (54)	67,39	36,217
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,189** (2)	0,19	0,100
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,478** (8)	1,46	0,783
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	14,725 (13)	14,52	7,800
91E0	*Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	13,176 (5)	12,99	6,981
	Summe ha FFH-LRT	101,445	100%	53,75

\* = prioritärer Lebensraumtyp

\*\* %-Anteile des LRT an einer Fläche sind eingerechnet

(x)= in Spalte Fläche ergänzend in Klammer gesetzt: Anzahl der Vorkommen

**B FFH LRT 3130 - Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea**Vorkommen und Erhaltungszustand:

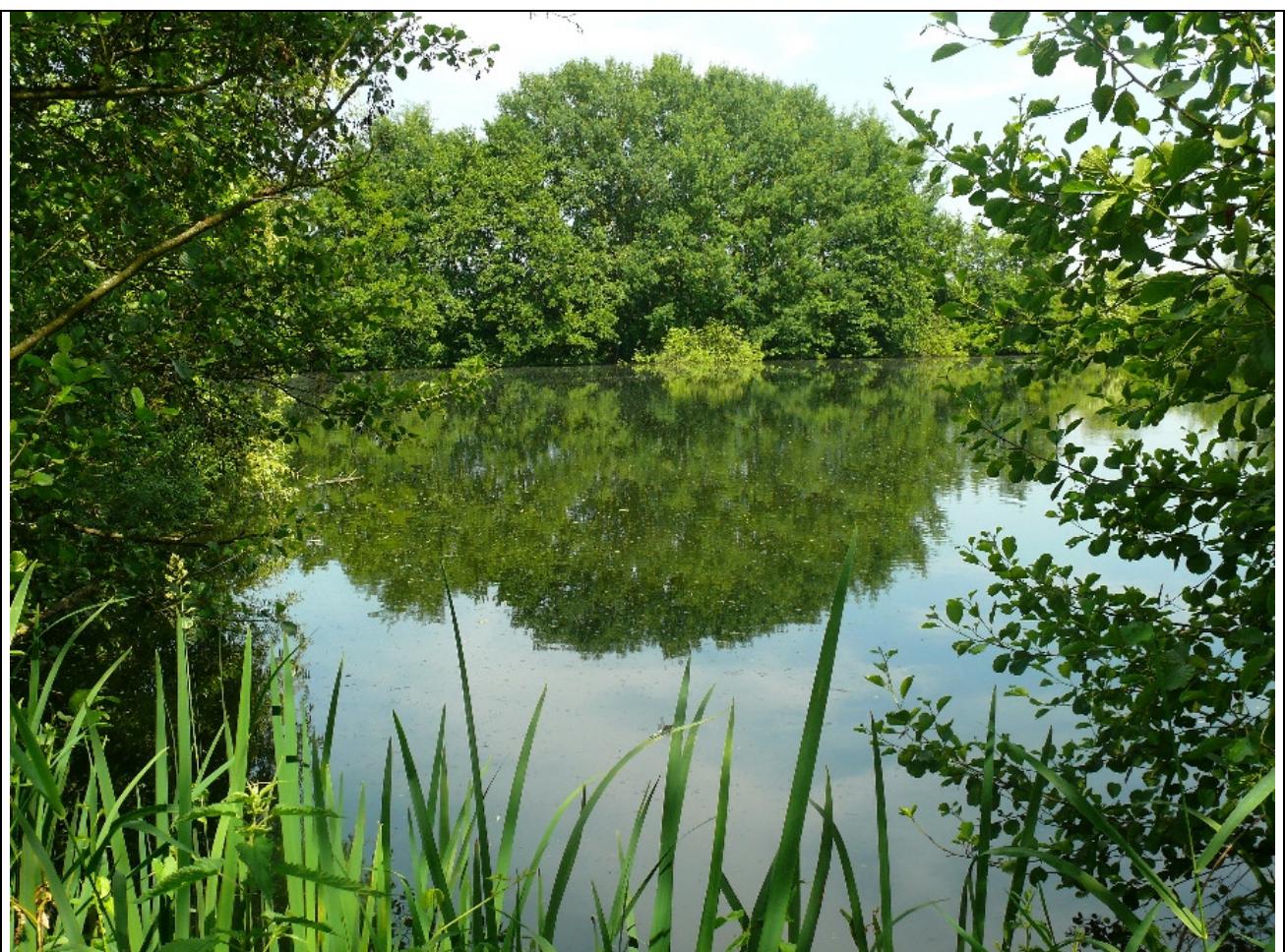
Bei den Erfassungen in 2006 durch das ZfB wurde am Ostufer des Weiher 39 ein 0,009 ha großer Uferbereich als LRT 3130 mit Ehz = C angesprochen. Es handelte sich seinerzeit um einen kleinen, halboffenen Uferbereich, zeitweilig trockenfallend und nährstoffarm sowie durch die Charakterart *Eleocharis acicularis* (Nadel-Sumpfbinse) geprägt.

Bei gezielten Suchen im Sommer 2013 konnte die Art nicht mehr gefunden werden, der Uferbereich hat somit den Wert als LRT 3130 aktuell verloren.

Der FFH-LRT wird jedoch noch weiter hier geführt, da sich Kennarten bei günstigen Bedingungen wieder entwickeln können (Diasporenbank).

konkrete Beeinträchtigungen:

- starke Beschattung der Uferpartien, auch im weiteren Umfeld,
- diverse Ablagerungen im Umfeld und in der Zufahrt.



**Abb. 7: Blick vom Westufer des Gew. 39 auf das stark beschattete Ostufer mit dem früheren LRT 3130-Uferbereich**

## B FFH LRT 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation

### Vorkommen und Erhaltungszustand:

Basierend auf den Kontrollen vom Oktober 2012 bzw. Juli und September/Oktober 2013 kommen derzeit im Gebiet vier größere Stillgewässer mit Characeen – also LRT 3140 – vor (siehe Zusammenstellung in Tab. 5).

Zwei neu entstandene Gewässer (107, 109) sind seit der Ersterfassung in 2006 dazukommen. An Weiher 6 konnte am Südwestuferbereich im September bei gezielter Suche beide aus 2006 bekannte Arten (*Chara vulgaris*, *C. contraria*) bestätigt werden.

**Tab. 5: Auflistung der 3140-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303**

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
3140	zFB0	BT-6404-0048-2013; GB-6404-0014-2013	Weiher 102	0,2705	B	B	C	B
3140	zFB0	BT-6404-0256-2013; GB-6404-0049-2013	Weiher 6	0,3724	B	C	B	B
3140	zFG1	BT-6404-0016-2013; GB-6404-0007-2013	Weiher 107	1,0776	B	B	C	B
3140	zFG1	BT-6404-0020-2013; GB-6404-0002-2013	Weiher 109	1,2440	B	B	B	B
			Summe (ha):	2,9645				

z = alle zugleich GB

An sieben Weihern – allesamt genutzt und im mittleren/östlichen Bereich gelegen – konnten keine Characeen mehr in 2012/2013 angetroffen werden, diese Gewässer sind nun beim LRT 3150 eingruppiert (siehe Kennzeichnung in Tab. 6).

Auch am Gewässer 102 konnte die Gattung *Chara* nicht bestätigt werden. Das Gewässer ist jedoch wegen Unzugänglichkeit kaum noch untersuchbar, ein Vorkommen erscheint jedoch wegen reicher Submersvegetation und im Vergleich zu anderen Gewässern eher wenigen Algen noch möglich und denkbar zu sein.

Am 14. Oktober 2013 wurden Characeen erstmals im Gebiet auch in einem Kleingewässer am südlichen Wegrand südlich von Gewässer 109 gefunden.

### konkrete Beeinträchtigungen:

- Eutrophierungsprozesse, dominante Vorkommen konkurrenzstarker Arten der Submersvegetation und von Algen,
- Gehölzsukzession und Beschattung der flachen Uferbereiche bzw. des ganzen Gewässers,
- da alle früheren 3140-Gewässer genutzt sind, können auch Aspekte von Nutzungsänderungen als Ursache nicht ausgeschlossen werden,
- natürliche Sukzession der Gewässer.



a



b

**Abb. 8: Blick vom Westufer auf Gew. 6: Uferbereich mit LRT 3140**

Noch vorhandener Characeen-Bestand im südwestlichen Uferbereich (vorne rechts im Bild a), Bild b = durch Nutzung noch offen gebliebener Uferbereich mit *Chara vulgaris* und *Chara contraria*

## C FFH LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

### Vorkommen:

Im Gebiet sind zwischenzeitlich 54 Gewässer mit LRT 3150-Flächen bekannt (siehe Übersicht in Tab. 6 bzw. Anlage-Karte 2). Zusammen mit den zuvor behandelten 3140-Gewässern sind damit alle als größere Stillgewässer erfasste Gewässer im Gebiet als FFH-LRT-Gewässer zu behandeln, mit einer Ausnahme zugleich auch als GB.

22 Gewässer sind im Vergleich zur Ersterfassung hier neu aufzulisten, in sieben Fällen beruht der Zuwachs aus der oben erwähnten Verschlechterung und damit dem Wertverlust von 3140-Gewässern. Zehn Gewässer wurden neu im Vergleich zu 2006 als 3150 angesprochen, sie haben sich damit grundsätzlich und erstmals zum LRT verbessert oder wurden nicht als solcher angesprochen bzw. sind nicht oder unzureichend untersucht worden. Fünf Gewässer sind neu entstanden und bereits mit 3150-Qualität (Ehz = B) entwickelt.

In Anlehnung an PETZOLD et al. (2006) und den Ergebnissen eines FFH-Workshops im BfN von Ende September 2006 (Caspari, pers. Mitt.) werden hier neben den Altarmen/Altwässern auch anderweitig entstandene künstliche Gewässer wie die Teiche und hier in der Regel Kiesweiher hinzugezählt. Dabei ist der rezente Zustand – indiziert über die aktuelle Vegetation – für die Zuordnung zu diesem Lebensraumtyp relevant.

Siehe daher auch Tab. 22 in Anlage 3b mit den für die Einstufung maßgeblichen Wasserpflanzen aus den Erfassungen 2006 sowie 2012/2013.

### Erhaltungszustand:

In Tab. 6 sowie in Tab. 7 sind Daten sowie Entwicklungen zu den Erhaltungszuständen aufgelistet. Der Großteil der 54 Gewässer ist mit Ehz = B (= gut) zu werten. Fünf bzw. sechs sind mit A oder C eingestuft.

Sechs Gewässer sind im Vergleich zu 2006 verbessert angetroffen worden, an vierer hat sich die Situation von A bzw. B zu Ehz = C (jeweils ein Gewässer) bzw. mit Verlust des LRT-Status (= zwei Gewässer) verschlechtert.

Insgesamt muss die Situation im Gebiet diesbezüglich nicht nur wegen den neu entstandenen und gut entwickelten Gewässern sondern auch wegen neu als LRT angesprochenen bzw. wegen der leicht verbesserten Bilanz bei den bestehenden Gewässern als positiv gewertet werden.

Bei Bedarf wird auf die Situation an einem Gewässer im Speziellen eingegangen.

**Tab. 6: Auflistung der 3150-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303**

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
3150	zFC2	BT-6404-0045-2013; GB-6404-0031-2013	Altarm-Nord 26	5,8383	B	B	B	B
3150	zFC1	BT-6404-0188-2013; GB-6404-0033-2013	Altarm-Süd 25	4,1071	B	B	B	C
3150	zFB0	BT-6404-0207-2013; GB-6404-0045-2013	Weiher 1	3,0833	A	A	A	B
3150	zFB0	BT-6404-0243-2013; GB-6404-0046-2013	Weiher 2	4,4735	B	A	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0034-2013; GB-6404-0009-2013	Weiher 3	0,1925	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0244-2013; GB-6404-0047-2013	Weiher 4	0,1942	C	C	C	B

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
3150	zFB0	BT-6404-0255-2013; GB-6404-0048-2013	Weiher 5	0,8362	A	A	A	B
3150 *	zFB0	BT-6404-0196-2013; GB-6404-0050-2013	Weiher 7	0,6849	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0258-2013; GB-6404-0051-2013	Weiher 9	0,7491	B	B	B	B
3150 *	zFB0	BT-6404-0242-2013; GB-6404-0053-2013	Weiher 10	0,7915	B	A	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0026-2013; GB-6404-0011-2013	Weiher 11	5,4649	B	B	C	B
3150	zFB0	BT-6404-0015-2013; GB-6404-0010-2013	Weiher 12	1,1402	B	A	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0232-2013; GB-6404-0042-2013	Weiher 13	0,9154	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0037-2013; GB-6404-0016-2013	Weiher 14	4,4413	B	B	B	B
3150 *	zFB0	BT-6404-0250-2013; GB-6404-0055-2013	Weiher 15	1,8797	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0075-2013; GB-6404-0056-2013	Weiher 16	0,1352	B	B	B	B
3150 *	zFB0	BT-6404-0013-2013; GB-6404-0013-2013	Weiher 17	0,1659	B	B	C	B
3150 *	zFB0	BT-6404-0012-2013; GB-6404-0012-2013	Weiher 18	0,1679	B	B	C	B
3150	zFB0	BT-6404-0251-2013; GB-6404-0058-2013	Weiher 19	0,9240	B	B	C	C
3150	zFB0	BT-6404-0203-2013; GB-6404-0059-2013	Weiher 20	0,9698	B	B	C	B
3150	zFB0	BT-6404-0259-2013; GB-6404-0060-2013	Weiher 21	0,6091	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0019-2013; GB-6404-0004-2013	Weiher 22	2,3988	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0260-2013; GB-6404-0061-2013	Weiher 23	0,1525	B	A	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0189-2013; GB-6404-0041-2013	Weiher 24	0,5116	B	B	C	B
3150	zFB0	BT-6404-0190-2013; GB-6404-0070-2013	Weiher 27	0,1250	B	B	B	B
-	FB0	als LRT+GB gelöscht	Weiher 28	(0,1710)				
3150	zFB0	BT-6404-0192-2013; GB-6404-0068-2013	Weiher 29	0,1432	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0193-2013; GB-6404-0067-2013	Weiher 30	0,1776	B	B	B	B
-	FB0	als LRT+GB gelöscht	Weiher 31	(0,2148)				
3150	zFB0	BT-6404-0195-2013; GB-6404-0065-2013	Weiher 32	0,1076	C	C	C	C
3150	zFB0	BT-6404-0197-2013; GB-6404-0063-2013	Weiher 33	0,1590	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0198-2013; GB-6404-0040-2013	Weiher 34	0,2397	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0204-2013; GB-6404-0038-2013	Weiher 35	0,0562	B	B	B	B
3150	zFD0	BT-6404-0199-2013; GB-6404-0026-2013	Weiher 36	0,1163	C	B	C	C
3150	zFB0	BT-6404-0261-2013; GB-6404-0036-2013	Weiher 37	0,3802	C	C	B	C
3150	zFB0	BT-6404-0021-2013; GB-6404-0008-2013	Weiher 38	1,9552	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0206-2013; GB-6404-0037-2013	Weiher 39	1,3127	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0018-2013; GB-6404-0005-2013	Weiher 41	0,3581	A	A	A	B
3150	zFB0	BT-6404-0249-2013; GB-6404-0057-2013	Weiher 42	0,8284	B	B	C	B
3150 *	zFB0	BT-6404-0163-2013; GB-6404-0035-2013	Weiher 43	0,9975	B	B	B	C
3150	zFB0	BT-6404-0231-2013; GB-6404-0043-2013	Weiher 44	1,2623	A	A	A	A
3150	zFB0	BT-6404-0201-2013; GB-6404-0064-2013	Weiher 50	0,6087	B	B	C	B
3150	zFB0	BT-6404-0205-2013; GB-6404-0062-2013	Weiher 51	0,0668	B	B	B	B

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
3150 *	zFB0	BT-6404-0108-2013; GB-6404-0021-2013	Weiher 52	0,2373	B	B	B	C
3150	zFB0	BT-6404-0257-2013; GB-6404-0052-2013	Weiher 53	0,4578	C	C	C	C
3150	zFB0	BT-6404-0032-2013; GB-6404-0027-2013	Weiher 55	0,8218	A	A	A	B
3150	zFG0	BT-6404-0033-2013; GB-6404-0017-2013	Weiher 56	1,0620	C	C	C	B
3150	zFB0	BT-6404-0196-2013; GB-6404-0050-2013	Weiher 7	0,6849	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0258-2013; GB-6404-0051-2013	Weiher 9	0,7491	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0230-2013; GB-6404-0039-2013	Weiher 101	2,0784	B	B	B	B
3150	zFB0	BT-6404-0047-2013; GB-6404-0015-2013	Weiher 103	0,6262	B	B	B	B
3150	zFG1	BT-6404-0025-2013; GB-6404-0018-2013	Weiher 106	4,3040	B	B	C	B
3150	zFG1	BT-6404-0017-2013; GB-6404-0006-2013	Weiher 108	0,3209	B	B	C	B
3150	zFG1	BT-6404-0024-2013; GB-6404-0019-2013	Weiher 110	2,2393	B	B	B	B
3150	zFG1	BT-6404-0022-2013; GB-6404-0020-2013	Weiher 111	5,0911	B	B	B	B
3150	zFG1	BT-6404-0023-2013; GB-6404-0071-2013	Weiher 112	4,9061	B	B	B	B
		Summe	54 mit LRT+GB (56)	73,301 ha (73,686 ha)				

\* = in der Ersterfassung 2006 noch als FFH LRT 3140 gewertet/eingestuft

**Tab. 7: Vergleich und Entwicklung bei den LRT 3140 + 3150 in 2006 zu 2012/2013**

unverändert 3150/ 3140	in 2006 3140, neu = 3150	neu entstandene Gewässer mit 3150	neu /erstmals erfasst als 3150	in 2012/2013 verbessert zu 2006	verschlechtert B zu C B zu kein LRT* A zu C
1, 5, 6, 8, 9, 13,16,17, 21, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 44, + Gew. 6 (3140)	20 19 52 7 10 15 43	106 110 111 112 108 41 12 11 14 17	55 56 3 36 22 41 11 14 17	2 13 18 50 (22a) 23 42	32 31 * 28 * einmal A zu C = 4
22 / 1	7	5	10	6	3+1

\* = die Verschlechterung hat zur Löschung des LRT bei Gew. 31+28 geführt

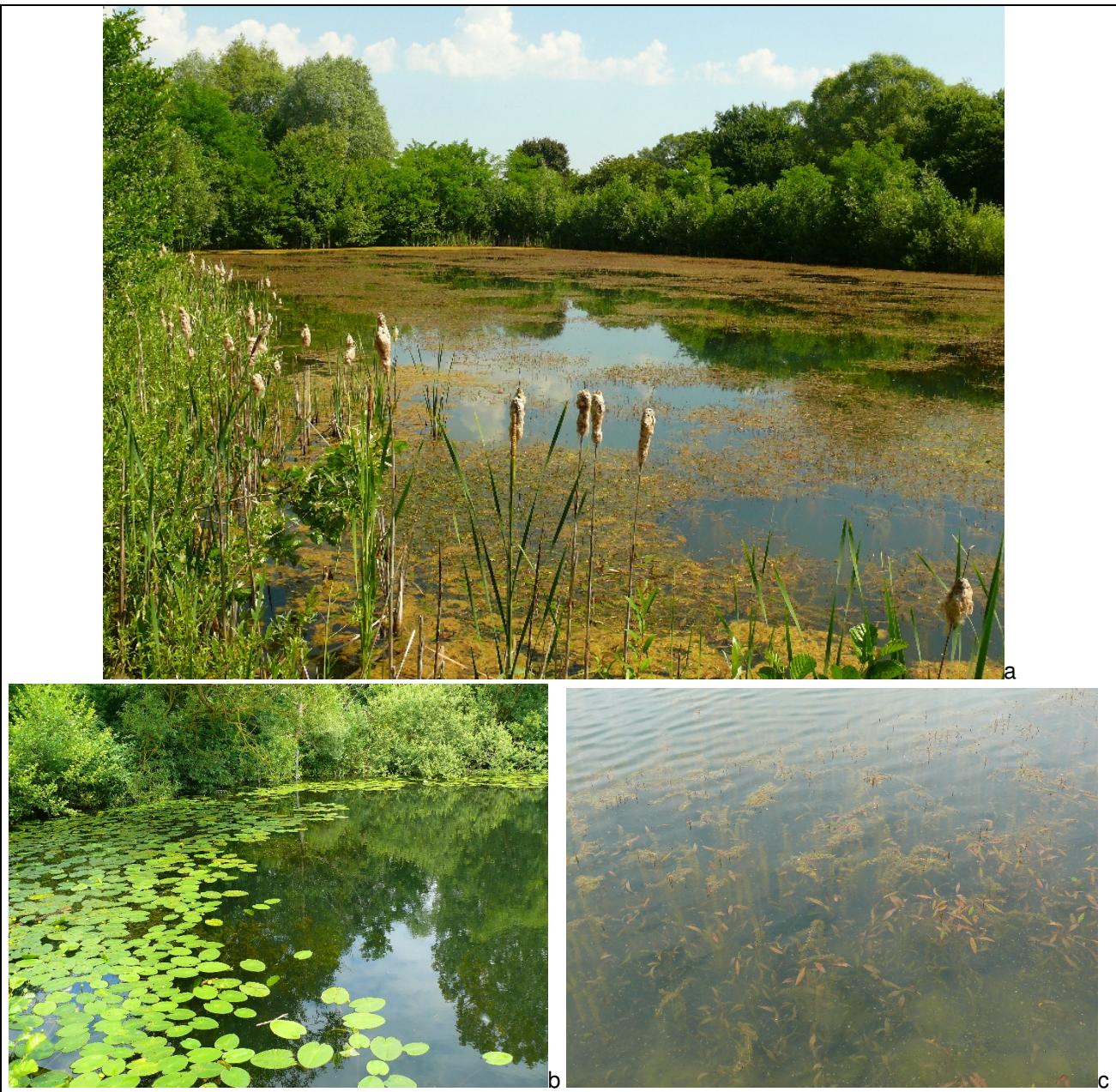
#### konkrete Beeinträchtigungen:

vergleichbar dem LRT 3140:

- Eutrophierungsprozesse, dominante Vorkommen konkurrenzstarker Arten der Submersvegetation, oft Algenblüten, gelegentlich die ganze Wasserfläche einnehmend,
- da aktuell mit wenigen Ausnahmen alle schon länger bestehenden Gewässer genutzt sind, können auch Aspekte von Nutzungsänderungen, Intensivierung, übertriebene Pflege als Beeinträchtigung angenommen und im Einzelfall für Verschlechterungen nicht

ausgeschlossen werden. Denkbar sind Änderungen im Fischartenspektrum, intensive Frequentierung von Uferbereichen, Entnahme von Wasserpflanzen, ...

- Wiederaufnahme von Nutzungen: besonders markantes Beispiel im Frühjahr 2014 am Westufer von Gewässer 1 mit umfangreichen Rodungen (Ufergehölze, Auwald) und Störungen für v.a. die Avifauna an einem bislang relativ ungestörten und daher besonders wertvollen Gewässer im Zusammenhang mit Grundstücksverkauf und nicht ausgeübten Vorkaufsrecht durch die Gemeinde!
- natürliche Sukzession der Gewässer, Gehölzsukzession und Beschattung der flachen Uferbereiche bzw. des ganzen Gewässers, damit Einschränkungen für Wachstum und Vorkommen der Wasserpflanzen,
- Störungen durch Wasservogeljagd.



**Abb. 9: Typische LRT 3150-Aspekte**

a Blick auf das noch junge Gewässer 108 mit flächig *Myriophyllum spicatum*,

b Blick auf einen 3150-Aspekt mit ausgedehnten *Nuphar lutea*-Bestand (Gew. 16) ,

c Blick auf einen 3150-Aspekt mit u.a. *M. spicatum* und *P. nodosus* am Südufer von Gew. 101.

## D FFH-LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

### Vorkommen und Erhaltungszustand:

Ein Bachbereich im nordwestlichen Bereich des Gebietes wurde in 2006 als LRT 3260 erfasst (Vorkommen u.a. von *Zannichellia palustris*, *Veronica anagallis-aquatica*).

Der Erhaltungszustand bleibt insgesamt unverändert bei B = gut, obwohl die Störungen durch die angrenzende Ackernutzung (Mais) für den Bach wie auch für den Saum als mindestens bedeutend (Abstufung hier von A auf B) eingeschätzt werden. Da diese Ackerbereiche jedoch noch ausgekiest werden und hier ein Gewässer entstehen soll, wird sich diese Beeinträchtigung mittelfristig reduzieren. Der Graben in den Wiesenflächen im Nordwesten des Gebietes wird hier und als GB wegen reichen Wasserpflanzenvorkommen ergänzt (*Pot. nodosus*).

**Tab. 8: 3260-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303**

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
3260	zFM0	BT-6404-0267-2013 GB-6404-0044-2013**	Nenniger Bach (GB-Fläche = 0,2917 ha**)	0,048* 50%	B	B	B	B
3260	zFN1	BT-6404-0234-2013 GB-6404-0001-2013	Graben im NO	0,166	C	C	C	C
			gesamt	0,190				

\* %-Anteile des LRT an einer Fläche sind eingerechnet

\*\* = GB-Fläche umfasst weitere LRT-Typen/Flächen



**Abb. 10: Graben im Nordosten des Gebietes mit Wasserpflanzen**

konkrete Beeinträchtigungen:

- potentiell durch Zunahme der Beschattung/Gehölzentwicklung,
- Nähr- und Schadstoffeintrag, v.a. aus den östlich angrenzenden Maisäckern am Bach im Westen sowie grundsätzlich für den Bach im Gesamtgebiet und den Graben,
- Störungen im gesamten Gewässerverlauf (mehrere Verrohrungen, nicht direkt im LRT-Bereich, sondern am Altarm, am Weg in der Mitte des Gebietes, Eisenbahn),
- Bachverlagerungen (auch am Osbach, am Weg in der Gebietsmitte) im Rahmen des Kiesabbaus,
- Sedimenteintrag (Versandung) in den Bach während des Abbaues, gilt für den LRT-Bereich nur eingeschränkt
- Mahd des Uferrandstreifens bis an den Böschungsrand des Grabens.

**E FFH-LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan**Vorkommen und Erhaltungszustand:

Im Gebiet sind acht LRT 6430-Säume erfasst, die alle mit Ehz B = „gut“ gewertet werden (siehe Zusammenstellung in Tab. 9), was nicht heißt, dass es keine Beeinträchtigungen (siehe unten) gibt, denn der Gehölzaufwuchs geht in die Bewertung nicht ein und Neophyten spielen im Gebiet derzeit noch keine derart große negative Rolle, als in anderen Gebieten. Im Grundsatz ist die Situation daher qualitativ „etwas besser“ als etwa an Nied und Nahe, da die Nitrophyten nicht derart dominant sind (keine Lage direkt an einem Fluss, nur in Einzelfällen neben Äckern).

Der 6430-Bereich östlich von Gew. 109 wurde jedoch wegen starker Beschattung nur noch mit 50%-Anteil als LRT gewertet und berechnet und bei den Beeinträchtigungen von B auf C eingestuft. In den Saum-Bereichen kommen, wie in 2.3.4 erwähnt, wertgebende Pflanzenarten vor.

**Tab. 9: Auflistung der 6430-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303**

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
6430	zKA2	BT-6404-303-1004 GB-6404-0044-2013**	Saum am LRT-Bach-Ost (GB-Fläche = 0,2917 ha**)	0,0405	B	(B)	B	A
6430	zKA2	BT-6404-303-1005 GB-6404-0044-2013**	Saum am LRT-Bach-West (GB-Fläche = 0,2917 ha**)	0,0360	B	(B)	B	B
6430	xKA2	BT-6404-303-1016	am Altarm -Ostufer	0,5416* 75%	B	(B)	B	B
6430	xKA2	BT-6404-303-1018	am Altarm -Westufer	0,2792* 60%	B	(B)	B	B
6430	xKA2	BT-6404-0040-2013	Saum am per. Graben no des Ollinger-Gelände	0,1367	B	(B)	C	B
6430	zKA2	BT-6404-0266-2013 GB-6404-0034-2013	Saum am Nenniger Bach Mitte	0,2536* 50% neu	B	(B)	B	C neu
6430	zKA2	BT-6404-0154-2013 GB-6404-0025-2013	Saum am Nenniger Bach Mitte-Süd	0,3287	B	(C)	C	A
6430	xKA2	BT-6404-0062-2013	am Altarm Süd	0,3969* 70%	B	(B)	B	C
			gesamt 8	2,8035 ha				

\* mit %-Anteilen berechnet

z = zugleich GB



**Abb. 11: LRT 6430-Saum und 3260-Bach im Nordwesten des Gebietes (jew. Ehz = B)**

konkrete Beeinträchtigungen:

- Gehölzaufwuchs, teils bereits sehr deutlich,
- Eutrophierung/Nitrophyten (ev. auch durch Hochwässer) vorhanden,
- Neophyten,
- Nährstoffeintrag aus intensiv genutzten Nachbarflächen (v.a. Äcker),
- indirekte Störungen durch aktuellen Kiesabbau.

## F FFH LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

### Vorkommen und Erhaltungszustand:

Im Plangebiet sind 11 LRT 6510-Wiesen vorhanden (siehe Zusammenstellung in Tab. 10 und in Anlagekarte 2).

Sieben der Flächen wurden mit gutem Erhaltungszustand (= B) eingestuft, vier mit Ehz C = durchschnittlich.

Die aktuelle Situation hat sich im Vergleich zu 2006 dabei mehrfach verschlechtert.

Die in 2006 einzig vorhandene A-Wiese und eine benachbarte B-Wiese im Nordwesten mussten abgestuft werden.

Sie waren an drei Untersuchungstagen in 2013 jeweils gerade frisch gemäht und ihr Zustand hat sich damit durch dreimalige, relativ frühe Mahd sicher verschlechtert, kann aber eigentlich nicht richtig gewertet werden (= vorläufige Bewertung = B\* bzw. C\*).

Drei weitere Grünlandflächen mit 6510-Wertigkeit sind aktuell bereits abgebaut bzw. der Kiesabbau ist vorbereitet. Sie sollen jedoch nach Abbau wieder hergestellt werden, werden daher in den Karten und der Planung als solche behandelt (\*\* in Tab. 10).

Eine in 2006 mit Zustand D vorläufig dargestellte Fläche außerhalb des gemeldeten FFH-Gebietes aber innerhalb des vormals noch größer angedachten Gebietserweiterungs-Korridors ist umgebrochen worden. Eine weitere in 2006 erkannte C-Wiese nördlich außerhalb des Planungsgebietes ist in der Tabelle vorläufig aufgenommen worden!

**Tab. 10: Auflistung der 6510-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303**

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
6510	zEC1	BT-6404-303-1034 ** GB-6404-0024-2013	östlich von Weiher 34	0,1005	B	A	C	B
6510	xEA1	BT-6404-0056-2013	nördlich von Weiher 39	0,8241	B	A	B	B
6510	xEA1	BT-6404-0035-2013	zwischen Altarm Nord und Weiher 38	0,7294	C	C	C	B
6510	xEA1	BT-6404-0263-2013 **	östlich von Weiher 34	0,5016	C	C	C	B
6510	xEA1	BT-6404-0240-2013 *	im Norden	1,3502	B*	A	A	C
6510	xEA1	BT-6404-0235-2013 *	östlich von Weiher 34	2,7255	C*	B	C	C
6510	xEA1	BT-6404-0237-2013	im Nordosten, no des Ollinger Gelände	2,4417	B	A	C	A
6510	xEA1	BT-6404-0238-2013 **	östlich von Weiher 34	0,1087	B	A	C	B
6510	xEA1	BT-6404-0239-2013	Stromtalwiese Nordostrand	6,2009	B	A	C	B
6510	xEA1	BT-6404-0246-2013 GB-6404-0030-2013	2 Flächen im Nordosten; West GB+BT	0,9432	B	B	C	B
----	yEC1	GB-6404-0029-2013	Ostteil =nur GB	(0,6365 )	-	-	-	-
6510	xEA1	BT-6404-0252-2013	zwischen Altarm und Mosel	0,1763	C	C	B	C
			Summe BT-Fläche	16,102				
---	yEC1	GB-6404-0023-2013	im Norden	(0,3432)	-	-	-	-
---	yEC1	GB-6404-0072-2013	im Nordwesten	(0,3473)	-	-	-	-
6510	xEA1	BT-6404-303-1029	außerhalb Plangebiet	1,1762	C	C	C	B

z = zugleich GB

y = nur GB, geht nicht in LRT-Bilanz ein

\* vormals A- oder B-Wiesen mit aktuell früher, dreimaliger Mahd!

\*\* nach dem Kiesabbau wieder zu entwickelnde 6510-Wiesen



**Abb. 12: Gut erhaltene LRT 6510-Wiese im Nordosten des Gebietes**

(auch aktuell mit Kümmelblättrigem Haarstrang)

konkrete Beeinträchtigungen:

- intensive Nutzung, v.a. hier frühe und dreimalige Mahd,
- Inanspruchnahme durch Kiesabbau, ev. unsichere Wiederentwicklung,
- Umwandlung in Ackerland,
- Sekundärbeeinträchtigung durch Freizeitnutzung und Vögel (Gänse).

**G FFH-LRT 91E0 - \* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*  
(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Vorkommen und Erhaltungszustand:

Im Planungsgebiet sind in 2006 fünf Auwaldbereiche erfasst worden, an denen sich aktuell keine nennenswerte Änderungen ergeben haben (s. Zusammenstellung in Tab. 10).

Es gibt weitere auwaldartige Bereiche (etwa im Ollinger-Betriebsgelände), die jedoch noch nicht den Wert von 91E0-LRT-Typen erreicht haben (Alter).

**Tab. 11: Auflistung der 91E0-LRT-Objekte im FFH-Gebiet 6404-303**

LRT-Code	BT-Code	Objekt-ID	Beschreibung/Ort	Fläche (ha)	Ehz gesamt	Ehz Struk.	Ehz Arten	Ehz Stör.
91E0*	zAE2	BT-6404-303-0564 GB-6404-0054-2013	zwischen Gewässer 11, 10 und 9	3,0576	B	A	B	B
91E0*	zAE2	BT-6404-0078-2013 GB-6404-1003	im SO zwi. Gew. 1 und 55	0,6667	B	A	B	B
91E0*	zAE2	BT-6404-0202-2013 GB-6404-0028-2013	zwischen den Altarmen	0,5138	B	B	B	B
91E0*	zAE2	BT-6404-0014-2013 GB-6404-0022-2013	im Westen westlich von Gew. 11 und 12	7,2190	B	A	B	B
91E0*	zAE2	BT-6404-0262-2013 GB-6404-0032-2013	im Südwesten des Gebietes westl. von Gew. 1	1,9814	B	A	C	B
			Summe LRT	13,439				
-	yAE2	GB-6404-0003-2013	nordwestlich des Ollinger Kiesgebietes	0,2356				

z = zugleich GB

y = nur GB

\* prioritärer LRT

**Abb. 13: LRT 91E0-Aspekt (Auwald im Südwesten, westlich von Gew. 4)**konkrete Beeinträchtigungen:

- Ablagerungen und Abfälle verschiedenster Art, aktuell und oft schon älter (ev. Altlastenpotential („wilde“ Deponien?)!)

- in Randbereichen entlang der Wege „ungewöhnliche“ Baumarten als Folge der Vorgeschichte (Nutzung),
- Störungen durch Nitro- und Neophyten, v.a. auch in Randbereichen oder offeneren Innenbereichen

## H Zusammenfassung zu den FFH-LRT:

In Tab. 12 sind alle FFH-LRT und ihre Erhaltungszustände im Planungsgebiet und in den vorgeschlagenen Erweiterungsbereichen übersichtsartig zusammengestellt.

Demnach sind 108,6ha (= 53,2 % des 204,325 ha großen Planungsgebietes) als LRT angesprochen worden. Mit etwa 73 ha nimmt der LRT 3150 mit großem Abstand den ersten Rang ein. 6510-Wiesen und Auenwälder folgen mit etwa 16 bzw. 14 ha.

Characeen-Gewässer und blütenreiche Säume sowie Fließgewässer mit Vegetation besitzen flächenmäßig gesehen nur geringe Anteile.

**Tab. 12: Flächenbilanz der LRT im Planungsgebiet zum NATURA 2000-Gebiet 6404-303 „Moselaue bei Nennig“**

FFH-LRT	FFH-LRT Langname	Ehz A	Ehz B	Ehz C	ges ha
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea	-	-	1 0,009	1 0,009
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	-	4 2,965	-	4 2,965
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition	5 6,362	43 64,621	6 2,318	54 73,301
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion		1 0,0242*	1 0,1659	2 0,1901
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	8 2,804**		8 2,8036
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	-	7 11,969	4 3,957	11 15,926
91E0	*Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	-	5 13,439	-	5 13,439
		5 6,362	68 95,82**	12 6,441	85 108,625

obere Zeile = Anzahl der kartierten Flächeneinheiten (BT)

untere Teile = Fläche in ha

\* prioritärer LRT

\*\* %-Anteile des LRT an einer Fläche sind eingerechnet

## 6.2 Zentrale Ziele für das Gesamtgebiet

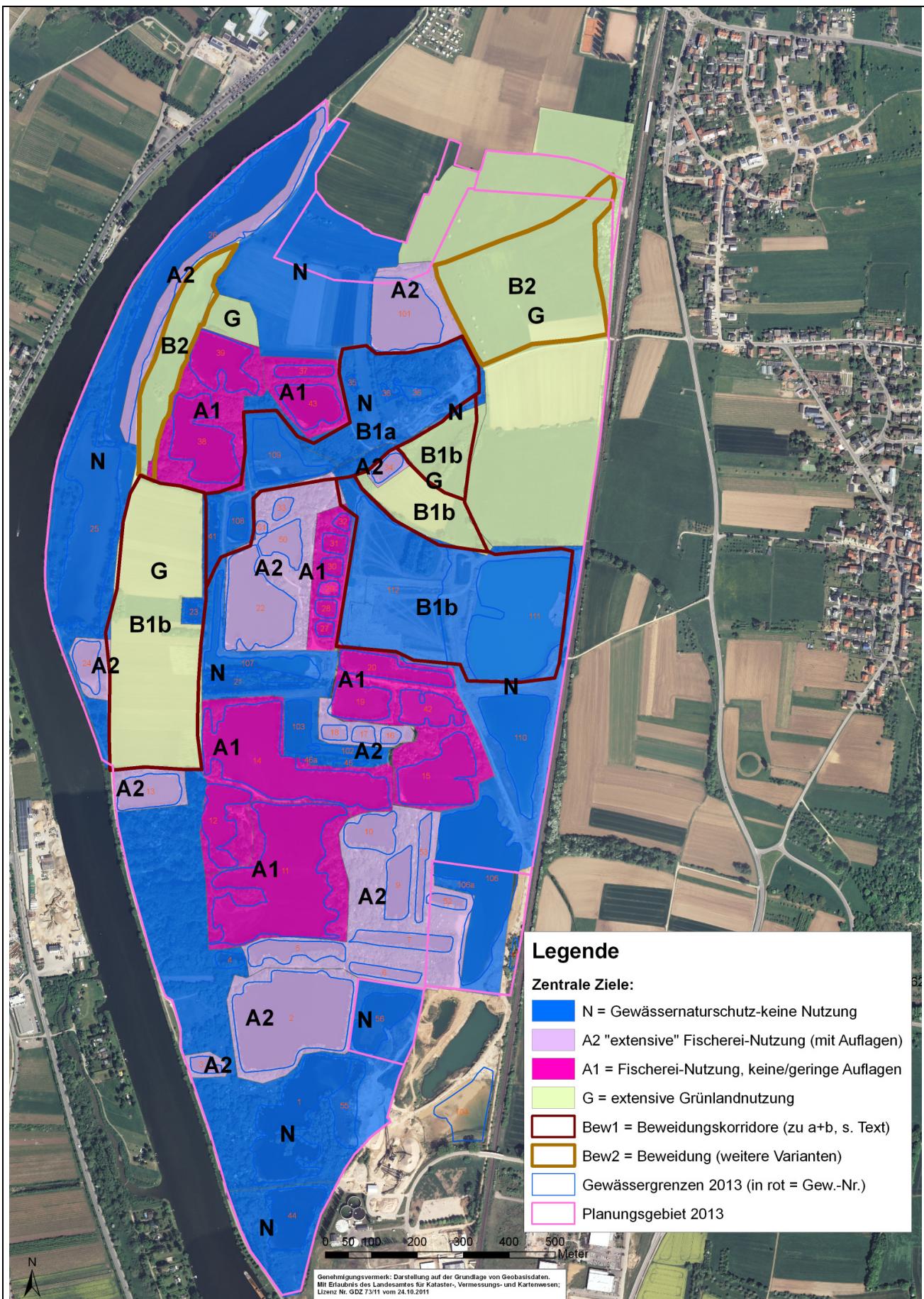
Im Vorgriff auf die in 7. dargelegten Erläuterungen der für das Gebiet ebenfalls maßgeblich relevanten FFH-Anhang II- und VS-RL Anhang I-Arten und der nachfolgenden Bearbeitung der Ziele für die FFH-LRT's werden hier als zentrale Ziele einige Aspekte vorab formuliert, die in der Gesamtsicht für das Gebiet von herausragender Bedeutung sind (siehe auch Karte 3).

Demnach sind von übergeordneter Bedeutung:

- \* ganzjähriges Verbot der Wasservogeljagd,
- \* keine akustische Vergrämung der Kormorane,
- \* Grobzonierung (= Schwerpunktträume) Naturschutz-Extensive Grünlandnutzung-zonierte Gewässernutzung; in A1-Zone Verbot der lauten akustischen Vergrämung, Abwehr-Bänder sind hier erlaubt (siehe unten),
- \* Einrichtung eines Beweidungskorridors (siehe unten),
- \* gezieltes Monitoring von Arten und Gewässern,
- \* Besucherlenkung/Ökopädagogik unter Beachtung ökologischer Rahmenbedingungen (siehe **MSonst-3**): Beruhigung in wertvollen Bereichen; u.a. Errichtung einer Beobachtungsstation, in Verbindung mit einem Fledermausturm mit Funktion als Zwischen- und Sommerquartier,
- \* Anwendung der Feinplanung Kleingewässergestaltung, Optimierte Gestaltung und Pflege der neu entstehenden Gewässer (siehe 7.4).

**Tab. 13: Grobdarstellung von Vorschlägen zu Schwerpunktträumen (Zonen)**

Zone	Flächen/Zielbestimmung	Nutzung/Bewirtschaftung/Auflagen
G-Zone	extensive Grünlandnutzung	Auflagen gem. M6510 sowie Bewirtschaftungsverträgen
B-Zone	Beweidungsprojekt	extensive Ganzjahresbeweidung mit robusten Weidetieren in geringer Dichte, in noch genauer zu bestimmenden Art und Umfang (räumlich, ...),
N-Zone	Naturschutz: aktuelle und spätere NABU-Stiftungs-Gewässer; die beiden Altarme + weitere gute Gewässer oder Flächen (Auwald) = Naturschutzgebiet	- keine Nutzung, - Optimale Gestaltung und spätere Pflege der Kiesabbaugewässer gem. Vorschlägen; - besondere Beachtung und Prüfung von Standorten zur Erholungsnutzung zum Schutz wertvoller oder sensibler Bereiche
A2-Zone	aktuell genutzte Gewässer mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, in etwa vergleichbar der Pflegezonen anderer Projekte	- extensive freizeitfischereiliche Nutzung, angelehnt an M3140 und M3150EH-1, - Entnahme von Wasserpflanzen nur aus Naturschutzgründen und nach Anzeige und Kontrolle durch Naturwacht - keine Kormoran-Abwehrbänder
A1-Zone	aktuell genutzte Gewässer mit mittlerer Bedeutung für den Naturschutz	- extensive freizeitfischereiliche Nutzung, grob angelehnt an M3150-EW - moderate Entnahme von Wasserpflanzen nach Anzeige und Kontrolle Naturwacht - Kormoran-Abwehr-Bänder sind hier erlaubt!
Gesamtgebiet		- ganzjähriges Verbot der Wasservogeljagd - Verbot der lauten, akustischen Kormoranvergrämung



## **Anmerkungen zu den vorgeschlagenen Schwerpunktträumen oder groben Zonierung:**

Die Darstellungen der Zonen oder Schwerpunkte(-räume) in Abb. 14 und Tab. 13 verstehen sich als grobe Vorschläge zur Entwicklung des Gebietes. Sie beruht bei den beiden A-Zonen mit dem Fortbestand der fischereilichen Nutzung in Abgrenzung zur N-Zone primär auf der aktuellen Nutzung: mit Ausnahme von Teilen des Altarmes verbleiben aktuell genutzte Gewässer in der A-Zone! Die Differenzierung in A1- und A2-Zone kommt vor allem durch eine besondere avifaunistische Bedeutung mit dem Verzicht auf Abwehrbänder zur Kormoran-Vergrämung an den wertvollen Gewässern der A2-Zone. Zusätzlich sollten die Anforderungen an die Entnahme von Wasserpflanzen in der A2-Zone verschärft sein.

Diese Schwerpunktvorstellungen ersetzen nicht die zwingend zu erarbeitenden gewässergenauen Maßnahmenvorschläge, die sich aus dem Erhaltungszustand des FFH-LRT 3140 oder 3150 ergeben (Verschlechterungsverbot! siehe bei **M3150**).

Die N-Zone könnte vergleichbar früheren NSG-Schutzgebietsvorschlägen für die Pferdemosel auch als Suchraum für ein künftiges Naturschutzgebiet dienen (siehe **MVS-16**).

## **Anmerkungen zur Zielstellung „Beweidungsprojekt in der Moselaue“:**

Ziel der vorgeschlagenen Beweidungsprojektidee ist primär die Offenhaltung möglichst großer Bereiche, ohne dass ständig Eingriffe und Pflegeaktivitäten zum Erhalt von Rohbodenstandorten, von Kleinstgewässern, Störstellen und offenen Lebensräumen verschiedenster Art nötig sind.

Um das Grünland als solches innerhalb der Beweidungskulisse nicht zu sehr zu stören und zu erhalten wird eine Besatzdichte von maximal 0,5 GVE pro ha vorgeschlagen. Robuste Weidetiere wie Highland-Rinder, Galloway-Rinder und Konik-Pferde (ev. auch Wasserbüffel für die Gewässerbereiche) bieten sich in erster Linie für eine extensive Ganzjahresbeweidung an (siehe u.a. auch bei BUNZEL-DRÜCKE et al. (2008), JEDICKE (2013), KÖHLER et al. (2013). Eine Begehbarkeit von Teilen vergleichbar des Projekts an der luxemburgischen Alzette (Schifflingen) ist möglich, der mit der Beweidung zu erzielende Nebeneffekt der Beruhigung soll dabei aber nicht gänzlich aufgegeben werden. Denkbar wäre dafür der derzeit von Ost nach West südlich des Ollinger-Kiesgeländes durchführende derzeitige Weg, weitere Entscheidungen dazu sind jedoch erst sinnvoll, wenn Art und Ausmaß der Beweidung näher absehbar sind und auch das ökopädagogische „Erschließungskonzept“ detaillierte Züge erhalten hat.

Die derzeit als potentielle Beweidungsfläche dargestellte Kulisse ist als vorläufiger Diskussionstand anzusehen. Ein Beweidungsprojekt ist im Prinzip erst nach Abschluss des Kiesabbaus sinnvoll bzw. für die Offenhaltung von Pionierstandorten auch nötig. Bis dahin ergeben sich sicherlich noch nötige Änderungen oder auch neue Varianten, die insgesamt der Abstimmung und weiteren Planung bedürfen.

Es gibt dabei bereits jetzt verschiedene Varianten, je nach Verfügbarkeit von Flächen, die im Rahmen dieser FFH-MaP-Planung nicht zu klären ist.

- a) eine kleine Variante, primär auf das Ollinger-Kiesgelände und zwei NABU-Stiftungsgewässer bezogen (= 10,3 ha), siehe bei **MFII-2** zur Offenhaltung des Ollinger-Gelände durch eine Beweidung (= Bew1 in Abb. 14),
- b) eine mittlere Variante, enthalten einige der NABU-Stiftungsgewässer, der umzuwandelnden Ackerflächen im Westen und ev. auch sie südwestlich der nach dem Abbau zur Stromtalwiese zu entwickelnden Fläche: zusätzlich 30,7 ha = 41 ha in der Summe (= Bew1a in Abb. 14),
- c) große Varianten mit weiteren Grünlandflächen im Westen (entlang des Leinpfades (3,08 ha) und im Osten östlich vom Ollinger-Betriebsgelände (8,54 ha), demnach zusätzlich 11,6 ha = 52,6 ha (= Bew2 in Abb. 14).

### 6.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen

Für die im Gebiet vorkommenden, wertgebenden LRT sowie Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, ebenso wie für Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie ist nach den Vorgaben der FFH- bzw. der Vogelschutzrichtlinie ein günstiger Erhaltungszustand der Habitate bzw. Populationen sicherzustellen. Ein schlechter Erhaltungszustand erfordert gezielte Wiederherstellungsmaßnahmen. Als Grundlage für weitere Maßnahmen dienen die Erhaltungsziele des FFH- und Vogelschutzgebietes sowie die Bewertung des Erhaltungszustandes einer Art.

Als günstiger Erhaltungszustand gelten jeweils die Bewertungsstufen A (hervorragend) sowie B (gut) des Erhaltungszustandes. Bei allen Maßnahmen, die der Erhaltung oder ggf. der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen, handelt es sich um Erhaltungsmaßnahmen. Dazu zählen auch Maßnahmen der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in aktuell mit einem ungünstigen Erhaltungszustand C (mittel bis schlecht) eingestuften Arthabitate/-populationen, sofern sich dieser seit Gebietsmeldung verschlechtert hat.

Maßnahmen auf Flächen mit einem aktuell günstigen Erhaltungszustand, die diesen sichern sollen und der sich ohne Durchführung dieser Maßnahmen voraussichtlich verschlechtern würde, zählen ebenfalls zu den Erhaltungsmaßnahmen.

Als Entwicklungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die der Verbesserung des aktuellen Erhaltungszustandes dienen, es sei denn, sie betreffen Flächen, deren Erhaltungszustand sich seit der Gebietsmeldung verschlechtert hat (s. o.). Damit gelten auch Maßnahmen, die zur Verbesserung eines Erhaltungszustandes B in einen Erhaltungszustand A führen sollen, als Entwicklungsmaßnahmen. Gleiches gilt analog zur Verbesserung von C-Flächen nach B-Erhaltungszuständen bzw. von noch nicht als FFH-LRT gewerteten Lebensräumen zu C-Flächen). Im Gegensatz zu einigen exakt lokalisierten, räumlich begrenzt gültigen und damit individuellen Maßnahmen, die sich auf konkret abgrenzbare Teilflächen oder auch auf ganze Kartiereinheiten oder auch bestimmte Artvorkommen des Gebietes beziehen, gelten v.a. die Maßnahmen zu den FFH-LRT jeweils für alle gleich benannten Flächen eines Lebensraum-/Habitatyps im NATURA 2000-Gebiet grundsätzlich und generell. Sie setzen damit zwar einen sehr konkreten und vermeintlich einheitlichen Rahmen für die gleiche oder ähnliche Behandlung dieser Flächen, indem sie Aussagen dazu treffen, welche Bewirtschaftungsweisen oder sonstige Nutzungen allgemein auf ihnen mit Blick auf die EU-Vorgaben zum Verschlechterungsverbot und Erhaltungs- und Verbesserungsgebot möglich sind und welche nicht. Sie möchten aber trotzdem auch Möglichkeiten und Spielraum für Varianten etwa bei den Wiesen bieten und nicht allzu starre Festlegungen treffen (siehe auch die Grundsatzkritik von JEDICKE (2013) an den FFH-Managementplänen).

Für etliche Maßnahmen erfolgt die Angabe einer Zeitdauer (als Umsetzungintervall) sowie zur Darstellung der erforderlichen Umsetzungsfristen eine Einstufung in drei Prioritätsklassen. Maßnahmen der Klasse „1“ sind als Sofortmaßnahmen (1 – 3 Jahre) und Maßnahmen der Klasse „2“ mittelfristig (4 – 6 Jahre) umzusetzen, um die erforderliche Wirkung zu entfalten. Maßnahmen der Klasse „3“ sind innerhalb eines Planungszeitraumes (5-(10)15 Jahre) umzusetzen.

Zahlreiche Maßnahmen zur Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der LRT sind zugleich für Tierarten der Anhänge wirksam bzw. erforderlich. Dies gilt in besonderem Maße auch für die Avifauna des Gebietes.

## **A 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea**

Ziele - Erhaltungsziele gem. Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet:

Die Erhaltungsziele gemäß dem ergänzten Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet sind:

**wie bei LRT 3150, zusätzlich und hier besonders bedeutend:**

- \* Erhalt nährstoffärmer, (oligo-)mesotropher Verhältnisse in den Gewässern,
- \* Schutz und Erhalt der spezifischen Verlandungsgesellschaften.

### Maßnahmen für LRT 3130:

#### **M3130EW-1: Entwicklung nährstoffärmer Uferbereiche/Wiederherstellung der LRT-Eignung**

- Freistellen des Uferbereiches am Ostufer des Gewässer 39,
- Verhinderung von weiteren Ablagerungen, Entfernen der vorhandenen Ablagerungen im Zufahrtsbereich,
- kleinräumige Auszäunung oder Absperrung des Uferbereiches zur Verhinderung von Vertritt/Uferverbau/Zugang,
- Erhalt der relativ nährstoffarmen Verhältnisse im Gewässer,
- keine Nutzung des Uferbereiches, außer es gelingt Eigentümer/Pächter zu einer nachhaltigen und schonenden Nutzung zu bewegen, um die Uferbereiche offen zu halten.
- Überprüfung von Uferabflachungen im Umfeld der früheren LRT-Stelle zur Generierung neuerer LRT 3130-Eignungsbereiche.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

ohne Darstellung in der Karte:

#### **M3130EW-2: Screening auf sich neu entwickelnde LRT 3130-Ufer**

- regelmäßige Untersuchungen auf sich neu entwickelnde LRT 3130-Habitate an flachen Uferpartien, v.a. an den neu entstehenden Gewässern solange sie (meso-)oligotrophe Verhältnisse besitzen.
- vorrangige Beachtung und Freistellen/Offenhaltung der Ufer bei Auftreten solcher Gesellschaften.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

## **B 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen**

Ziele - Erhaltungsziele gem. Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet:

Die Erhaltungsziele gemäß dem ergänzten Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet sind:

**wie bei LRT 3150, zusätzlich:**

- \* Erhalt nährstoffärmer, (oligo-)mesotropher Verhältnisse an bestehenden Gewässern und an den neu entstehenden Abbaugewässern:

- optimale Gestaltung, maximaler Schutz und Erhalt der neu entstehenden, Abbaugewässer, nach Möglichkeit Bekämpfung aller Eutrophierungsprozesse zum best möglichen Erhalt mesotroper Verhältnisse.

#### Anmerkungen zur grundsätzlichen Perspektive des LRT 3140 im Gebiet

Im Hinblick auf den Erhalt des LRT 3140 im Gebiet und damit im Saarland muss zwischen den größeren, gerade entstehenden und den eher kleineren Gewässern unterschieden werden.

An den kleineren und genutzten Gewässern erscheinen Bemühungen zum Erhalt des LRT 3140 nicht realistisch oder kaum umsetzbar. Die natürlichen Eutrophierungsprozesse und die Entwicklung zum LRT 3150 wird hier – wie teils bereits zu beobachten - sehr schnell ablaufen (Gew. 102+103) und ist hier nur mit großem Aufwand und zweifelhaften Erfolgsaussichten aufzuhalten.

An den größeren Gewässern wird diese Entwicklung zum eutrophen Gewässer nicht so schnell ablaufen. Daher besteht hier neben der größeren Flächenverfügbarkeit und den besseren Gestaltungsmöglichkeiten auch eine mittelfristige Perspektive zum Erhalt des LRT 3140.

Als diesem Ziel dienende, unterstützende Maßnahmen sind an den größeren jüngeren oder noch neu entstehenden Gewässern potentiell denkbar:

- a) bei Bedarf (Auftreten erster Eutrophierungstendenzen wie erkennbare Algenbildung) Nährstoffentzug durch Teilentnahme von Algen und ev. sogar Wasserpflanzen,
- b) Minimierung des Nährstoffeintrages durch Begrenzung des Anteiles gehölzbestandener Ufer und weitgehend flache Ausbildung der Ufer mit reichen Verlandungsbereichen,
- c) Minimierung des Nährstoffeintrages durch Hochwässer (Reduktion der Nährstofffracht, Verbesserung der Gewässergüte, Umwandlung von Ackerland in Grünland),
- d) Minimierung des Nährstoffeintrages auf dem Luftweg,
- e) Wiederkehrende Rückversetzung von Gewässern oder Gewässerbereichen in junge Stadien durch Entlandung, Ausbaggerung, Vergrößerung oder auch Neuanlage von Gewässern oder Gewässerteilbereichen,
- f) keine fischereiliche Nutzung.

Einige der genannten Maßnahmen sind jedoch nicht im Rahmen des Gebietsmanagement händelbar (c, d) oder können grundsätzliche Probleme verursachen (a).

Verbleiben die optimale Gestaltung und „Nutzung“ aller neu entstehenden größeren Gewässer sowie die beispielhaft an mehreren Stellen perspektivisch vorgeschlagene erneute Umgestaltung siehe **MFII-4** (Gew. 108-41, 107-21, 106-110, 111-112), die der Erreichung mehrerer Ziele gleichzeitig dient.

Bei den aktuell nicht mehr als LRT 3140 angesprochenen, genutzten Gewässern kann daher auf Versuche zur Wiederherstellung dieses Zustandes verzichtet werden, da – solange eine Nutzung erfolgt - keine tatsächlich realistischen Aussichten bestehen und die natürliche Sukzession (Alterung und Eutrophierung) dem grundsätzlich zuwider läuft.

Diese Gewässer werden aber beim LRT 3150 behandelt, um wenigstens den 3150-Zustand zu erhalten.

Im Hinblick auf den Erhalt wertvoller Gewässer (LRT 3130, LRT 3140 aber auch LRT 3150) wird vorgeschlagen, entweder eine landesweite Förderung einer extensiven

Gewässernutzung in Form eines speziellen Programmes zu etablieren oder als ein Bestandteil eines gebietsspezifischen Projektes (etwa eines Life-Projektes) zu initiieren. Denkbar wäre auch die Schaffung einer Art Auszeichnung oder Prämierung vergleichbar der Aktion „fledermausfreundliches Haus“ für von Privaten oder durch Vereine genutzte Gewässer.

Nährstoffarme Verhältnisse, Wasserpflanzenreichtum und ausgewogene Fischbestände sollten dabei vorrangige Kriterien der Bewertung und/oder Förderung sein.

### Maßnahmen für LRT 3140:

#### **M3140EH-1: Erhalt und Sicherung günstig ausgebildeter nährstoffarmer Gewässer**

- keine Nutzung an den Gewässern 103, 109 und 107,
- Übertragung an die NABU-Stiftung, sofern nicht schon geschehen,
- abschließende optimale Gestaltung nach dem Abbau mit ausgedehnten Flachwasserbereichen, künftige Pflege der Uferbereiche (Gehölzaufwuchs in größtmöglichen Uferanteilen entfernen) bei Bedarf (siehe Erläuterungen in 7.4.1),
- mittelfristig erneute Umgestaltung in Teilbereichen um den Anteil von Flachwasserbereichen zu erhöhen und gleichzeitig wieder junge Entwicklungsstadien zu schaffen (siehe Beispiele bei **MFII-4 = EW**).

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre) bzw. mittel/langfristig**

#### **M3140EH-2: Erhalt genutzter nährstoffarmer Gewässer mit Characeen**

(gilt für Gew. 6: leicht verbessert, 2 Characeenarten waren in 2013 noch da)

Eine extensive Nutzung am Westufer des Weiwers 6, wie sie im Sommer 2013 durch die Pächter durchgeführt wurde, ist grundsätzlich denkbar, aber mit folgenden Zielvorgaben:

- Erhalt der offenen Uferpartien im Südwesten mit Sumpfbinsenbeständen, dort erhöhte Aufmerksamkeit beim Betreten (Verdichtung) und Mahd/Freihalten der Uferbereiche, keine Änderungen im Fischbestand (kein Besatz, keine Fütterung),
- Freistellen von weiteren Uferbereichen an diesem Gewässer zum Erhalt und zur Verbesserung der Besonnung bzw. besonnter offener Uferbereiche wie auch des LRT-Types (EH+EW),
- Stärkung der Information und Motivation der Pächter und Eigentümer.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

#### **M3140/50EH-1: Erhalt und Sicherung günstig ausgebildeter Gewässer mit Vegetation**

(=gilt für die in 2006 noch mit LRT 3140 erfassten Gewässer, analog **M3150EH-1**)

- keine bzw. extensive freizeitfischereiliche Nutzung (zur Nutzung siehe unten),
- Erhalt der Schwimm- und Tauchblattbestände sowie Uferröhrichte,
- Untersuchung und ggf. Lenkung des Fischbestandes hin zu ausgewogenen Beständen mit eher geringeren Anteilen an Benthosarten und günstigem Raubfischbestand,
- nach Möglichkeit bzw. bei Gelegenheit Entnahme von nicht einheimischen oder nicht lebensraumtypischen Fischen.

sowie mit Bezug zu Verordnungsentwürfen mit LRT 3150:

- kein Befahren mit Booten im Bereich von Röhricht- und Schwimmblattbeständen,
- keine Mahd und Entfernung von Wasserpflanzen- oder Röhrichtbeständen,
- kein Besatz mit nicht einheimischen oder nicht lebensraumtypischen Fischen oder Flusskrebsen,
- kein Anfüttern, Füttern zur Verhinderung der weiteren Eutrophierung.

### **Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

#### **M3140EW-4: Sicherung künftig neu entstehender, nährstoffarmer Gewässer (ohne eigene Darstellung in Karte 3, siehe jedoch M3150EW-5 bzw. MVS-9)**

- keine Nutzung an den noch neu entstehenden Gewässern,
- Übertragung an die NABU-Stiftung,
- Minimierung der Störungen (Beschilderung, Kontrollen) während der Bauphase bis zur Übergabe (Baden, Lagern, Feiern v.a. sonn- und feiertags üblich),
- abschließende optimale Gestaltung nach dem Abbau mit ausgedehnten Flachwasserbereichen, bei Bedarf künftige Pflege der Uferbereiche (Gehölzaufwuchs in größtmöglichen Uferanteilen entfernen, siehe auch **M3150EW-5**).

### **Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre) bis zum Ende des Kiesabbaus in 10-15 Jahren**



**Abb. 15: Nährstoffarme Abbaugewässer mit Entwicklungspotential für den LRT 3140**

## **C LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Ziele - Erhaltungsziele gem. Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet (ergänzt):

Die Erhaltungsziele gemäß dem ergänzten Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet sind:

- \* Erhaltung der Altwasser (mit und ohne Anbindung an ein Fließgewässer)
  - Erhaltung bzw. Wiederherstellung des landschaftstypischen Gewässerchemismus und Nährstoffhaushalts,
  - Sicherung und Erhalt standortgerechter, artenreicher natürlicher Biozönosen
  - Erhalt der Gewässervegetation und der Verlandungszonen mit ihrer charakteristischen Tierwelt,
  - Erhalt störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen,
  - Erhalt und Sicherung der Wasserführung in den beiden Altarmen.
- \* Erhalt von Bruchwäldern, Hochstaudenfluren und Röhrichten als Verbund- und Rückzugsstrukturen und als Pufferzonen.
- \* Erhalt der meso- bis eutrophen, sich selbst überlassenen, bzw. der NABU-Stiftung übergebenen Abbaugewässer
  - Erhalt der biotopprägenden Gewässerqualität,
  - Sicherung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und natürlichen Lebensgemeinschaften,
  - Erhalt störungssarmer Gewässerzonen und unverbauter bzw. unbefestigter Uferbereiche mit natürlicher Überflutungsdynamik und Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenrieden,
  - Sicherung und Entwicklung eines nährstoffarmen, offenen Umfeldes.
- \* Nutzungsverbot bzw. Beschränkung der Nutzung der Gewässer auf ein naturverträgliches Maß.
- \* Nutzung gemäß den grundsätzlichen Zielen in den A-Zonen in Kap. 6.2.

### Maßnahmen für LRT 3150:

#### Erhaltungsmaßnahmen:

##### **M3150EH-1: Erhalt und Sicherung günstig ausgebildeter Gewässer mit Vegetation**

(= Erhaltungszustand A/B geblieben oder gar verbessert (13, 18, 50, 22, 23))

- keine bzw. extensive freizeitfischereiliche Nutzung (zur Nutzung siehe unten),
  - Erhalt der Schwimm- und Tauchblattbestände sowie Uferröhrichte,
  - Untersuchung und ggf. Lenkung des Fischbestandes hin zu ausgewogenen Beständen mit eher geringeren Anteilen an Benthosarten und günstigem Raubfischbestand (EW),
  - nach Möglichkeit bzw. bei Gelegenheit Entnahme nicht einheimischer oder nicht lebensraumtypischer Fische (EW),
- sowie mit Bezug zu Verordnungsentwürfen mit LRT 3150:
- kein Befahren mit Booten im Bereich von Röhricht- und Schwimmblattbeständen,

- keine Mahd und Entfernung von Wasserpflanzen- oder Röhrichtbeständen,
- kein Besatz mit nicht einheimischen oder nicht lebensraumtypischen Fischen oder Flusskrebsen,
- kein Anfüttern, Füttern zur Verhinderung der weiteren Eutrophierung,
- kein Besatz mit fangfertigen Fischen (= Größe  $\geq$  artspezifisches Mindestmaß).

Maßnahmenteilaspekte, die der Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes bei den **M3150EH-1**-Gewässern dienen, sind mit (EW) gekennzeichnet.

### **M3150EH-1a für die beiden Altarme:**

hier gilt zusätzlich:

- Erhalt und Sicherung der Wasserführung der beiden Altarme: Verringerung der Wassertiefe („Damm“) am südlichen Altarm im Bereich der offenen Verbindung zur Mosel, Optimierung im Bereich der Rohrverbindung am nördlichen Altarm,
- Ausweisung als NSG, wie bereits in mehreren Gutachten vorgeschlagen, Aufnahme der neu entstandenen und noch entstehenden Gewässer und Auwaldbereiche der N-Zone in eine NSG-Kulisse (**MVS-16**) + Beruhigung (siehe **MVS-1**),
- Sicherung der Wasserführung (Abspunden o.ä.) im Falle von Moselabsenkungen,

sowie

**- mit besonderem Bezug zu den Vorkommen (Altarm 25+26, Weiher 11) des Bitterlings:**

Verboten ist an Gewässern mit Vorkommen der Art

- die Durchführung von Bewirtschaftungsmaßnahmen in der Aue, die sich nachteilig auf den Lebensraum der Art auswirken (Umbruch, Einsaat, Düngung, chemische Beikrautbekämpfung)
- der Besatz mit nicht einheimischen oder nicht lebensraumtypischen Fischen oder Flusskrebsen

Verboten ist weiterhin

- die Mahd und Entfernung von Schwimm- und Tauchblattpflanzen, mit Ausnahme flächigen Vorkommen in Verbindung mit üppigem Algenwachstum.

Mit Bezug zum unsicheren aktuellen Kenntnisstand zum Bitterling-Vorkommen sowie der Größe + Trophie des genutzten Weiher 11 wird hier eine moderate Entnahme von Algen und Submersvegetation in räumlich begrenzten Uferbereichen als nicht schädlich angesehen. Solche Entnahme-Aktion sollten der ONB zuvor angezeigt werden und unter Aufsicht der Naturwacht erfolgen.

Anmerkung: Die hier genannte Entnahme von Submersvegetation bezieht sich zwar originär auf Vorkommen des Bitterlings, wird aber an dieser Stelle für Gewässer aufgeführt, da es jeweils einen Bezug zum Erhalt des LRT 3150 gibt:

Erhalt des Bestandes bzw. Entwicklungspotentiales für die Schwimm- und Tauchblatt-vegetation sowie Verhinderung von Nährstoffeinträgen und Trophieerhöhungen.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**M3150EH-1b für alle neu entstandenen Gewässer mit bereits EHZ A oder B:**

(Gew. 103, 106, 108) hier gilt zusätzlich:

- keine Nutzung, kein Besatz jeglicher Art, kein Füttern/Anfütterung an den Gewässern der Zone N (=Abbaugewässer, die schon oder noch an die NABU-Stiftung gehen bzw. Naturschutzzweckbestimmung durch den Planfeststellungsbeschluss besitzen)
- weitere Entwicklung/Optimierung (=EW-Aspekte) bei noch ausstehender Rekultivierung (106) bzw. erneute Uferoptimierungen an kleinen Gewässern (108, siehe in 7.4.1)
- Ausweisung als NSG (**MVS-16**).

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre) bis zum Ende des Kiesabbaues in 10-15 Jahren****M3150EH-3: Erhalt (Wiederherstellung) und Sicherung günstig ausgebildeter Gewässer mit Vegetation**

(= der Erhaltungszustand hat sich augenscheinlich verschlechtert, da in 2006 noch mit Ehz = A oder B kartiert und 2012/2013 Ehz = C: 31, 32, 28, 4)

- extensive freizeitfischereiliche Nutzung (zur Nutzung siehe unten),
  - Entwicklung der Schwimm- und Tauchblattbestände sowie Uferröhrichte,
  - Untersuchung und ggf. Lenkung des Fischbestandes hin zu ausgewogenen Beständen mit eher geringeren Anteilen an Benthosarten und günstigem Raubfischbestand (EW),
  - nach Möglichkeit bzw. bei Gelegenheit Entnahme nicht einheimischer oder nicht lebensraumtypischer Fische sowie von Zierseerosen (EW),
  - Reduktion der Gehölzbeschattung (gilt für Gew. 4, (EW)),
- sowie mit Bezug zu den Verordnungsentwürfen mit LRT 3150:
- kein Befahren mit Booten im Bereich von Röhricht- und Schwimmblattbeständen,
  - keine Mahd und Entfernung von Wasserpflanzen- oder Röhrichtbeständen,
  - kein Besatz mit nicht einheimischen oder nicht lebensraumtypischen Fischen oder Flusskrebsen,
  - kein Anfüttern, Füttern zur Verhinderung der weiteren Eutrophierung,
  - kein Besatz mit fangfertigen Fischen (= Größe  $\geq$  artspezifisches Mindestmaß).

Maßnahmenteilaspekte, die der Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes bei den **M3150EH-3**-Gewässern dienen, sind mit (EW) gekennzeichnet.

Entwicklungsmaßnahmen:**M3150EW-2: Optimierung ungünstig ausgebildeter Stillgewässer mit Vegetation**

- keine (Gew. 36, LRT 3150 neu) bzw. extensive (Gew. 37) freizeitfischereiliche Nutzung (zur Nutzung siehe unten),
  - Erhalt der Schwimm- und Tauchblattbestände sowie Uferröhrichte,
  - Untersuchung und ggf. Lenkung des Fischbestandes hin zu ausgewogenen Beständen mit eher geringeren Anteilen an Benthosarten und günstigem Raubfischbestand,
  - nach Möglichkeit bzw. bei Gelegenheit Entnahme nicht einheimischer oder nicht lebensraumtypischer Fische sowie von Zierseerosen,
- sowie mit Bezug zu den Verordnungsentwürfen mit LRT 3150:
- kein Befahren mit Booten im Bereich von Röhricht- und Schwimmblattbeständen,
  - keine Mahd und Entfernung von Wasserpflanzen- oder Röhrichtbeständen,
  - kein Besatz mit nicht einheimischen oder nicht lebensraumtypischen Fischen oder Flusskrebsen,
  - kein Anfüttern, Füttern zur Verhinderung der weiteren Eutrophierung.

- kein Besatz mit fangfertigen Fischen (= Größe  $\geq$  artspezifisches Mindestmaß). Die vorgenannten Maßnahmenaspekte dienen meist der anzustrebenden Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes. Zum Minimalziel, dem Erhalt des Gewässers im aktuellen C-Erhaltungszustand gehören folgende Aspekte:
  - Erhalt der Schwimm- und Tauchblattbestände sowie Uferröhrichte,
  - keine Mahd und Entfernung von Unterwasserpflanzen im Ausmaß von mehr als einem Drittel der Gewässerfläche, Röhrichtbestände und Schwimmblattbestände sind hier zu schonen.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**M3150EW-4: Entwicklung zu günstigen Stillgewässern mit Vegetation (aktuell im Abbau)**

(gilt für Gew. 112 +111)

- keine Nutzung,
- Übertragung an die NABU-Stiftung,
- Minimierung der Störungen (Beschilderung, Kontrollen) während der Bauphase bis zur Übergabe (Baden, Lagern, Feiern v.a. sonn- und feiertags üblich),
- abschließende optimale Gestaltung nach dem Abbau mit ausgedehnten Flachwasserbereichen, künftige Pflege der Uferbereiche (Gehölzaufwuchs in größtmöglichen Uferanteilen entfernen) bei Bedarf (siehe M3150EW-5),
- Monitoring ausgesuchter Arten sowie zur Trophie, sowie mit Bezug zu den Verordnungsentwürfen mit LRT 3150:
- kein Befahren mit Booten im Bereich von Röhricht- und Schwimmblattbeständen,
- keine Mahd und Entfernung von Wasserpflanzen- oder Röhrichtbeständen,
- Verbot jeglicher Besatzmaßnahmen,
- kein Anfüttern, Füttern zur Verhinderung der Eutrophierung, siehe Textbaustein „Entwicklung“! in 7.4.2 sowie Vorbemerkungen zum LRT 3140.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**M3150EW-5: Sicherung künftig noch neu entstehender, meso- bis maximal schwach eutropher Gewässer**

- keine Nutzung an den geplanten Gewässern im Norden des Gebietes,
- Übertragung an die NABU-Stiftung,
- Minimierung der Störungen (Beschilderung, Kontrollen) während der Bauphase bis zur Übergabe (Baden, Lagern, Feiern v.a. sonn- und feiertags üblich),
- abschließende optimale Gestaltung nach dem Abbau mit ausgedehnten Flachwasserbereichen, künftige Pflege der Uferbereiche (Gehölzaufwuchs in größtmöglichen Uferanteilen entfernen) bei Bedarf (siehe M3150EW-4),
- Monitoring ausgesuchter Arten sowie zur Trophie, sowie mit Bezug zu den Verordnungsentwürfen mit LRT 3150:
- kein Befahren mit Booten im Bereich von Röhricht- und Schwimmblattbeständen,
- keine Mahd und Entfernung von Wasserpflanzen- oder Röhrichtbeständen,
- Verbot jeglicher Besatzmaßnahmen,
- kein Anfüttern, Füttern zur Verhinderung der Eutrophierung, siehe Textbaustein „Entwicklung“! in 7.4.2 sowie Vorbemerkungen zum LRT 3140.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre) bis zum Ende des Kiesabbaues in 10-15 Jahren**

**Anmerkungen zur fischereilichen Nutzung von Gewässern, damit sie den Zielen des NATURA 2000-Gebietes entsprechen kann:****\* Grundsätzliche Anmerkungen zum Aspekt der „Nutzung“ der Gewässer**

Die fischereiliche Nutzung kann aus Sicht der Gewässer LRT-Typen 3130, 3140 und 3150 sowie der beiden für die Gewässer im Planungsgebiet immer wieder in den Vordergrund gerückten Libellenarten Zierliche Moosjungfer (Anhang IV) und auch Zweifleck nicht grundsätzlich abgelehnt oder verboten werden, solange die Submers- und Schwimmblattvegetation nicht beeinträchtigt wird (siehe die synökologische Einnischung in die fischbeeinflußte Biozönose in TROCKUR 2004 bzw. TROCKUR & MAUERSBERGER 2000). Trotzdem ist an allen neu entstehenden Gewässern die Nicht-Nutzung zu beachten und sollte auch künftig ausgeschlossen bleiben, nicht zuletzt auch wegen der besonderen avifaunistischen Bedeutung des Gebietes und der neu entstehenden Gewässer.

Da eine Reduktion der Trophie an den bestehenden Gewässern unter aktuellen Bedingungen nur wenig aussichtsreich erscheint, sollte insbesondere bei den neu entstehenden Gewässern und bei dem NABU-Stiftungs-Projekt „Gewässer in der Moselaue“ hier von Anfang an auch eine prioritäre Bedeutung eingeräumt werden.

Aber auch an den derzeit etwa 40 bestehenden, im unterschiedlichen Ausmaß genutzten Gewässern spielt die Form der Nutzung für das Gebiet immer noch eine bedeutende Rolle. Die Kontrolle der Fischbestände als auch der Nutzung allgemein sind hierbei bedeutende Komponenten.

Selbst eine nur punktuelle oder kleinräumige Nutzung ruft Nachahmer mit allen Begleiterscheinungen (z.B. Vertritt der wenigen naturnahen Uferbereiche, Zugänglichkeit für andere Nutzungen (Feuerstellen! Baden, ...)) hervor.

Extensive Nutzungen sollten daher auf bereits bestehende und genutzte Gewässer beschränkt bleiben.

**\* Anmerkungen zur Regelung der Nutzung an genutzten Stillgewässern durch klare Auflagen etwa in Pachtverträgen oder Verordnungen und regelmäßigen Kontrollen:**

Mit Bezug zu den Angaben bei ROMSTÖCKL-VÖLKL et al. (2006) wird für bestehende Stillgewässer (...) folgendes Maßnahmenkonzept zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Bedingungen für die Schwimm- und Tauchblattvegetation vorgeschlagen:

- Entfernung grasfressender Fischarten („Graskarpfen“, sofern vorhanden),
- extensive Besatzdichte (Reduktion, sofern „starke“ Bestände vorhanden sind) von Karpfen (Benthosarten) und schwarmbildender Weißfische wie Rotaugen und Rotfeder,
- gezielter Besatz mit Raubfischen unter Beachtung ev. vorhandener Konflikte Bitterling-Hecht/Jungzander, die dadurch minimiert werden können, dass in Bitterling-Gewässern nur große, fangfähige (= größer als das artspezifisches Mindestmaß bei Entnahme/Fang) Exemplare hier eingesetzt werden.

Weitere ergänzende Hinweise zum ökologisch optimierten fischereilichen Verhalten am Gewässer, insbesondere in der Röhricht- und Uferzone und im näheren Umfeld:

- keine Ausbringung von Vogelfutter,
- extensive Mahd der direkten Uferbereiche oder Beschränkung auf Anglerbuchten,
- kein Anfüttern von Fischen,
- Anlage von Fischstegen (vergleichbar Binsentalweiher bei Heinitz, teilweise auch in Gebiet in akzeptabler Weise vorhanden) um die tieferen Bereiche des Gewässers „erschließbar zu machen“ und gleichzeitig die ufernahen Schwimm- und Tauchblattbestände „schadlos zu überbrücken“ und zu erhalten oder gar zu fördern/entwickeln,
- Ausweisung jeweils einer Schutzzone pro Gewässer,

- Entnahme von Zuchtformen und Ersatz mit autochthonem Material (gilt v.a. für Teichrosen).
- die Einzelstammentnahme an stark beschatteten Gewässern oder Gewässerbereichen (kleinräumig beschränkt auch abschnittsweise) von Ufergehölzen ist möglich. Sie sollten v.a. an kleineren Gewässern primär an Südufern erfolgen um das Gewässer (geringere Beschattung der Gewässerfläche) halboffen zu halten und kann bei Bedarf bzw. alle 3-5 Jahre zu wiederholt werden.

Eutrophierungsprozesse müssen zuerst durch Verhinderung von Nährstoffeinträgen jedweder Form (Z.B. auch Verzicht auf Anfüttern von Fischen) und erst dann in speziellen Fällen auch durch gezielten Nährstoffentzug (z.B. Entnahme von Algenteppichen, punktuelle Entnahme von Submersvegetation (v.a. *Elodea*) minimiert oder gar verhindert werden. Bei flächig ausgebildetem Bestand und nachgewiesenem Bedarf ist (zur Schonung von Larvalstadien) nach vorheriger Genehmigung und unter Aufsicht auf maximal 4m<sup>2</sup> und im Zeitraum August-Oktober eine begrenzte Entnahme von Algen oder Tauchblattvegetation möglich. Das entnommene Material ist einige Tage unweit vom Ufer zu lagern um Wassertieren die Rückwanderung ins Wasser zu ermöglichen und dann ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die genannte Flächenangabe zur maximalen Entnahme beruht auf der o.g. Literaturstelle, ist jedoch in der Praxis sicher kaum akzeptiert bzw. auch untauglich, zumindest wenn es zu üppigen Ausmaßen und dem Einsatz des Mähbootes des Fischereiverbandes kommt. Neben einer grundsätzlich wünschenswerten Untersuchung der Auswirkungen des flächigen Mähens per Boot wird hier vorläufig eine Begrenzung auf ein Viertel bzw. maximal ein Drittel der Gewässerfläche und die gänzliche Aussparung und Schonung von Schwimmblattbeständen und ufernahen Submersbeständen vorgeschlagen. Stichprobenartige Kontrollen am im Sommer 2014 per Boot „gemähten“ Weiher 19 lassen eine Verbesserung des völlig veralagten Gewässers mit scheinbar relativ begrenzten und akzeptablen Ausmaß an entnommenen Pflanzen und damit potentiell ökologischen Schaden annehmen.

Unter Berücksichtigung dieser Aspekte in einem Pachtvertrag und entsprechenden Kontrollen (Eigentümer, Naturwacht, zuständige Behörden) lassen sich vermeintlich konträre Punkte zwischen Fischerei und Naturschutz im Prinzip lösen, denn die fischereiliche Nutzung bleibt erhalten und gleichzeitig wird die Schwimmblatt- und Tauchblattvegetation erhalten bzw. gefördert und damit v.a. der FFH-Lebensraumtyp 3150 gestützt und die Voraussetzungen für ein Vorkommen an diesen Lebensraum gebundener, wertgebender Arten verbessert.

So sind Wasserpflanzen nicht nur Lebensraum vieler aquatisch lebender Insekten sondern auch wichtig für die Fischbrut und bieten besseren Lebensraum für Raubfische (Anzahl und Größe der Fische) und sind damit grundsätzlich auch förderlich für das Angeln.

Hierbei wird auch auf die Verpflichtungen der Angler gem. Fischereirecht und Naturschutzrecht hingewiesen:

### **= Beachtung des SNG - Artikel 2:**

#### **Gesetz über den Fischereiverband Saar - § 4 – Aufgaben**

**(Hervorhebungen durch den Verfasser)**

(1) Der Fischereiverband Saar hat die Aufgabe, im Einklang mit den Interessen der Allgemeinheit die natur- und waidgerechte Fischerei im Saarland und die in ihr Tätigen zu fördern und ihre fachlichen Belange zu vertreten (Selbstverwaltungsangelegenheiten). Er ist den Fischereibehörden zur laufenden Beratung und Unterrichtung in allen Angelegenheiten der Fischerei verpflichtet. **Er hat insbesondere folgende Aufgaben:**

1. Hege und Pflege des Fischbestands,

**2. Mitwirkung bei Gewässer-, Natur- und Umweltschutz durch Abwehr und Vermeidung schädigender Einflüsse und Einwirkungen auf die dem Fischereirecht unterliegenden Tierarten, die Gewässer und deren Umgebung,**

**3. Schutz von Lebensgemeinschaften sowie deren Lebensräumen im Wasser und Uferbereich, insbesondere durch Schaffung und Erhaltung von Feuchtbiotopen,**

4. Beratung, Ausbildung und Förderung der Mitglieder, insbesondere der Jugendlichen, in allen mit der Fischerei, dem Gewässer-, dem Umwelt- und dem Naturschutz zusammenhängenden Fragen durch Vorträge, Kurse, Lehrgänge und die Durchführung von Vorbereitungslehrgängen zur Ablegung der Fischereiprüfung nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen.

(....).

**Ansonsten wird vorgeschlagen, an jedem in der Nutzung verbleibenden Gewässer im A1- und A2-Bereich eine Schutzzone einzurichten, die frei von Betretung und sonstigen Beeinträchtigungen bleiben soll.**

Ein Verzicht auf jegliche Fütterung, Düngung... an den nicht bzw. nicht mehr zur Nutzung vorgesehenen Stillgewässern versteht sich von selbst (siehe oben). Dies gilt auch für jegliche Besatzmaßnahmen, außer diese ergeben sich im Ergebnis von Bestandserfassungen und gezielten Lenkungsmaßnahmen, die dem Ziel dienen, ausgewogene, an Raubfischen reichen Fischbestände und submersvegetationsreiche Gewässer zu entwickeln.

Nicht nur im Hinblick auf die Sicherung und langfristigen Entwicklung der neu entstehenden Gewässer sondern auch zur optimalen Entwicklung der genutzten Gewässer im Sinne der Gebietsziele bietet sich eine geeignete Förderung aus bestehenden Programmen oder gar die Initiierung eines eigenen Projekts für das Schutzgebiet an. Neben der bereits ebenfalls bei LRT 3140 erwähnten Prämierung vorbildlicher Nutzung könnte dabei auch die Anzucht von *N. alba* und der Ersatz der Zuchtformen der Seerose weitere Projektbestandteile sein.

Eine enge Zusammenarbeit mit anderen Projekten mit ähnlichen Nutzungskonflikten, wie etwa LIKNord, bietet sich an!

**Tab. 14: Übersicht zu den Gewässern (Zustand, Trend, Ziele/Auflagen)**

Maßnahmen-kategorie	Gewässer	Zustand/Trend	Auflage1	Auflage2 / Wunsch!
M3140EH-1	102, 109, 107	guter oder sehr guter Zustand,	Erhalt des Zustandes, keine Verschlechterung, also keine Intensivierung!	
M3140EH-2	6	guter oder sehr guter Zustand, wie 2006	Erhalt des Zustandes, keine Verschlechterung, also keine Intensivierung!	
M3140/50EH-3	10, 8a,(52), 15, 19, 20, 43, 7	in 2006 = 3140 Verschlechterung zu 2006	Erhalt des 3150-Zustandes, keine Verschlechterung, also keine Intensivierung!	Verbesserung (Extensivierung ) ist wünschenswert bzw. geboten, in Hinblick auf Wiederherstellung von 3140 jedoch nicht realistisch
M3150EH-1		guter oder sehr guter Zustand, wie 2006	Erhalt des Zustandes, keine Verschlechterung, also keine Intensivierung!	
M3150EH-1a	die beiden Altarme (25, 26)	A/B	Erhalt des Zustandes, keine Verschlechterung, also Intensivierung!	
M3150EH-1b	neue Gewässer 103, 106, 108	bereits LRT 3150 A oder B	Erhalt des Zustandes, keine Nutzung,	weitere Optimierung bei ausstehender Rekultivierung bzw. bei kleineren Gewässern (EW-Aspekt)
M3150EH-3	31, 32, 28, 4	C-Zustand; zu 2006 verschlechtert	Wiederherstellung des günstigen Zustand durch Extensivierung der Nutzung	
M3150EW-2	36, 37	C	keine Intensivierung	Verbesserung (Extensivierung ) ist wünschenswert bzw. geboten
M3150EW-4	111, 112	neu entstanden, Ehz = C	mind. Erhalt des Zustandes, keine Nutzung	Verbesserung ist wünschenswert, wird sich einstellen
M3150EW-5 (=M3140-EW4!)	noch neu entstehende Gewässer	--	Sicherung künftig noch neu entstehender, meso- bis maximal schwach eutropher Gewässer keine Nutzung	möglichst lange anhaltender Erhalt des sich vermutlich zuerst einstellenden LRT 3140

## D FFH-LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion

Ziele - Erhaltungsziele gem. Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet:

Die Erhaltungsziele gemäß dem ergänzten Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet sind:

\*Erhaltung und Sicherung bzw. Wiederherstellung eines natürlichen bzw. naturnahen Zustandes der Bäche, insbesondere Erhaltung bzw. Verbesserung

- der Wasserqualität,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten Bachabschnitte,
- der biologischen Durchgängigkeit,
- des ungestörten funktionalen Zusammenhangs Bach und Aue (z.B. Überschwemmungsdynamik),

\* Sicherung der Bachabschnitte mit submerser Vegetation (Strömungsverhältnisse, Schwebstoffgehalt usw.); Schutz vor (anthropogen) erhöhten Sedimenteinträgen; Pufferung von schädigenden Randeinflüssen wie Düngung.

Maßnahmen für den LRT 3260:

### M3260EH-1: Erhalt des Nenniger Baches

- Kontrolle der Beschattung/Gehölzentwicklung und ggf. Einzelstammentnahme zum Erhalt der Besonnung als Voraussetzung für das Wachstum und Vorkommen der Wasserpflanzen,
- Verhinderung des Nähr- und Schadstoffeintrages aus den östlich angrenzenden Maisäckern (wegen Kiesabbau und Gewässerentwicklung mittelfristig nicht mehr zu erwarten, kurzfristige Umwandlung in Grünland!),
- Gewinnung von Pflanzenmaterial für die beiden geplanten Bachumgestaltungen („Animpfen“).

Ansonsten ist bei Bachbereichen außerhalb des eigentlichen LRT 3260-Bereiches zu beachten:

- schonende Umgestaltung und naturnahe Entwicklung in den beiden im Rahmen des Kiesabbaues noch umzugestaltenden Bachbereichen zur Nutzung des Entwicklungspotenciales für den LRT 3260 (eher moderate Bepflanzung!),
- Rückbau bzw. Umgestaltung von engen Verrohrungen im Bereich kreuzender Wege, Eisenbahn, am Leinpfad (siehe auch **M3260EH-3**),
- selektive Entnahme einzelner Pappeln am Bach zur Beschleunigung der natürlichen Entwicklung = Absterbeprozesse,
- Erhalt und Entwicklung auch offener Uferrandstreifen entlang der Bachläufe.

**-Priorität: mittel/mittelfristig (4-6 Jahre)**

**M3260EW-2: Rückbau / Optimierung von Verrohrungen**

Es gibt aktuell in zwei Bereichen Querungen mit Verrohrungen:

- am Nenniger Bach südöstlich vom Ollinger-Kiesgelände: diese wird im Zusammenhang des Kiesabbaues geändert und optimiert. Gleiches gilt für die aktuelle Querung des Nenniger Baches durch die Baustraße;
- am Nenniger Bach unter dem Leinpfad in den nördlichen Altarm: hier wäre zu prüfen, ob die am Ostrand erkennbare Verrohrung bzw. am Westrand des Bauwerkes erkennbare Verbauung zu optimieren ist bzw. derzeit überhaupt eine Barriere für wandernde Fischarten darstellt.

Im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Wasserrahmenrichtlinie gibt es keine diesbezüglichen Vorschläge im Gebiet.

Theoretisch sind Überlegungen zu Optimierungen an weiteren Verrohrungen/Verbauungen denkbar (Nenniger Bach unter der Bahn), der Graben im Nordosten in der Wiese und weiter folgend unter der Bahn!), hier erscheint eine Realisierung jedoch unwahrscheinlich. Auch dürfte die Unterquerung des Weges östlich vom Ollinger-Kiesgelände aktuell nur deswegen auffallen, da im Zusammenhang mit den Abbauaktivitäten hier im Herbst/winter 2013/2014 Wasser abfloss.

**-Priorität: mittel/mittelfristig (4-6 Jahre)**

**M3260EW-3: Erhalt und Optimierung des Grabens im Bereich der Wiesenflächen in Nordosten des Gebietes**

Für den als LRT und GB wegen Wasserpflanzenvorkommen ergänzten Graben im Nordosten des Gebietes wird vorgeschlagen:

- Entwicklung eines extensiv oder nicht genutzten Uferrandstreifens,
- Verhinderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen,
- Prüfung zu Möglichkeiten des Verbundes nach Osten,
- Optimaler Anschluss an den künftig neu geführten Nenniger Bach.
- primär Offenhaltung, begrenztes Zulassen der Gehölzentwicklung (= Mindestziel und Maßnahmenaspekt zum Erhalt des gegenwärtigen Zustandes).

**-Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

## **E FFH-LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan**

Ziele - Erhaltungsziele gem. Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet:

Die Erhaltungsziele gemäß dem ergänzten Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet sind:

\* Erhalt und Sicherung der feuchten Hochstaudenfluren

- Erhalt der primären oder nur gelegentlich gemähten (zwei- bis mehrjähriger Abstand) Bestände mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
- Sicherung des Wasserhaushaltes, der natürlichen Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps
- Erhaltung bzw. Entwicklung einer naturnahen Überflutungsdynamik

Maßnahmen für den LRT 6430:

### **M6430EH-1: Erhalt der offenen Saumstrukturen**

Im Grundsatz sollten die feuchten Hochstaudenfluren zusammen mit bzw. ähnlich den Wiesen gemäht werden. Dies ist insofern dann sinnvoll, wenn sie als lineare Strukturen etwa entlang der Gewässer (Altarm, Gräben, Bach) vorhanden sind! Zur Offenhaltung genügt auch eine einmalige Mahd im Herbst.

Alternativ wird die Pflegemahd alle 2-3 Jahre vorgeschlagen, damit die Flächen offen und artenreich bleiben. Die Einzelstammentnahme von Gehölzen ist sinnvoll, bei Bedarf (Eutrophierung, starkes Gehölzaufkommen) kann auch befristet (1-3 Jahre) öfters, also jährlich oder gar zweimal pro Jahr gemäht werden (unterstützt durch manuelle Gehölzentnahmen v.a. an südlichen Gewässerufern um damit auch die Besonnung der Uferbereiche (Vegetation) zu erhöhen), um die Struktur zu erhalten und zu stabilisieren.

In Einzelfällen oder Teilbereichen ist hier das Zulassen der natürlichen Entwicklung zum Auwald sinnvoll (unzugängliche Bereiche v.a. am Altarm ...). Aber gerade Teile der Alarmsäume sollten im Hinblick auf vorkommende Arten am früheren Flusslauf offen bleiben und müssten daher alle 2-3 Jahre mit einer Mahd gepflegt werden.

**-Priorität: mittel/mittelfristig (4-6 Jahre)**

## **F FFH LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

Ziele - Erhaltungsziele gem. Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet:

Die Erhaltungsziele gemäß dem ergänzten Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet sind:

Erhaltung und Förderung der mageren Flachland-Mähwiesen

- Sicherung bzw. Erweiterung der bestandserhaltenden und biotopprägenden extensiven Bewirtschaftung
- Erhalt der gehölzfreien bzw. weitgehend gehölzfreien Bestände
- Sicherung der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten

## Maßnahmen für den LRT 6510:

### **Vorgaben zu den Mahdzeiträumen:**

#### **Vorgaben zu den Mahdzeiträumen für A+ B-Wiesen:**

##### 1. Mahd ab 01.07. bzw.

Mähen erst nach dem Abblühen einer der folgenden Arten im zugeordneten Mindestanteil:

- Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*),
- Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*),
- Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*),
- Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*),
- Schwarze Teufelskralle (*Phyteuma nigrum*), jeweils zur Hälfte,
- .....Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), jeweils zur Hälfte,
- Knaul-Gras (*Dactylis glomerata*),
- Margerite (*Leucanthemum vulgare*),
- Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), jeweils zu einem Drittel.

##### 2. maximal eine weitere Mahd, bei Vorkommen von *L. dispar* siehe **MFII-3.**

#### **Vorgaben zu den Mahdzeiträumen für C-Wiesen:**

##### 1. Mahd ab 15.06. bzw.

Mähen erst nach dem Abblühen einer der folgenden Arten im zugeordneten Mindestanteil:

- Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*),
- Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*),
- Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*),
- Kleiner Klappertopf (*Rhinanthus minor*),
- Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), jeweils zur Hälfte,
- Knaul-Gras (*Dactylis glomerata*),
- Margerite (*Leucanthemum vulgare*),
- Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), jeweils zu einem Drittel.

##### 2. maximal eine weitere Mahd, bei Vorkommen von *L. dispar* siehe **MFII-3.**

### **Vorgaben zur ev. Beweidung von 6510-Flächen:**

#### A-Wiesen: nicht mehr aktuell vorhanden (keine Beweidung der B-Wiesen)

#### B-Wiesen: bevorzugt keine Beweidung der B-Wiesen

Eine Beweidung der B-Wiese östlich vom Ollinger-Gelände ist dann möglich, wenn die Fläche Bestandteil eines größeren Korridors im Rahmen des vorgeschlagenen Beweidungsprojektes ist (Beweidungsdichte max. 0,5 GVE pro ha, siehe zur Beweidung in 6.2).

#### C-Wiesen: Beweidung der C-Wiesen ist möglich:

- Beweidung für C-Flächen auch nur dann, wenn sie nicht im Komplex und Nachbarschaft mit Nasswiesen stehen bzw. diese ausgezäunt werden,

- Auch ohne ein größeres Beweidungsprojekt ist eine Beweidung der C-Wiesen möglich, sofern es sich um eine am Aufwuchs bemessene Nachbeweidung vom 1. August bis zum 31. Oktober oder Wanderschäferei (Hütehaltung) handelt unter den Maßgaben, dass keine Zufütterung erfolgt, eine Weideruhe vom 1. November bis zum 31. März eingehalten wird sowie Ruhephasen von mindestens sechs Wochen zwischen den Weidegängen bei Rotationskoppelweide und Wanderschäferei eingehalten werden.

Erhaltungsmaßnahmen:**M6510EH-1: Sicherung und Erhalt der extensiven Grünlandnutzung**

Grundsätzlich gilt für alle aktuellen B-Wiesen inkl. die in 2006 kartierten A-Wiesenflächen sowie für die beiden nach dem Kiesabbau neu zu entwickelnden Wiesenflächen:

- Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung (in der Regel 2-schürige Heumahd),
- Reduktion der Nutzungsintensität in den beiden in 2006 noch mit Ehz = A kartierten Wiesenflächen im Norden des Gebietes (2-schürige Heumahd), (Kennzeichnung mit **M6510EH-1a**: = „Erhaltungsmaßnahme“ da in 2006 vermutlich noch nicht dreimal gemäht und damit als Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes einzustufen!).
- Verzicht auf Düngung (EW, sofern vorhanden),
- Beachtung des Mahdzeitraums für A+B-Wiesen (siehe oben),
- Integration in einen Bewirtschaftungsvertrag/Vertragsnaturschutz, insbesondere um die Vorschläge zu den Mahdzeiträumen und Schnitthäufigkeiten zu ermöglichen
- bevorzugt keine Beweidung (siehe oben),
- besondere Beachtung im Hinblick auf den Erhalt und die Sicherung gilt der Stromtalwiese, in deren Bereich der Kiesabbau ausgespart wurde (Kennzeichnung mit **M6510EH-1b**), hier v.a. auch Verzicht auf Düngung (EW).

Maßnahmenteilaspekte, die der Verbesserung des gegenwärtigen Zustandes dienen, sind mit (EW) gekennzeichnet:

**-Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**Entwicklungsmaßnahmen:**Vorbemerkungen zu den 6510-C-Wiesen:**

a) Die nachfolgend aufgeführten Entwicklungsmaßnahmen (M6510EW) dienen dem Ziel, den Zustand der Flächen zu verbessern. Sie sind damit mit Ausnahmen anderweitig bereits verbotener Handlungen nicht zwingend vorgeschrieben bzw. einzuhalten. Sie sind jedoch im Sinne des Schutzzweckes der Flächen und des NATURA 2000-Gebietes wünschenswert und können daher durch Aufnahme in Bewirtschaftungsverträge bzw. Vertragsnaturschutzvorgänge gefördert werden, um den Ertragsverlust auszugleichen.

b) Die gegenwärtig ausgeübte Nutzung, die den derzeitigen Zustand erhält, ist damit nicht verboten.

Zulässig sind daher grundsätzlich alle Nutzungsarten, die nicht zu einer Verschlechterung des aktuellen Zustandes führen (Nicht-Verschlechterungsgebot), wie z.B.:

- Düngung, die sich am Entzug durch die Ernte orientiert
- Beweidung,
- Mahdzeitraum gem. Vorschlag zu den C-Wiesen (siehe oben),
- Walzen+Eggen bis 01.März bzw. auch bis 01.April, sofern dabei nicht mehr als 50% der Flächen des LRT-Types derart behandelt werden.

**M6510EW-2: Extensivierung der Grünlandnutzung**

Für alle C-Flächen gilt grundsätzlich die Extensivierung der Grünlandnutzung und damit eine Verbesserung des aktuellen Zustandes (EW):

- Extensivierung der Grünlandnutzung (in der Regel 2-schürige Heumahd)
- Verzicht auf Düngung
- Beachtung des Mahdzeitraum für C-Wiesen (siehe oben),
- Beweidung der C-Wiesen nur mit Vorgaben (siehe oben)
- Integration in einen Bewirtschaftungsvertrag/Vertragsnaturschutz, insbesondere um die Vorschläge zu den Mahdzeiträumen zu ermöglichen

Maßnahmenaspekte zur Erhaltung des gegenwärtigen C-Zustandes (EH) könnten sein:

- 3-schürige Mahd,
- keine Silage, sondern Heumahd,
- erster Schnitt ab 15.Juni,
- Düngung, die sich am Entzug durch die Nutzung orientiert.

**-Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**M6510EW-3: Extensivierung der Grünlandnutzung in Flächen mit hohem Potential**

- Extensivierung der Grünlandnutzung (in der Regel 2-schürige Heumahd) in Flächen, die 2006 als Defizitär, jedoch mit Potential kartiert wurden (siehe Karte 2 = (6510-D)\*)
- Verzicht auf Düngung
- Beachtung des Mahdzeitraum analog C-Wiesen (siehe oben),
- Beweidung analog den C-Wiesen nur mit Vorgaben (siehe oben)
- Integration in einen Bewirtschaftungsvertrag/Vertragsnaturschutz, insbesondere um die Vorschläge zu den Mahdzeiträumen zu ermöglichen

**-Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**M6510EW-4: Entwicklung extensiv genutzter Stromtalwiesen**

(Entwicklung extensiv zu nutzender Stromtalwiesen in zwei Flächen nach dem Abbau (AF8+AF9) gemäß Vorgaben des LBP)

- Etablierung, Wiederaufnahme bzw. Extensivierung der Grünlandnutzung (in der Regel 2-schürige Heumahd)
- Verzicht auf Düngung
- Mahdzeitraum analog für A+B-Wiesen (siehe oben),
- Beweidung der Fläche in Abbaufeld 8 nur mit Vorgaben bzw. im Rahmen eines Beweidungsprojektes(siehe oben)
- perspektivisch Integration in einen Bewirtschaftungsvertrag/Vertragsnaturschutz
- Animpfen mit Saatgut von geeigneten Flächen mit noch vorhandenem typischen Artpotential

**-Priorität: sehr hoch/unmittelbar (1 Jahr) nach dem Abbau**

(als Alternative für Abbaufeld AF8 mit Bezug zu einer denkbaren Änderung der Zielstellung könnte eine Umwidmung und die Entwicklung von Gewässern erfolgen).

**M FFH-LRT 91E0 - \* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

Ziele - Erhaltungsziele gem. Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet:

Die Erhaltungsziele gemäß dem ergänzten Erhaltungsbogen zum NATURA 2000-Gebiet sind:

- \* Erhalt und Sicherung des Silberweiden-Auwaldes
  - Sicherung des natürlichen Gewässerregimes mit regelmäßiger Überflutung bzw. Überstauung,
  - Erhalt der natürlichen Baumartenzusammensetzung sowie der natürlichen Bestands- und Altersstruktur,
  - Erhalt der typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten,
  - Sicherung ungenutzter Auwaldbereiche,
  - Sicherung des hohen Alt- und Totholzanteils sowie der daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften,
- \* Erhalt des ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Magerrasen und Hochstaudenfluren.

#### Maßnahmen für den LRT 91E0:

##### **M91E0EH-1: Erhalt und Sicherung sowie Optimierung der Auwälder**

(Anmerkung: mit (EW) sind Maßnahmenteilaspekte gekennzeichnet, die der Verbesserung dienen und damit als Entwicklungsmaßnahme einzustufen sind)

- im Grundsatz Nutzungsverzicht und Zulassen der natürlichen Entwicklung, dabei insbesondere Erhalt besonders hoher Bäume (auch Pappeln (Schwarzmilan)) bzw. als Horst- oder Höhlenbäume erkannte oder geeignete Bäume,
- Zulassen von Hochwasserdynamik,
- Entfernen von Abfällen (EW) und Verhinderung künftiger Ablagerungen,
- Erhalt von Senken und Vernässungsstellen,
- Offthalten vereinzelt vorhandener offener Bereiche, primär an den Wegen,
- Zurückdrängen der durch Eutrophierung gestörten Bereiche mit z.B. *Urtica dioica* z.B. westlich von Weiher 5/4) (EW),
- nach Möglichkeit Zurückdrängen der in den Auwald und seine Randbereiche eindringenden Neophyten (Indisches Springkraut, auch Nitrophyten wie Brennnesseln...) durch gezielte Mahd betroffener Waldränder und Säume (EW), wobei geringe Erfolgsaussichten zu bedenken sind (damit auch eingeschränkte Priorität!).

(Anmerkung: mit (EW) sind Maßnahmenteilaspekte gekennzeichnet, die der Verbesserung dienen und damit als Entwicklungsmaßnahme einzustufen sind)

##### **-Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

##### **M91E0EW-2: Umbau von Pappelbeständen in Auwald**

Vorbehaltlich der in **MVS-11** geforderten Erhaltung großer Bäume wird der Umbau von Pappelbeständen bzw. von durch Pappeln dominierten Gehölzbeständen in naturnahe Auwälder durch gezielte Durchforstung vorgeschlagen. Eine Relevanz ergibt sich mehrfach kleinräumig im Gebiet, v.a. auch an Gewässern wie etwa Gew. 34 oder auch westlich von Gew. 44 (ohne genaue Darstellung, in mindestens zwei Bereichen des **MVS-7**-Korridors) und Gew. 52 sowie am Nenniger Bach (jeweils = **MSonst-4**).

##### **-Priorität: mittel/mittelfristig (4-6 Jahre)**

## 7 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

### 7.1 Darstellung des Vorkommens von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie Bewertung des Erhaltungszustandes

#### 7.1.1 Vögel

Die im NATURA 2000-Gebiet nachgewiesenen Vogelarten gemäß Anhang I bzw. Art. 4(2) der VS-RL sind in Tab. 15 zusammen mit ihren Erhaltungszuständen zusammengestellt (siehe auch Darstellung der Funde in den Abb. 18 bis Abb. 20 bzw. Kurzkommentare zu den Arten in Anlage 1).

Wegen der hohen Artenvielfalt erfolgt hier zusätzlich eine Gruppierung verschiedener Arten zu Gilden mit etwa ähnlichen Lebensraumansprüchen. Folgende Gilden können definiert werden:

#### Gilde 1: Offenlandarten:

In der Gilde der Offenlandarten sind Vogelarten zusammengefasst, die mehr oder weniger offene Wiesen- und Ackerlandschaften besiedeln.

Art	Status im Gebiet	Schutzstatus
Weißstorch	DZ	Anhang I
Wespenbussard	NG	Anhang I
Wiesenweihe	DZ *	Anhang I
Kornweihe	DZ	Anhang I
Rotmilan	NG	Anhang I
Schwarzmilan	NG	Anhang I
Wanderfalke	DZ	Anhang I
Kranich	DZ	Anhang I
Goldregenpfeifer	DZ *	Anhang I
Uhu	NG	Anhang I
Neuntöter	BV	Anhang I
Heidelerche	DZ	Anhang I
Ortolan	DZ *	Anhang I
Wachtel	BV	Art. 4(2)
Kiebitz	DZ	Art. 4(2)
Großer Brachvogel	DZ *	Art. 4(2)
Turteltaube	BV	Art. 4(2)
Raubwürger	DZ	Art. 4(2)
Braunkehlchen	DZ	Art. 4(2)
Steinschmätzer	DZ	Art. 4(2)
Wiesenpieper	DZ	Art. 4(2)
Wiesenschafstelze	BV	Art. 4(2)
Thunbergschafstelze	DZ	Art. 4(2)
Grauammer	DZ *	Art. 4(2)

\* Art, die für das Gebiet als nicht maßgeblich einzustufen ist, da nur wenig Beobachtungen vorliegen

**Lebensraumansprüche der Gilde:**

- offene, strukturierte Wiesen- und Weideflächen,
- einzelne Baum- und Heckenstrukturen als Brutstandorte,
- geringe Störung durch Menschen und Hunde,
- extensive Landwirtschaft,
- feuchte und nasse Stellen innerhalb der Flächen.

**Gilde 2: Röhrichtvögel:**

Röhrichtvögel besiedeln Schilf- und Röhrichtbestände an Gewässerrändern. Typische Brutvögel dieser Gilde stellen Schilfrohrsänger und Wasserralle dar.

Art	Status im Gebiet	Schutzstatus
Rohrdommel	DZ *	Anhang I
Zwergdommel	DZ	Anhang I
Rallenreiher	DZ *	Anhang I
Nachtreiher	DZ	Anhang I
Silberreiher	DZ	Anhang I
Purpureiher	DZ	Anhang I
Seidenreiher	DZ	Anhang I
Rohrweihe	DZ	Anhang I
Baumfalke	NG	Art. 4(2)

\* Art, die für das Gebiet als nicht maßgeblich einzustufen ist, da nur wenig Beobachtungen vorliegen

**Lebensraumansprüche der Gilde:**

- gewässerbegleitende Schilf- und Röhrichtbestände,
- geringe Störung durch Menschen und Hunde,
- teils offene Schlickflächen zur Nahrungssuche.

**Gilde 3: Ufervögel:**

Ufervögeln dient überwiegend der Uferbereich von Gewässern als Lebensraum. Typischer Vertreter der Brutvögel ist z.B. der Eisvogel oder Uferschwalbe die steile Uferzonen nutzen. Rastvögel die naturnahe flache Ufer als Rastplatz nutzen sind z.B. Limikolen.

Art	Status im Gebiet	Schutzstatus
Bruchwasserläufer	NG	Anhang I
Kampfläufer	DZ	Anhang I
Eisvogel	BV	Anhang I
Flussregenpfeifer	BV	Art. 4(2)
Zwergschnepfe	DZ	Art. 4(2)
Bekassine	DZ	Art. 4(2)
Flussuferläufer	DZ	Art. 4(2)
Uferschwalbe	BV	Art. 4(2)

**Lebensraumansprüche der Gilde:**

- strukturierte Uferbereiche,
- offene Schlickflächen,
- Bereiche mit dichterer Vegetation,
- Schilf- und Rohrkolbenbestände unterschiedlicher Dichten,
- teilweise steile Uferkanten / Abbruchkanten,
- geringe Störung durch Menschen und Hunde.

**Gilde 4: Wasservögel:**

Arten der Wasservogelgilde bevorzugen große, offene Wasserflächen.

Art	Status im Gebiet	Schutzstatus
Moorente	NG *	Anhang I
Zwergsäger	DZ	Anhang I
Fischadler	DZ	Anhang I
Zwergmöwe	DZ *	Anhang I
Schwarzkopfmöwe	DZ *	Anhang I
Raubseeschwalbe	DZ *	Anhang I
Trauerseeschwalbe	DZ	Anhang I
Flusseeschwalbe	DZ	Anhang I
Pfeifente	DZ	Art. 4(2)
Krickente	DZ	Art. 4(2)
Spießente	DZ	Art. 4(2)
Knäkente	DZ	Art. 4(2)
Löffelente	DZ	Art. 4(2)
Gänsehäher	DZ	Art. 4(2)

\* Art, die für das Gebiet als nicht maßgeblich einzustufen ist, da nur wenig Beobachtungen vorliegen

**Lebensraumansprüche der Gilde:**

- offene Wasserflächen,
- gute Wasserqualität,
- keine Störung durch Menschen und Hunde.

**Gilde 5: Waldvögel:**

Art	Status im Gebiet	Schutzstatus
Schwarzstorch	DZ	Anhang I
Grauspecht	NG	Anhang I
Schwarzspecht	NG *	Anhang I
Kuckuck	BV	Art. 4(2)
Wendehals	BV	Art. 4(2)
Pirol	BV	Art. 4(2)

\* Art, die für das Gebiet als nicht maßgeblich einzustufen ist, da nur wenig Beobachtungen vorliegen

**Lebensraumansprüche der Gilde:**

- alte Laubwälder,
- hoher Anteil an stehendem Totholz,
- keine Störung durch Menschen und Hunde.

Nachfolgend erfolgt die Bearbeitung zu Vorkommen, Erhaltungszuständen und Beeinträchtigungen der maßgeblichen Arten. Zu den Beeinträchtigungen siehe auch im Detail in Kap. 7.2.1.

**Brutvögel:****Art: Grauspecht *Picus canus*****Vorkommen:**

Der Grauspecht ist ein nicht alljährlicher Brutvogel in den Auwaldbeständen des NATURA 2000-Gebietes mit max. einem Brutpaar. Aktuelle Bruthinweise liegen aus den Jahren 2012, 2013 und 2014 vor.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K9: Wiederaufnahme der Nutzung, da an Gew. 1 ein Revier des Grauspechtes bekannt ist.

**Tab. 15: Arten des Anh. I bzw. 4(2) der VS-RL und Bewertung des Erhaltungszustandes**

EU-Code	Art	VS-RL		Status im Gebiet	Zustand d. Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	EHZ gesamt
		Anh. I	Art. 4 (2)					
A099	Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A153	Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A275	Braunkohlchen <i>Saxicola rubetra</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A166	Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	Anh. I		DZ	B	B	B	B
A229	Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>		Anh. I	BV	B	A	C	B
A094	Fischadler <i>Pandion haliaetus</i>		Anh. I	DZ	B	B	B	B
A136	Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>		Art. 4 (2)	BV	A	B	C	B
A193	Flusseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>	Anh. I		DZ	A	B	B	B
A168	Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A070	Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A234	Grauspecht <i>Picus canus</i>		Anh. I	NG	B	B	B	B
A246	Heidelerche <i>Lullula arborea</i>		Anh. I	DZ	C	C	B	C
A151	Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>		Anh. I	DZ	B	B	B	B
A142	Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A055	Knäkente <i>Anas querquedula</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	C	B
A082	Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>		Anh. I	DZ	B	B	B	B
A127	Kranich <i>Grus grus</i>		Anh. I	DZ	B	B	B	B
A052	Krickente <i>Anas crecca</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	C	B
A212	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>		Art. 4 (2)	BV	B	B	B	B
A056	Löffelente <i>Anas clypeata</i>		Art. 4 (2)	DZ	B	B	C	B
A023	Nachtreiher <i>Nycticorax nycticorax</i>		Anh. I	DZ	B	B	B	B
A338	Neuntöter <i>Lanius collurio</i>		Anh. I	BV	B	C	B	B

EU-Code	Art	VS-RL	Status im Gebiet	Zustand d. Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	EHZ gesamt
A050	Pfeifente <i>Anas penelope</i>	Art. 4 (2)	DZ	A	B	C	B
A337	Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	Art. 4 (2)	BV	B	B	B	B
A029	Purpureiher <i>Ardea purpurea</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A340	Raubwürger <i>Lanius excubitor</i>	Art. 4 (2)	DZ	C	B	B	B
A081	Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A074	Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Anh. I	NG	B	B	B	B
A260	Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	Art. 4 (2)	BV	B	B	B	B
A073	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	Anh. I	BV	B	B	B	B
A030	Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	Anh. I	DZ	A	B	B	B
A026	Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A027	Silberreiher <i>Casmerodius albus</i>	Anh. I	DZ	A	B	B	B
A054	Spießente <i>Anas acuta</i>	Art. 4 (2)	DZ	B	B	C	B
A277	Steinschmätzer <i>Oenanthe oenanthe</i>	Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A197	Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A210	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	Art. 4 (2)	BV	B	B	B	B
A249	Uferschwalbe <i>Riparia riparia</i>	Art. 4 (2)	BV	A	B	C	B
A215	Uhu <i>Bubo bubo</i>	Anh. I	NG	B	B	B	B
A113	Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	Art. 4 (2)	BV	B	B	B	B
A103	Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A031	Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A233	Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	Art. 4 (2)	BV	B	B	B	B
A072	Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	Anh. I	NG	B	B	B	B
A257	Wiesenpieper <i>Anthus pratensis</i>	Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B
A022	Zwergdommel <i>Ixobrychus minutus</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A068	Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>	Anh. I	DZ	B	B	B	B
A152	Zwergschnepfe <i>Lymnocryptes minimus</i>	Art. 4 (2)	DZ	B	B	B	B



Abb. 16: Rotschenkel im Habitat - Saat- und Bläggänse im Moseltal

**Art: Eisvogel *Alcedo atthis***

**Vorkommen:**

Der Eisvogel ist Brutvogel mit ca. 2-4 Brutpaaren an den Baggerweiichern und der Pferdemosel an Steilwänden innerhalb des NATURA 2000-Gebietes.

**Erhaltungszustand: B**

**Beeinträchtigungen:**

K1 (stark): Abbruch und Verbuschung von Steilwänden konkret vorhanden,  
K6 (mittel): starke Freizeitnutzung.

**Art: Neuntöter *Lanius collurio*****Vorkommen:**

Brutvogel in den noch nicht allzu stark in Sukzession befindlichen Flächen des NATURA 2000-Gebietes im Süden bzw. in Heckenbeständen mit angrenzenden offenen Brach- und Wiesenflächen. Der Neuntöter ist Brutvogel mit 3 - 5 Brutpaaren sowie Nahrungsgast in den extensiv genutzten Bereichen der Grünlandflächen des NATURA 2000-Gebietes.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K2: unkontrollierte Sukzession



**Abb. 17: Bemerkenswerte Vogelarten in der Moselaue bei Nennig**

**Nahrungsgäste:****Art: Wespenbussard *Pernis apivorus*****Vorkommen:**

Der Wespenbussard ist Nahrungsgast auf den Wiesenbereichen im nördlichen Teil des NATURA 2000-Gebietes.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch

**Art: Schwarzmilan *Milvus migrans*****Vorkommen:**

Ehemals unregelmäßiger Brutvogel in den alten Pappelbeständen oder Auwaldbeständen des NATURA 2000-Gebietes. Heute ist der Schwarzmilan regelmäßiger Nahrungsgast und Durchzügler in den Offenlandbereichen des NATURA 2000-Gebietes sowie in den benachbarten Offenlandflächen.

(Anmerkung: Im Jahr 2014 kam es zu einer erneuten Brut in einem Baumbestand bei den neu entstandenen Kiesweiichern im Osten des NATURA 2000-Gebietes.)

**Erhaltungszustand: B**

**Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch

**Art: Rotmilan *Milvus milvus*****Vorkommen:**

Der Rotmilan ist regelmäßiger Nahrungsgast und Durchzügler in den Offenlandbereichen des NATURA 2000-Gebietes sowie in den benachbarten Offenlandflächen.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch

**Art: Uhu *Bubo bubo*****Vorkommen:**

Der Uhu brütet im nahegelegenen Steinbruch östlich des NATURA 2000-Gebietes. Dadurch kam es in der Vergangenheit zu einigen Nachweisen des dämmerungs- und nachtaktiven Vogels im Gebiet. Die Vermutung liegt nahe, dass die Offenlandbereiche des NATURA 2000-Gebietes wohl regelmäßig zur Nahrungssuche aufgesucht werden.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch.

**Art: Schwarzspecht *Dryocopus martius*****Vorkommen:**

Der Schwarzspecht ist Nahrungsgast im NATURA 2000-Gebiet.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

keine: Durch weitere Flächen-Entwicklung in Richtung Auwald, sowie die fehlende Bewirtschaftung innerhalb der bereits vorhandenen Flächen ist momentan mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen bzw. sind solche bekannt.

**Art: Heidelerche *Lullula arborea*****Vorkommen:**

Die Heidelerche ist ehemaliger Brutvogel des nahegelegenen Gewerbegebietes. In früheren Jahren kontaktierte die Art das NATURA 2000-Gebiet regelmäßig als Nahrungsgast. Heute ist sie dort nur noch Durchzügler wie auch innerhalb des Planungsgebietes.

**Erhaltungszustand: C****Beeinträchtigungen:**

K2: unkontrollierte Sukzession,  
K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch.

**Durchzugler/Wintergäste:**

Weißwangengans und Rostgans wurden seit dem Jahr 2000 nur als Neozooen nachgewiesen und werden aus diesem Grund nicht weiter behandelt.

**Art: Bruchwasserläufer *Tringa glareola*****Vorkommen:**

Der Bruchwasserläufer ist regelmäßiger Durchzugler im Vogelschutzgebiet. Dabei sucht die Art zur Rast entweder überschwemmte Wiesen- bzw. Ackerflächen oder Flachwasserbereiche an den neu entstandenen Kiesweiichern auf.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,  
K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,  
K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
K6: starke Freizeitnutzung,  
K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Fischadler *Pandion haliaetus*****Vorkommen:**

Der Fischadler ist ein alljährlicher Durchzugler im Gebiet. Er kontaktiert das NATURA 2000-Gebiet ebenfalls regelmäßig für die direkte Nahrungsaufnahme. Diese Exemplare rasten dann meist mehrere Stunden im Gebiet und jagen an den Gewässern nach Fischen.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,  
K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
K6: starke Freizeitnutzung.

**Art: Flusseeschwalbe *Sterna hirundo*****Vorkommen:**

Die Flusseeschwalbe ist Durchzugler an den Kies- bzw. Angelweiichern des NATURA 2000-Gebietes.

**Erhaltungszustand: B**

**Beeinträchtigungen:**

- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Goldregenpfeifer *Pluvialis apricaria*****Vorkommen:**

Der Goldregenpfeifer ist Durchzügler in den Offenlandbereichen des NATURA 2000-Gebietes. Die Art tritt oft zusammen mit Kiebitzen während des Frühjahrszuges auf. Der letzte Nachweis stammt vom 14.03.2013 von 6 Ex. (L. Hayo).

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Priorität:** Kurzfristig

**Art: Kampfläufer *Philomachus pugnax*****Vorkommen:**

Auch der Kampfläufer ist regelmäßiger Durchzügler im Vogelschutzgebiet. Dabei sucht auch diese Art, wie der Bruchwasserläufer bzw. andere Limikolenarten, zur Rast entweder überschwemmte Wiesen- bzw. Ackerflächen oder Flachwasserbereiche an den neu entstandenen Kiesweiichern auf.

**Erhaltungszustand:** B

**Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Kornweihe *Circus cyaneus*****Vorkommen:**

Die Kornweihe taucht gelegentlich im Winterhalbjahr als Nahrungsgast über den Offenlandbereichen des NATURA 2000-Gebietes sowie über den benachbarten Offenlandflächen auf.

**Erhaltungszustand:** B

**Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch.

**Art: Kranich *Grus grus*****Vorkommen:**

Der Kranich ist regelmäßiger Durchzügler in hoher Anzahl über dem NATURA 2000-Gebiet. Gerade das Moseltal stellt dabei einen wichtigen Zugkorridor für die Art dar. Unregelmäßig rasten auch einzelne Individuen bzw. kleinere Trupps in den Offenlandbereichen des Planungsgebietes sowie in den benachbarten Offenlandflächen.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,  
K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
K6: starke Freizeitnutzung.

**Art: Moorente *Aythya nyroca*****Vorkommen:**

Die Moorente ist ein nicht alljährlicher, aber doch stetig auftauchender Durchzügler meist während den Wintermonaten im NATURA 2000-Gebiet. Nachweise existieren von den Kies- bzw. Angelweiichern sowie der Pferdemosel. Der letzte Nachweis stammt vom 21.04.2013 (L. Hayo).

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,  
K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
K6: starke Freizeitnutzung,  
K7: Müllablagerung,  
K8: steile, uniforme Uferformen.  
K9: Wiederaufnahme der Nutzung

**Art: Nachtreiher *Nycticorax nycticorax*****Vorkommen:**

Der Nachtreiher ist seltener Durchzügler und Gast innerhalb des NATURA 2000-Gebietes. In den 70er und 80er Jahren gab es fast alljährliche Beobachtungen, danach wurde der Nachtreiher kaum noch beobachtet. In den letzten Jahren häufen sich die Beobachtungen wieder. So am 05.09.2010, 25.08.-03.09.2011 und 15.-27.09.2012.

**Erhaltungszustand: B**

**Beeinträchtigungen:**

- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Ortolan *Emberiza hortulana*****Vorkommen:**

Der Ortolan ist ein seltener Durchzugler im NATURA 2000-Gebiet.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K2: unkontrollierte Sukzession,
- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch.

**Art: Purpurreiher *Ardea purpurea*****Vorkommen:**

Der Purpurreiher ist regelmäßiger aber nicht alljährlicher Durchzugler im NATURA 2000-Gebiet. Nachweise existieren von den Kies- bzw. Angelweiichern sowie der Pferdemosel.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Rallenreiher *Ardeola ralloides*****Vorkommen:**

Ein Rallenreiher konnte von L. Hayo am 09. Mai 2013 an der Pferdemosel beobachtet werden. Die Beobachtung stellt den dritten Nachweis im Saarland dar.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Raubseeschwalbe *Hydroprogne caspia*****Vorkommen:**

Die Raubseeschwalbe ist eine Ausnahmeerscheinung im saarländischen Moseltal. Bisher liegen erst zwei Nachweise vor 13.09.1976 2 Ex. Moseltal bei Remerchen (Gloden, Schmitz) sowie 06.04.2002 2 Ex. im Moseltal bei Nennig (Fricke).

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Rohrdommel *Botaurus stellaris*****Vorkommen:**

Die große Rohrdommel ist ein seltener Gast im NATURA 2000-Gebiet. Im nahegelegenen Baggerweihergebiet Remerschen überwintert die Art alljährlich, so kommt es auch zu Einzelnachweisen im Baggerweihergebiet Nennig. Aufgrund der meist fehlenden oder nicht optimal ausgebildeten Röhrichtstruktur innerhalb des NATURA 2000-Gebietes tritt die Rohrdommel nur sehr vereinzelt auf. Zuletzt am 26.10.2001 2 Ind. (L. Hayo, R. Klein) und am 06.01.2002 1 Ind. (H. Schaller).

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Rohrweihe *Circus aeruginosus*****Vorkommen:**

Die Rohrweihe ist Durchzügler im NATURA 2000-Gebiet.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Schwarzkopfmöwe *Larus melanocephalus*****Vorkommen:**

Auch die Schwarzkopfmöwe ist ein seltener Durchzügler im saarländischen Moseltal.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Schwarzstorch *Ciconia nigra*****Vorkommen:**

Vom Schwarzstorch liegen nur sehr wenige Nachweise aus dem NATURA 2000-Gebiet vor. Meist handelt es sich dabei um überfliegende Exemplare, die das Moseltal zwischen Luxemburg und dem Saarland queren, um in die Hangwälder des Moselaufstiegs zu gelangen. Lediglich am 31.08.2003 konnte ein rastender Schwarzstorch im NATURA 2000-Gebiet nachgewiesen werden.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Seidenreiher *Egretta [garzetta] garzetta*****Vorkommen:**

Der Seidenreiher ist regelmäßiger aber nicht alljährlicher Durchzügler im NATURA 2000-Gebiet. Nachweise existieren von den Kies- bzw. Angelweiichern sowie der Pferdemosel.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Silberreiher *Casmerodius albus*****Vorkommen:**

Der Silberreiher ist regelmäßiger Durchzügler und Wintergast im NATURA 2000-Gebiet. Nachweise existieren nicht nur von den Kies- bzw. Angelweiichern sowie der Pferdemosel, sondern auch von den Offenlandbereichen des Planungsgebietes.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen,
- K9: Wiederaufnahme der Nutzung (Schlafplatz).

**Art: Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger*****Vorkommen:**

Die Trauerseeschwalbe ist ein regelmäßiger Durchzügler an den Kies- bzw. Angelweiichern des NATURA 2000-Gebietes.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,
- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,
- K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,
- K6: starke Freizeitnutzung,
- K8: steile, uniforme Uferformen.

**Art: Wanderfalke *Falco peregrinus*****Vorkommen:**

Der Wanderfalke ist regelmäßiger Durchzügler im NATURA 2000-Gebiet.

**Erhaltungszustand: B****Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch.

**Art: Weißstorch *Ciconia ciconia*****Vorkommen:**

Der Weißstorch ist regelmäßiger Durchzügler meist auf den nördlich gelegenen Wiesenflächen der Moselaue. Hier rasten nahezu jährlich wenige Exemplare während des Heim- und Wegzuges.

**Erhaltungszustand: B**

**Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,  
K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
K6: starke Freizeitnutzung.

**Art: Wiesenweihe *Circus pygargus*****Vorkommen:**

Die Wiesenweihe taucht als Durchzügler gelegentlich über den Offenlandbereichen des NATURA 2000-Gebietes auf.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch.

**Art: Zwerodomme *Ixobrychus minutus*****Vorkommen:**

Die Zwerdomme ist ein unregelmäßiger Gast im Baggerweihergebiet. Die Nachweise stammen mit sehr hoher wahrscheinlichkeit von Individuen aus der ca. 5 BP großen Population des nahegelegenen Baggerweihergebiet bei Remerschen. Innerhalb des NATURA 2000-Gebietes bei Nennig fehlen größere, flächig ausgedehnte Schilf- bzw. Röhrichtbestände fast völlig, welche für diese Art von existentieller Bedeutung sind. Bei Schaffung dieses Habitattyps wäre eine erneute Ansiedlung der im Saarland ausgestorbenen Zwerdomme im NATURA 2000-Gebiet durchaus denkbar.

**Erhaltungszustand:** B

**Beeinträchtigungen:**

- K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,  
K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
K6: starke Freizeitnutzung,  
K9: Wiederaufnahme der Nutzung.

**Art: Zwergmöwe *Hydrocoloeus minutus*****Vorkommen:**

Die Zwergmöwe ist ein seltener Durchzügler im saarländischen Moseltal.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

**Beeinträchtigungen:**

- K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,  
K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,  
K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,

K6: starke Freizeitnutzung,  
 K8: steile, uniforme Uferformen.

### **Art: Zwergsäger *Mergellus albellus***

#### **Vorkommen:**

Der Zwergsäger ist regelmäßiger Wintergast im NATURA 2000-Gebiet. Die Pferdemosel und die Baggerweiher sind die wichtigsten Überwinterungsgewässer im Saarland. Zusammen mit dem Baggerweihergebiet Remerschen sind die Zahlen der dort überwinternden Zwergsäger sogar von überregionaler Bedeutung.

#### **Erhaltungszustand: B**

#### **Beeinträchtigungen:**

K4: starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer,  
 K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
 K6: starke Freizeitnutzung,  
 K7: Müllablagerung,  
 K8: steile, uniforme Uferformen,  
 K9 (stark!): Wiederaufnahme der Nutzung! Es kommt hier zu einer massiven Erhöhung der Störungen, da genau dieses Gewässer bisher beruhigt war.

### **Art: Grauammer *Miliaria calandra***

#### **Vorkommen:**

Die Grauammer ist ehemaliger Brutvogel im NATURA 2000-Gebiet. Aufgrund des massiven Bestandszusammenbruchs der Art im West-Saarland und Luxemburg ist die Art als Brutvogel verschwunden und taucht nur noch sehr selten als Durchzügler im NATURA 2000-Gebiet auf.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

#### **Beeinträchtigungen:**

K2: unkontrollierte Sukzession,  
 K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch.

### **Art: Großer Brachvogel *Numenius arquata***

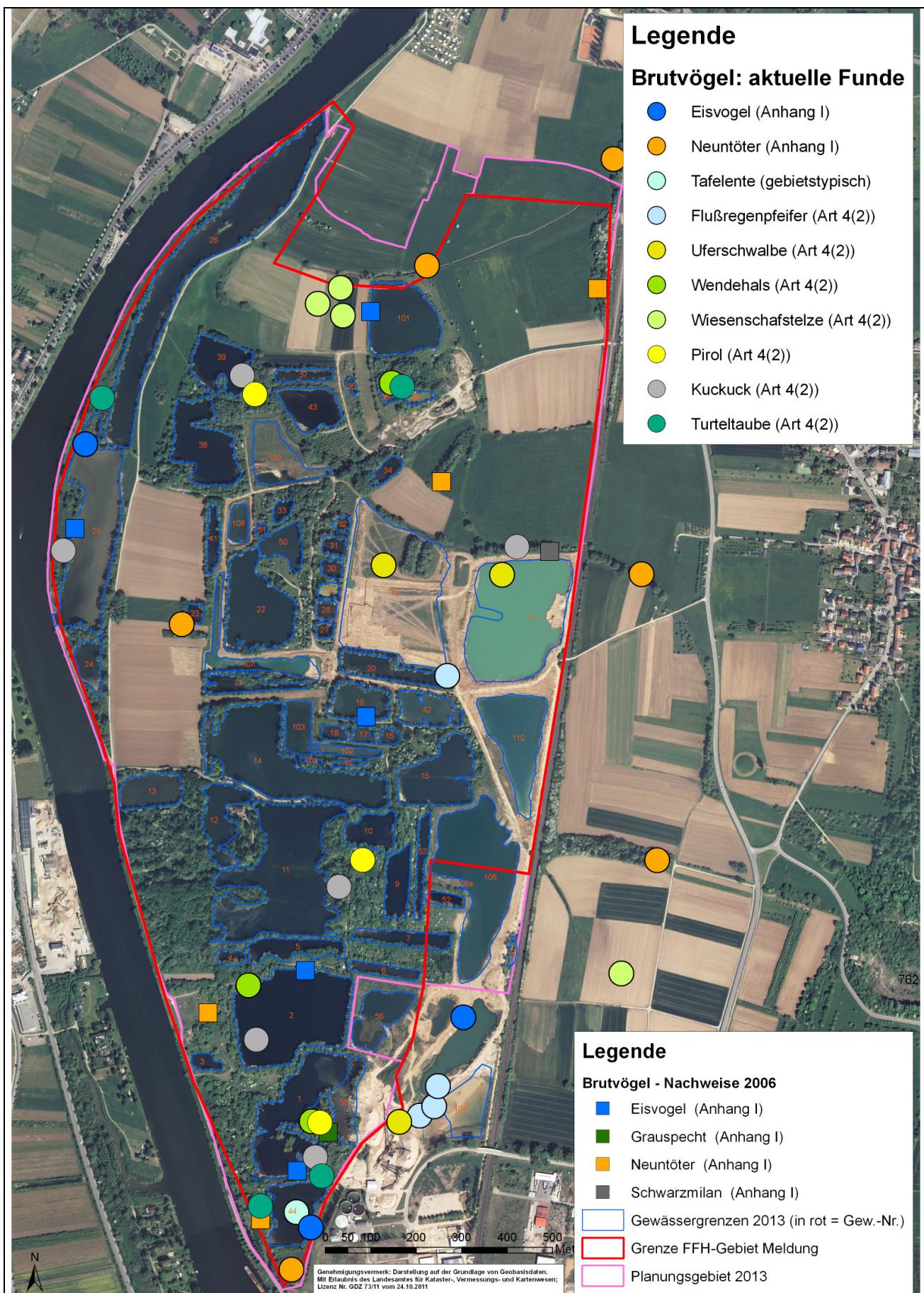
#### **Vorkommen:**

Der Große Brachvogel ist ein seltener Durchzügler meist auf den großen offenen Wiesenbereichen im Norden des NATURA 2000-Gebietes.

**Erhaltungszustand:** keine Bewertung des Erhaltungszustandes wegen fehlender Signifikanz für das Gebiet (wenig Beobachtungen)

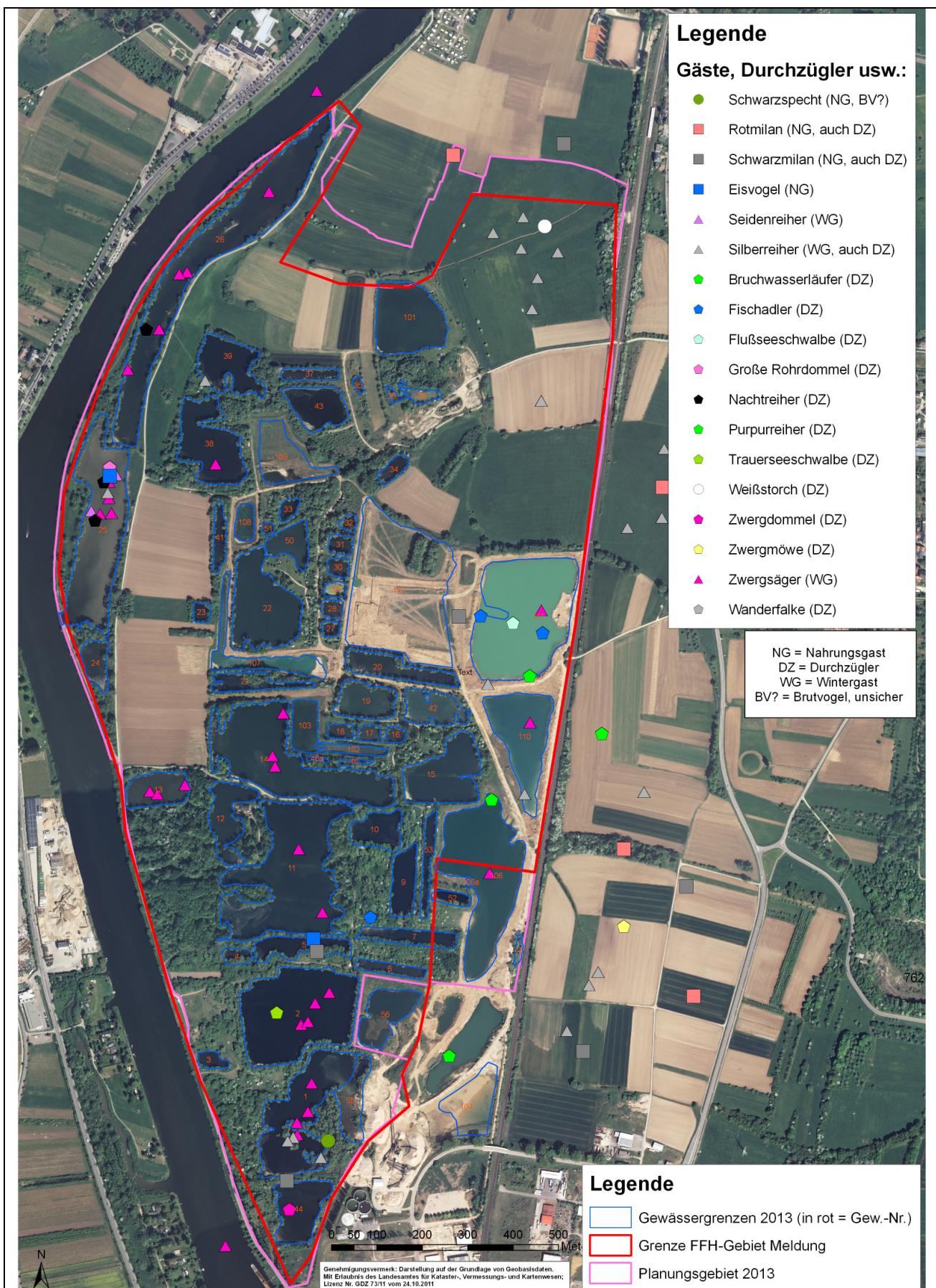
#### **Beeinträchtigungen:**

K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch,  
 K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung,  
 K6: starke Freizeitnutzung.



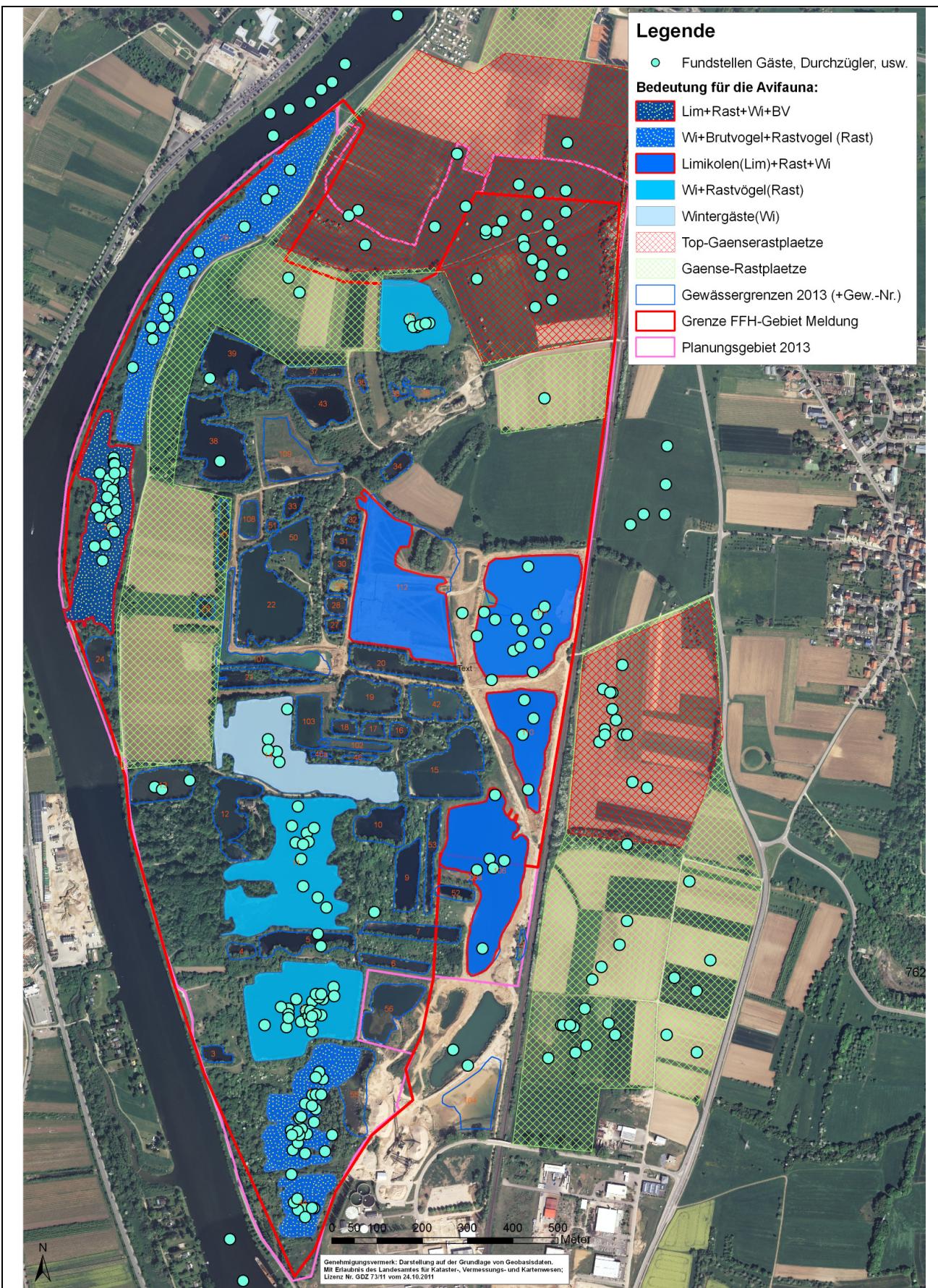
**Abb. 18: Vorkommen von Brutvögeln (Anhang I, Art. 4(2), bes. gebietstypische Art)**

Datengrundlage: Rolf Klein (Zusammenstellung aktueller Funde und Nachweise ab 2000)



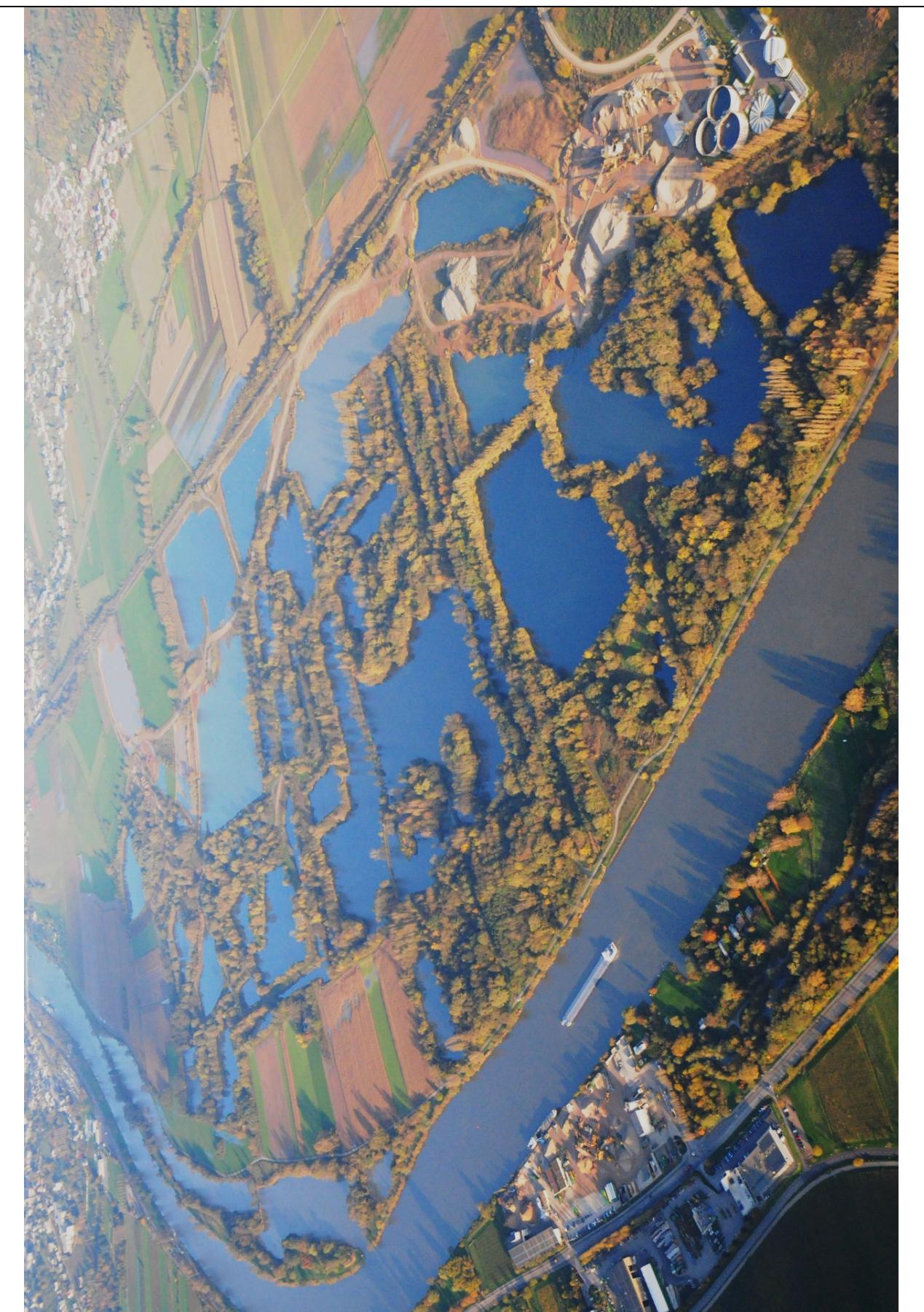
**Abb. 19: Vorkommen von Anhang I-Arten – Nahrungsgäste + Rastvogelarten**

Datengrundlage: Rolf Klein (Zusammenstellung aktueller Funde und Nachweise ab 2000)  
Schwarzspecht u. Zwergmöwe sind als nicht maßgeblich einzustufen, da nur wenig Beobachtungen vorliegen



**Abb. 20: Funde und Flächen mit Bedeutung für Gäste und Durchzügler gem. VS-RL Anhang I bzw. Art. 4(2)**

Datengrundlage: Rolf Klein (Zusammenstellung aktueller Funde und Nachweise ab 2000)



**Abb. 21: Blick auf die Gewässerlandschaft in der Moselaue bei Nennig (15.11.13)**

Quelle: BGHPlan, Trier.

## 7.1.2 Amphibien

### **- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*):**

Vorbemerkungen aus älteren Quellen zu Vorkommen von Gelbbauchunke und Kammmolch im Gebiet:

(Quelle: aus AG Büro für Landschaftsökologie Flottmann & Flottmann-Stoll GbR / Ch. Bernd, 2005, ergänzt):

Im Standarddatenbogen zu dem FFH-Gebiet „6404-303 (110) Moselaue bei Nennig“ werden beide unter Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführten Amphibienarten gelistet. Sowohl Kammmolch als auch Gelbbauchunke werden laut „Daten zum Arten- und Biotopschutz im Saarland (ABSP)“ (MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND VERKEHR 1997) für das Gebiet jedoch nicht dargestellt. Nach dem „Amphibienschutzprogramm Saarland, Teil II“ (MAAS 1996) ist je ein Fundpunkt von Kammmolch und Gelbbauchunke südlich des Untersuchungsgebietes festgelegt, welcher sich jedoch unter Hinzuziehen der Datei von J. Gerstner (MUV Saarbrücken) als ein Nachweis durch J. Gerstner bzw. C. Harbusch (jeweils Nachweisjahr 1986) aus dem südwestlichen Teil des FFH-Gebietes „6404-304 (111) Röllbachschlucht und Lateswald bei Nennig“ (ehemaliger Kalksteinbruch) erweist (vgl. Kap. 4.11). Nach der Datei von J. Gerstner (MUV Saarbrücken), welche für Funde bis zum Nachweisjahr 1996 vorliegt, konnten keine Hinweise auf einen bisherigen Fund von Kammmolch und Gelbbauchunke im FFH-Gebiet ermittelt werden.

Quelle: FFH-VP (GEO CONCEPT SAAR 2001, ergänzt)

„Die Gelbbauchunke konnte während den umfassenden Untersuchungen in den Jahren 1997/98 nur an einer Stelle nachgewiesen werden, und zwar auf der periodisch überschwemmten Kiesfläche neben der Kieswaschanlage des bestehenden Kiesabbauunternehmens (Caspari). Weitere Funde gab es bisher im Gebiet nicht. Das Habitatangebot ist im Gebiet nicht optimal. Die Gelbbauchunke benötigt offene oder vegetationsarme Flächen mit periodisch wasserführenden Tümpeln. Diese Lebensraumbedingungen finden sich nur im Umfeld des rezenten Kiesabbaus. Im Rahmen der Renaturierung zum geplanten Kiesabbau sollen solche Habitatstrukturen neu geschaffen werden. Es ist deshalb davon auszugehen, dass sich die Lebensraumbedingungen nach abgeschlossener Renaturierung für die Gelbbauchunke tendenziell verbessern werden.“

Die nächsten Vorkommen der Gelbbauchunke finden sich im Ramsar-Gebiet „Haff Réimech“ auf luxemburgischer Seite, vereinzelt in den Sand- und Kiesabbaugebieten an der Mittleren Saar sowie moselabwärts im Kiesabbaugebiet im Raum Trier.“

Laut Kartendarstellung aus dem PEPL (BFL 2000) existiert im FFH-Gebiet auch noch ein zweites Vorkommen dieser Anhang II-Art im südöstlichen Uferbereich des Gewässers Nr. 1.

### Aktuelle Daten bzw. Funde zur Gelbbauchunke im Gebiet.

Ansonsten konnte die Gelbbauchunke auch aktuell im Gelände des Kieswerkes mehrfach bestätigt werden:

- z.B. 30.07.2005 23 Adulte (Flottmann, pers. Mitt.),
- 18.Mai 2010 zwei Tiere im Abbaubereich nördlich vom Weiher 21, jetzt Gew. 107 (Heintz, Austgen, Trockur),
- 2011 bis 2013 Einzelfunde im Bereich von Kleingewässern im Umfeld der Gewässer 109, 108, 110 (Hayo, pers. Mitt, eigene Beobachtungen);
- in 2012 mehrfach Beobachtungen durch R. Klein, auch in einer Ackerfläche östlich der Bahnlinie außerhalb des Gebietes, die auch große Bedeutung für Zug- und Rastvogelarten hat. (siehe auch die Funde aus 2010-2013 in Abb. 22).

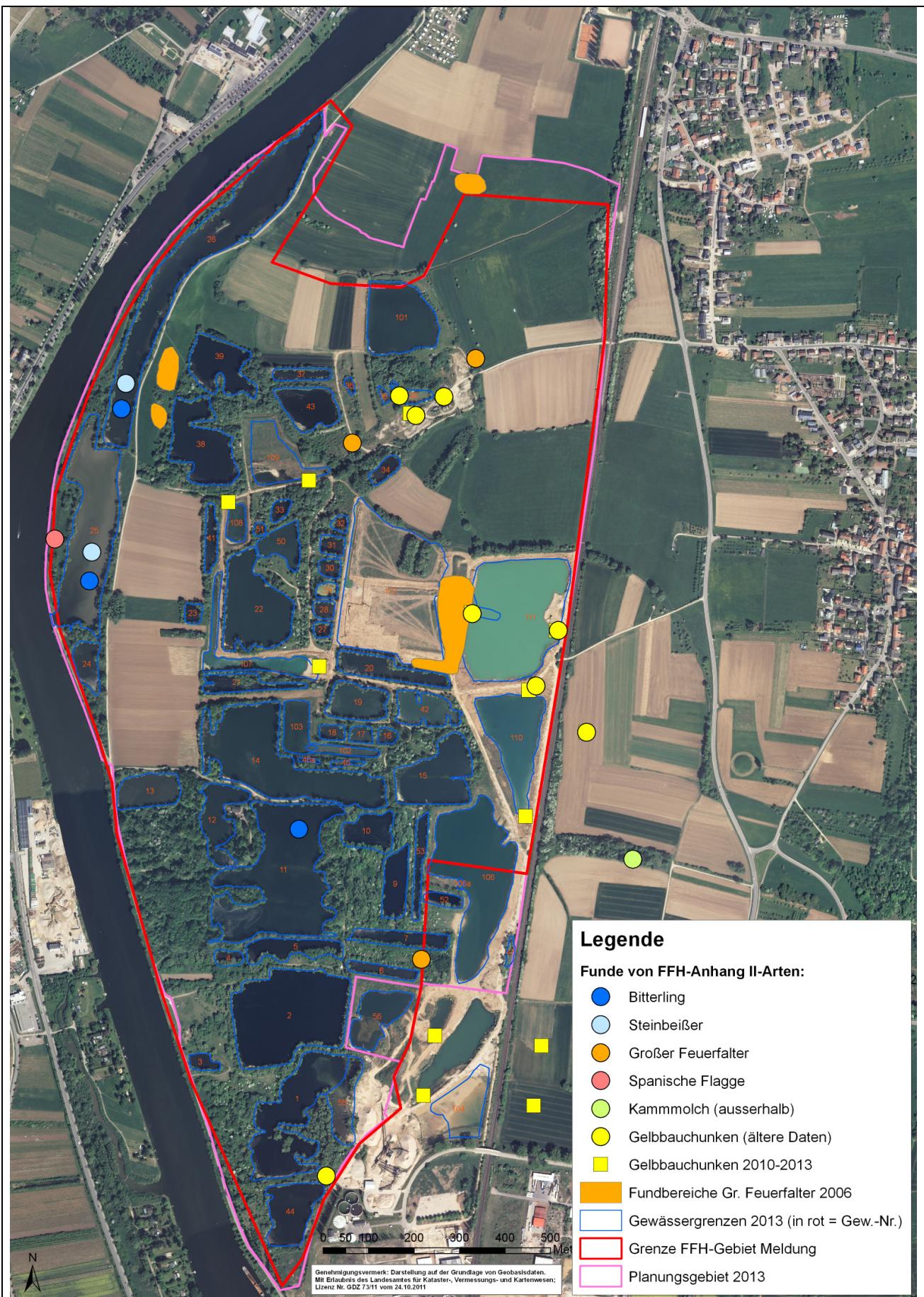


Abb. 22: Vorkommen von FFH Anhang II-Arten

Die basierend auf den Daten und Erhebungen in 2005 durch FLOTTMANN & BERNDT (2005) erfolgte Bewertung (siehe Tab. 16) des Ehz für diese Art mit „B = gut“ kann vorerst übernommen werden. Angesichts der doch nur relativ wenigen jüngsten Funde und der auch grundsätzlich bestehenden Beeinträchtigungen erfolgt trotz der durch den Kiesabbau aktuell erzielten Verbesserungen bei der Anzahl denkbarer Laichgewässer keine positivere Bewertung bei den Teilkriterien „Population“ und „Beeinträchtigung“.



**Abb. 23: Junge Uferbereiche am Nordweststrand von Gew. 110 mit potentiellen Gelbbauchunkentümpeln**

**Tab. 16: Bewertung des Erhaltungszustandes zur Gelbbauchunke**

<b>Gelbbauchunke FFH-Gebiet „6404-303 Moselaue bei Nennig“</b>	
<b>Hauptkriterien zur Bewertung</b>	<b>Erhaltungszustand</b>
Zustand der Population	B (gut)
Habitatqualität	A (hervorragend)
Beeinträchtigungen	B (mittel), ev. auch C (hoch) wegen Fischbesatz/-einträgen
Gesamtzustand	B (gut)

(aus AG BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE FLOTTMANN & FLOTTMANN-STOLL GBR / CH. BERND, 2005):

### **- Kammmolch (*Triturus cristatus*):**

Der Kammmolch ist zwar im Erhaltungsbogen zum Gebiet aufgenommen, es liegen jedoch keine konkreten Funddaten im Gebiet selbst vor, eine Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet ist daher nicht möglich. Ein Vorkommen existiert wenige hundert Meter östlich davon an einem Graben mit allen vier Molcharten.

Die Art ist jedoch durchaus im Gebiet denkbar, etwa an den Gewässern 35 und 36, die beide fischarm oder gar ev. fischfrei sind und Wasserpflanzen besitzen.

Auch das aktuell stark beschattete und verlandete Gewässer 45 an der Bahnstrecke südöstlich des Gebietes (siehe Erweiterungsvorschlag) könnte in Vorjahren eine Kammmolcheignung besessen haben bzw. entsprechend entwickelt werden.

### **7.1.3 Sonstige Artengruppen**

Aus anderen Artengruppen sind folgende Arten des FFH-Anhanges II für das FFH-Gebiet „Moselaue“ belegt:

#### **- Bitterling (*Rhodeus sericeus amarus*):**

Heintz & Ewen (pers. Mitt.) haben den Bitterling bei früheren Untersuchungen feststellen können. In den Untersuchungen im Rahmen der Zuarbeiten zu den Planfeststellungsunterlagen (GFUG 2000) ist die Art für die dort exemplarisch bearbeiteten Gewässer nicht belegt. Bislang auch noch nicht wieder bestätigt wurde eine einzelne Beobachtung vom Weiher Nr. 11 (Didion, Heintz, Ewen, pers. Mitt.).

Eine weiteres, konkret bekanntes Vorkommen wurde jedoch im Rahmen der Untersuchungen für das Bundesamt für Gewässerkunde lokalisiert: Borchard (pers. Mitt., PELZ & BORCHARD 2005) fand die Art in 1996 (= 0,3 Stück/ha) und 1997 (= 0,2 Stück/ha) sowie in 2003 (1,0 Stück/ha) im Gewässer Nr. 25 (= „Kiessee Hainloch“), welches eine offene Verbindung zur Mosel besitzt.

Im Nachgang zum Austrocknen des Gewässers im Frühjahr 2011 durch die Moselabsenkung wurden am 1.Sept.2011 Untersuchungen an den beiden Altarmen durchgeführt und dabei sieben (am Südteil) bzw. neun (am Nordteil) Bitterlinge gefunden (ZfB/Dörr 2011). Der südliche Altarmteil wurde also rasch wieder aus der Mosel (vorm Trockenfallen abgewanderte Tiere?) besiedelt, im nördlichen sind vermutlich Tiere verblieben, da der Wasserstand hier nur abgesunken ist, das Gewässer aber nicht gänzlich trocken gefallen ist. Das Vorkommen im nördlichen Altarm war bis dato noch nicht bekannt.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Bitterlings ist wegen zu geringer Daten nicht möglich, eine vorläufige Einstufung als B = „Gut“ im Gebiet ist denkbar, mit Bezug zu den Kontrollen vom Sept. 2011 (ZfB/Dörr 2011) erfolgte dort aber wegen den rel. geringen Anzahlen an beiden Altarmen eine Einstufung mit C = „durchschnittlich“.

Grundsätzlich sind die Habitate für den Bitterling vorhanden. Er benötigt die Teichmuschel für die Eiablage. Die Teichmuschel ist in den Kiesweiichern weit verbreitet.

Werden im Zuge der Renaturierung der neu auszukiesenden Flächen sekundäre Stillgewässer geschaffen, die nicht mehr beangelt werden, wird auch ein optimaler Lebensraum für den Bitterling entstehen.



**Abb. 24: Altarme in der Moselaue am 29. Mai 2011 (Moselabsenkung)**

a Blick von der Verbindung zur Mosel auf den südlichen Altarmteil mit Restwasser,  
b Blick auf den nördlichen, fast ausgetrockneten Teil des südlichen Altarmes,  
c Blick auf den nur relativ gering abgesenkten südlichen Teil des nördlichen Altarmes.

### **- Steinbeißer (*Cobitis taenia*):**

Diese Anhang II-Art war bislang für das Gebiet nicht (mehr) bekannt. Borchard (pers. Mitt. sowie Fax vom 30.08.2006) fand die Art gemeinsam mit dem Bitterling (s.o.) = im Rahmen der Untersuchungen für das Bundesamt für Gewässerkunde im Gewässer Nr. 25 (= „Kiessee Hainloch“). Demnach konnte der Steinbeißer in zwei der insgesamt 7 Untersuchungsjahre (1995-2000, 2003) hier nachgewiesen werden: 1996 = 0,5 Stück/ha und in 2003 = 0,1 Stück/ha (PELZ & BORCHARD 2005).

Im Nachgang zum Austrocknen des Gewässers im Frühjahr 2011 durch die Moselabsenkung wurden am 01.Sept.2011 Untersuchungen an den beiden Altarmen durchgeführt und dabei 147 (am Südteil) bzw. 168 (am Nordteil) Steinbeißer gefunden (ZfB/Dörr 2011). Der südliche Altarmteil wurde also rasch wieder aus der Mosel (vorm Trockenfallen abgewanderte Tiere?) besiedelt, im nördlichen sind vermutlich Tiere verblieben, da der Wasserstand hier nur abgesunken ist, das Gewässer aber nicht gänzlich trocken gefallen ist. Das Vorkommen im nördlichen Altarm war bis dato noch nicht bekannt.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Populationen des Bitterlings ist wegen zu geringer Daten nur schlecht möglich, eine vorläufige Einstufung als B = „Gut“ im Gebiet ist denkbar, mit Bezug zu den Kontrollen vom Sept. 2011 (ZfB/Dörr 2011) ist dort wegen den im Vergleich zum Bitterling höheren Anzahlen an den beiden Altarmen auch eine Einstufung mit B = „gut“ erfolgt.

### **- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*):**

Quelle: FFH-VP (GEOCONCEPT 2001):

„Der Große Feuerfalter wurde bisher lediglich an einer Stelle nachgewiesen und zwar an den Uferrändern zwischen den Gewässern Nr. 6 + 7. Als Lebensraum nutzt er hier wohl unmittelbar die Uferränder sowie die ruderale Feuchtbrachen. Er ist angewiesen auf *Rumex*-Arten, an denen die Eiablage erfolgt. Im Uferbereich findet sich häufiger *Rumex hydrolapathum*, auf den Feuchtbrachen *Rumex obtusifolius* und *Rumex crispus*.“

Diese Bereiche sind aktuell kaum noch oder nicht mehr für die Art geeignet, denn der ganze Bereich zwischen den beiden Gewässern ist infolge der Sukzession völlig verbuscht (Brombeeren und diverse Gehölze), nicht mehr zugänglich und damit auch nicht mehr untersuchbar.

Aus dem Jahr 2003 datiert ein Fund mit Eiern im Bereich der Brachen südlich von Weiher Nr. 43, die zwischenzeitlich ebenfalls stark verbuscht ist.

Bei den Begehungen in 2006 gelangen Funde im Bereich der Wiese östlich des nördlichen Altarmes sowie am Nordrand des Gebiets, außerhalb der aktuellen Gebietskulisse. Ein weiterer Bereich mit Funden lag im zwischenzeitlich abgebauten bzw. umgestalteten Bereich zwischen den Gewässern 111 und 112 (siehe hierzu die Fundkorridore in Abb. 22).

Der Feuerfalter kam im gesamten Saarland zerstreut bis selten vor. Seine Verbreitungsschwerpunkte lagen in den naturnahen Aubereichen von Mittlerer und Unterer Blies und deren Nebenbächen. (GeoConcept 2001). Durch u.a. die Untersuchungen im Rahmen des FFH-Monitoring haben sich die Datenlage und der Kenntnisstand zu der Art jedoch deutlich verbessert. Es sind zahlreiche neue Fundbereiche hinzugekommen, beispielhaft werden die FFH-Gebiete „Nahe“ und v.a. „Nied“ genannt. Es ist auch von einer tatsächlichen Ausbreitung auszugehen (Caspari, pers. Mitt.).

Im Gebiet liegen seit 2006 keine neueren Daten zu *L. dispar* vor. Bei den Begehungen in 2013 ergab sich in den Grünlandbereichen im nordöstlichen Gebietsteil eine durchaus vorhandene Eignung, da Störungen und Störungszeiger wie *Rumex*-Arten anzutreffen sind.

Angesichts fehlender genauer Daten kann keine abschließende Bewertung des Ehz erfolgen, angelehnt an SCHNITTER et al. (2006) und dem Vorhandensein von weiteren Eignungsflächen ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet mit B = „gut“ denkbar.

**- Spanische Flage (*Callimorpha quadripunctaria*):**

Angesichts fehlender genauer Daten kann keine abschließende Bewertung des Ehz erfolgen, angelehnt an SCHNITTER et al. (2006) und der vorhandenen Habitateignung ist eine Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet mit B = „gut“ denkbar.

**- Fledermäuse – Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*):**

Wie in Kap. 8.1 genauer erwähnt ist im Gebiet bedingt durch ein nahes Quartier auf Luxemburger Seite mit einer Bedeutung als Nahrungslebensraum der in Deutschland extrem seltenen Großen Hufeisennase zu rechnen.

Zur Verdeutlichung der potentiellen Bedeutung ist vergleichbar dem Kammolch die Aufnahme in den Erhaltungsbogen zu überdenken bzw. mit Hilfe gezielter Untersuchungen vorher zu prüfen.

**- Libellen: Helm-Azurjungfer und Große Moosjungfer (*Coenagrion mercuriale* und *Leucorrhinia pectoralis*):**

Eine FFH-Anhang II-Art bei den Libellen ist bislang im FFH-Gebiet Moselaue nicht angetroffen worden. Für die Helm-Azurjungfer (*C. mercuriale*) besteht ein Potential am Nenniger Bach, aber bislang konnte kein Nachweis erzielt werden, auch nicht bei einer gezielten Suche in 2000 nach dieser Art (TROCKUR 2000).

Auch die im Teichgebiet bei Remerschen auf Luxemburger Talseite einmalig angetroffene Große Moosjungfer (*L. pectoralis*) könnte an kleineren, fischarmen Stillgewässern mit reichlich Submersvegetation im FFH-Gebiet Moselaue bei Nennig vorkommen (z.B. in erster Linie an Weiher 35).

## 7.2 Beeinträchtigungen der Populationen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

### 7.2.1 Vögel

Folgende Beeinträchtigungen und Gefährdungen (=Konflikte) gelten grundsätzlich im Gebiet. Hinter die Konfliktbeschreibung ist die konkrete Relevanz für bestimmte Gilden angefügt. Im Kapitel 7.1.1 sind auch bei den maßgeblichen Arten die Beeinträchtigungen und Konflikte ebenfalls noch einmal angemerkt.

#### K1: Abbruch und Verbuschung von Steilwänden

Durch den Kiesabbau sind an vielen Stellen im Gebiet Steilwände mit Eignung insbesondere für Eisvogel und Uferschwalbe entstanden. Diese Steilwände sind nach wenigen Jahren für die Arten durch Abbruch bzw. Verbuschung nicht mehr nutzbar. Bei der Uferschwalbe ist die Zeitspanne einer Steilwand zur Eignung als Brutstandort noch deutlich geringer als beim Eisvogel, da diese Art stärker auf große, steile und völlig unbewachsene Wände angewiesen ist.

Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Ufervögel.

#### K2: Unkontrollierte Sukzession

Durch fehlende Nutzung kommt es in manchen Bereichen des NATURA 2000-Gebietes zu starker, unkontrollierter Sukzession. Bei Fehlen von Nutzung oder Unterlassung von Pflegemaßnahmen entwickeln sich Gebüsche, Vorwälder und schließlich Waldstrukturen. Die anfänglich offenen oder später halboffenen Strukturen verbuschen derart rasch und stark, so dass sie relativ schnell als Habitat für Arten wie Neuntöter (oder auch Zauneidechse) unattraktiver werden bis sie letztendlich völlig aufgegeben werden.

Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Offenlandarten.

#### K3: Intensivierung bzw. Grünlandumbruch

Grünland weist eine hohe faunistische Bedeutung auf. Aufgrund der erhöhten Anzahl blühender Kräuter dient v.a. das extensiv genutzte Grünland als Lebensraum vieler Insekten und folglich auch für Vögel. Somit ist ein Umbruch von Grünland zu Acker oder eine Intensivierung der Bewirtschaftung des Grünlandes stets als Verschlechterung zu werten. Auch eine Trockenlegung, welche in den vergangenen Jahren im Gebiet zu beobachten war, schadet der Biodiversität und der Funktion des NATURA 2000-Gebietes enorm.

Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Offenlandarten.

#### K4: Starke Weiden- und Erlensukzession der Gewässerufer

Durch die Sukzession der Gehölze in den Uferbereichen werden die wenigen Schilf- und Rohrkolbenbestände durch Busch- sowie Weiden- und Erlenstrukturen verdrängt. Derzeit noch offene Uferbereiche werden rasch unattraktiv als Lebensraum und Nahrungsbiotop für bestimmte Arten, wie an den Gewässern 102+103 bereits zu beobachten ist. Da die meisten Arten im Moseltal offene, mit Schilf oder Rohrkolben umgebene Flächen als Rastbiotop bevorzugen, wird gerade diese Habitatstruktur durch die natürliche Entwicklung insbesondere an kleineren Gewässern rasch wieder seltener.

Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Röhricht-, Ufer- und Wasservögel.

## K5: Beeinträchtigungen durch die Jagd/Kormoranvertreibung

Von der Jagd im NATURA 2000-Gebiet geht ein hohes Störungs- und Tötungspotenzial für Vögel aus. Dies gilt einerseits für die Jagd auf Stockenten auf den Gewässern mit dem Problem der Verwechslung mit den seltenen Arten (Abschuss gerade weiblicher Entenarten) und andererseits durch die damit generell verbundenen Störungen. Im Aspekt der indirekten Störungen durch den Lärm der Schüsse liegt im Vergleich zu fälschlichen Abschüssen eine deutlich stärkere Beeinträchtigung vor, weil auf alle rastende Wasservögel eine immense Scheuchwirkung ausgeht und diese durch die Störung veranlasst werden, das Gewässer und sogar das Gebiet zu verlassen (LAMBRRECHT et al. 2004, MEILE 1991, STOCK et al. 1994, MADSEN & FOX 1995).

Die Knallwirkung abgegebener Schüsse führt zu einer Schreckwirkung als eine kurzfristige, unmittelbare Reaktion. Dies führt bei Vögeln zu einer nahezu ausnahmslosen, sofortigen Flucht (BELL & OWEN 1990). Beobachtungen der Bearbeiter bestätigen dies. Die Vögel verlassen das Gewässer und Gebiet und kehren nicht mehr zurück.

Eine Vielzahl von Arten ist durch die Bejagung stark betroffen, gerade maßgebliche Arten der Vogelschutzrichtlinie, für die das Gebiet ausgewiesen wurde. Die Schreckwirkung ist dabei nicht nur an den eigentlichen „Jagdgewässern“ gegeben, sondern sie wirkt sich auch auf ruhigere, nicht bejagte Bereiche aus. Die Auswirkungen der Jagd auf Wasservögel, Limikolen aber auch Reihervögel sind im gesamten NATURA 2000-Gebiet dokumentiert (Beobachtungen der Verfasser sowie Hayo, mündl.). Die Tiere werden durch die Knallwirkung aufgeschreckt und verlassen das Gebiet meist unmittelbar. Dadurch hat die Jagd große Auswirkungen auf das Arteninventar und die Populationsgröße der dort rastenden Vogelarten. Aber nicht nur das direkte Verlassen des Gebietes stellt ein Problem dar, sondern auch die indirekten Wirkungen durch den Vitalitätsverlust, den diese Arten erleiden müssen, ist zu nennen. Dabei kommt es wie bereits erwähnt durch die Knallwirkung zum Auffliegen der Tiere, was einen erhöhten Energieverbrauch als Folge hat. Zudem wird durch die Schüsse nachweislich die Fluchtdistanz der Arten erhöht (u.a. PECHACEK & STORCH 2010), so dass diese Vogelarten zusätzlich noch öfter zum Auffliegen genötigt werden, zum Beispiel durch Spaziergänger, Autos etc., als das ohne die Jagd der Fall wäre. Damit kommt es neben dem Qualitätsverlust des Vogelschutzgebietes durch Reduzierung des Arteninventars und der Rast-Population zudem zusätzlich zu einem Vitalitätsverlust der Tiere selbst. Dies beschreiben auch PECHACEK & STORCH 2010: „*Bei einer Fluchtreaktion ist allerdings unklar, ob sie letzten Endes nicht zu ähnlichen Konsequenzen wie der Beschuss führt. Damit sind potentielle Energieverluste besonders in der kalten Jahreszeit durch das wiederholte Auffliegen und die Vertreibung von Nahrungs- sowie Rastgewässern gemeint. Energieverluste können die körperliche Verfassung der Vögel schwächen und somit direkt die Mortalität erhöhen oder indirekt die Reproduktionsfähigkeit beeinträchtigen.*“

**Dadurch verliert das NATURA 2000-Gebiet stetig an Bedeutung, bei unvermindert anhaltender Störung muss sogar die Funktion des Vogelschutzgebietes in Frage gestellt werden.**

**Dies gilt in gleicher Weise auch für die Schüsse aus der akustischen Kormoranvertreibung.**

Die Jagd muss durch diese Sekundärwirkungen als zurzeit größtes Problem bzw. stärkste Beeinträchtigung für die Avifauna im NATURA 2000-Gebiet eingestuft werden.

**Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Offenlandarten, Röhricht-, Ufer- und Wasservögel, derzeit 22 gem. Vogelschutz-Richtlinie wertgebende Arten!**

## K6: Freizeitnutzung

In Teilbereichen des NATURA 2000-Gebietes, insbesondere im Bereich der Pferdemosel, führen Wege durch sensible Bereiche des Schutzgebietes.

Nicht nur durch die Präsenz beim Angelbetrieb an der Pferdemosel, sondern auch durch Feiern und Lagern (Feiertage, Wochenende, abends) an den Altarmen und der Mosel (v.a. auch in beiden Uferbereichen der offenen Verbindung zur Mosel) kann es zu bestimmten Zeiten zu auch Vogelarten störenden „Menschenansammlungen“ kommen.

Auch ungünstige Erschließung oder Besucherlenkung führen zur Störung von Vögeln. Teilweise befinden sich Bänke in unmittelbarer Nähe zu Rastplätzen. Längerer Verweilen von Besuchern an Bänken führt insbesondere an sensiblen Stellen zu einer starken Störung der Vögel. Das Mitführen von Hunden in solchen Bereichen erhöht diese Störung zusätzlich. Viele Besucher des NATURA 2000-Gebietes nutzen die Wege zum Ausführen von Hunden. Bei Nichtanleinung der Hunde kommt es dabei zu Störungen der Vögel, wenn sie in sensible Bereiche laufen. Dieser Effekt tangiert auch Wege außerhalb des NATURA 2000-Gebietes. Hunde müssen dort ja nicht an der Leine geführt werden und können ins Gebiet laufen und u.a. Vögel aufscheuchen. Mehrfach konnte beobachtet werden, wie Hunde durch die Hecken in die empfindlichen Schilfbereiche des NATURA 2000-Gebietes vordringen. Dies führt zu erheblichen Störungen der Vögel.

Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Ufervögel.

## K7: Illegale Müllablagerungen

Je nach Art des entsorgten Mülls, kann es zu Gefährdungen für Vögel kommen. Unter anderem auch bei tauchenden Wasservögeln. Beispielsweise könnten sich Wasservögel in Schnüren verfangen oder mit ins Wasser gelangten Schadstoffen in Kontakt geraten.

Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Ufer- und Wasservögel.

## K8: Steile, uniforme Uferformen

Steile, uniforme Uferformen besitzen eine vergleichsweise geringe Bedeutung für Ufervögel. Es mangelt im NATURA 2000-Gebiet derzeit an reich strukturierten, abwechslungsreichen und natürlichen Uferbereichen.

Betroffenheit: v.a. relevant für die Gilde der Röhricht-, Ufer- und Wasservögel.

## K9: Wiederaufnahme von Nutzungen

Ein besonders markantes Beispiel wurde im Frühjahr 2014 am Westufer von Gewässer 1 mit umfangreichen Rodungen (Ufergehölze, Auwald) und Störungen für v.a. die Avifauna an einem bislang relativ ungestörten und daher besonders wertvollen Gewässer im Zusammenhang mit Grundstücksverkauf und nicht ausgeübten Vorkaufsrecht durch die Gemeinde festgestellt!

Betroffenheit: v.a. Grauspecht und Zwersäger sowie insgesamt die Gilde der Röhricht-, Ufer- und Wasservögel.

## 7.2.2 Amphibien

### - Gelbbauchunke (*Bombina variegata*):

Unabhängig von den durch den Kiesabbau derzeit ständig neu entstehenden Habitate ist das Vorkommen der Art im Gebiet vor allem durch den Verlust von bzw. negative Tendenzen an den Laichgewässern beeinträchtigt bzw. bedroht. Wirkfaktor ist hier primär die natürliche Entwicklung und die damit verbundene Beschattung der Gewässer durch die Gehölzsukzession sowohl an den früher vorhandenen Fundgewässern als auch schon mehrfach an neu entstandenen Kleingewässern. Denkbar sind ebenfalls Konkurrenz- und

Verdrängungseffekte durch die fast ubiquitär vorkommenden Wasserfrösche, deren jungen Stadien regelmäßig und in Zahl auch an den Kleingewässern anzutreffen sind. Fische kommen zwar üblicherweise nicht in typischen Gelbbauchunkengewässern vor, durch die Hochwässer kommt es jedoch regelmäßig zu Einträgen und damit zumindest zu kurzfristigen Beeinträchtigungen für die Art in den Klein- und Kleinstgewässern. Durch die vielen Fischweiher ist der „natürliche Eintrag“ aus der Mosel in die Kleingewässer verstärkt.

#### **- Kammmolch (*Triturus cristatus*):**

Der Kammmolch ist wie oben beschrieben nur außerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesen, wird aber trotzdem hier erwähnt, da ein Vorkommen nicht auszuschließen ist bzw. zumindest theoretisch denkbar ist.

Aktuell fehlt es vermutlich an optimal geeigneten Gewässern (primär kleine, fischfreie oder fischarme Gewässer, vegetationsreich) bzw. umgekehrt formuliert: die vorhandenen Gewässer sind zwar bezüglich der oft reichen Wasserpflanzenvorkommen grundsätzlich für die Art etwa in Buchten oder Flachwasserbereichen geeignet, wegen den zu erwartenden Fischbeständen (auch Neozoen z.B. Nordamerikanischer Katzenwels (*Ameirus nebulosus*), Nordamerikanischer Sonnenbarsch, *Lepomis gibbosus*) aber eher ungünstig bzw. nicht geeignet.

### **7.2.3 weitere Arten**

#### **\* Fische:**

##### **- Bitterling (*Rhodeus amarus*):**

- Verlust der Gewässer (Austrocknung, Moselabsenkung), Gefährdungspotential durch die rasche Wiederbesiedlung aus der Mosel durch Ereignisse vergleichbar der Moselabsenkung 2011 ist offensichtlich geringer als befürchtet, solange die Funktion der Mosel als Rückzugsort dabei bewahrt bleibt, letzteres gilt ev. auch für den nördlichen Altarmteil, dessen konstante Wasserführung daher hohe Bedeutung hat.
- direkte und indirekte Entfernung/Beeinträchtigung der Wasserpflanzen,
- potentiell Fehlen von Muscheln, hohe Raubfisch-Dichte in den Gewässern?
- potentiell: Veränderungen an den Altarmen durch Nutzung, Schadstoffeintrag, ...

##### **Steinbeißer (*Cobitis taenia*):**

- Verlust der Gewässer (Austrocknung, Moselabsenkung), Gefährdungspotential durch die rasche Wiederbesiedlung aus der Mosel durch Ereignisse vergleichbar der Moselabsenkung 2011 ist offensichtlich geringer als befürchtet, solange die Funktion der Mosel als Rückzugsort dabei bewahrt bleibt, letzteres gilt ev. auch für den nördlichen Altarmteil, dessen konstante Wasserführung daher hohe Bedeutung hat.
- potentiell: Veränderungen an den Altarmen,
- potentiell: Veränderungen an den Altarmen durch Nutzung, Schadstoffeintrag, ...

#### **\* Tagfalter:**

##### **- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*):**

- außer dem Flächenverlust durch den Kiesabbau sind keine konkreten Beeinträchtigungen für Vorkommen der Art erkennbar.
- potentiell: Intensivierung der Grünlandnutzung oder gar Umwandlung im Ackerland, Nutzungsaufgabe/Verbrachung.

**- Spanische Flage (*Callimorpha quadripunctaria*):**

- derzeit sind keine konkreten Beeinträchtigungen für den Vielbiotopbewohner erkennbar.

**\* Fledermäuse (Große Hufeisennase, *Rhinolophus ferrumequinum*):**

potentiell denkbar:

- Fehlen von geeigneten Quartieren im Gebiet, intensive landwirtschaftliche Nutzung in potentiellen Jagdhabitaten.

**\* Libellen (pot. vorkommende Anhang II-Arten):**

**- Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*):**

Für diese Art sind im Gebiet folgende Beeinträchtigungen potentiell denkbar:

- Populationsökologische Gründe (eher geringe Mobilität, keine Vorkommen im näheren und weiteren Umfeld);
- Inhaltstoffe im Nenniger Bach (Salzfracht, sonstige Inhaltsstoffe, Restbelastung aus den kommunalen Abwässern, Schadstoffeintrag aus den angrenzenden Ackerflächen, aktuelle Beeinträchtigungen durch Kiesabbau (Sedimenteintrag)).

**- Große Moosjunger (*Leucorrhinia pectoralis*):**

- vergleichbar dem Kammmolch = Fehlen geeigneter Gewässer bzw. Nutzung bzw. ungünstige Fischbestände an den vorhandenen Gewässern.



**Abb. 25: Freizeitnutzung im nördlichen Mündungsbereich des südl. Moselaltarmes**

## 7.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

### 7.3.1 Vögel

#### 1a) Zentrale Ziele für das Gebiet aus avifaunistischer Sicht:

Aufgrund der besonders hohen avifaunistischen Bedeutung – bei den Zug- und Rastvögeln gar bundesweit – wird für das Gebiet als zentrales Ziel vorgeschlagen:

\* Gestaltung und Entwicklung der durch den Kiesabbau neu entstehenden Gewässer in Richtung möglichst vieler, großer, ungenutzter und ungestörter Stillgewässer (Avifauna) mit ausgedehnten reich strukturierten Verlandungszonen und Kleingewässern im Röhrichtbereich;

#### **Z1 - Anlage und vielgestaltige Entwicklung möglichst großer Gewässer nach dem Kiessabau**

Aus ornithologischen Gründen (Störungsfreiheit, ...) wird die Anlage möglichst großer Gewässer angestrebt (siehe auch 7.4.2). Diese sollten nach Möglichkeit im Verbund mit Kleingewässern ein System von ungenutzten und ungestörten Stillgewässer mit ausgedehnten reich strukturierten Verlandungszonen darstellen.

#### **Z2 - Vielgestaltige Uferentwicklung im Bereich der neu entstehenden Gewässer:**

Anlage von Buchten, Halbinseln, Klein- und Kleinstgewässern in der Röhrichtzone, siehe auch A2 im LBP (siehe Anlage 4 sowie in **Kap 7.4. Hinweise zur Gestaltung und Entwicklung der Gewässer**)

#### **Z3 - Verbot der Jagd auf Wasservögel (zugleich MVS-14)**

Siehe hierzu bereits in 6.2 (zentrale Ziele für das Gesamtgebiet) und 7.2.1 (Beeinträchtigung) sowie auch Detail bei **MVS-14**.

#### **Z4 - Verbot der lauten, akustischen Kormoran-Vergrämung (zugleich MVS-15)**

(in A1-Zone können Abwehr-Bänder erlaubt werden!)

Siehe hierzu bereits in 6.2 (zentrale Ziele für das Gesamtgebiet) und 7.2.1 (Beeinträchtigung) sowie auch Detail bei **MVS-15**.

#### 1b) Ziele für einzelne Arten

Bezüglich der artbezogenen Ziele zu den wichtigsten wertgebenden und maßgeblichen Arten (12 Brut- und Rastvogelarten) wird auf den Erhaltungsbogen im Anhang verwiesen.

#### 2) Maßnahmenvorschläge

Folgende Maßnahmen werden für den Schutz und den Erhalt der Anhang I- bzw. Art. 4(2)-VS-RL-Arten im Gebiet vorgeschlagen. Bei einigen Arten wird auf gleichlautende Maßnahmen an anderer Stelle verwiesen.

## **MVS-1: Beruhigung/Wegerückbau (EW/EH)**

### Allgemeines:

- Wegerückbau: Durch Umlegung und Lenkung von Wegen bzw. auch Rückbau von Wegen oder der Verlagerung von Sitzbänken müssen Ruhezonen im NATURA 2000-Gebiet geschaffen werden, die allen Vogelarten zu Gute kommen. Aufgrund der Freizeitnutzung (Spaziergänger, Jogger, Angler, Lagern+Feiern, Baden an den neuen Gewässern, usw.) finden sich derzeit kaum Bereiche im Gebiet, die frei von anthropogenen Störungen sind. Gerade im Bereich der Pferdemosel, des aus avifaunistischer Sicht wichtigsten Gewässers im Gebiet, sind Beruhigungsmaßnahmen von existenzieller Bedeutung für den Erhalt der Funktion dieses Gewässers.

Da die Sicherung ungestörter Ruhezonen von essentieller Bedeutung für Rast- und Brutvogelarten mit Erhaltungszustand = B ist, werden die nachfolgenden Maßnahmen nicht nur als Entwicklungsmaßnahmen, sondern auch zum Teil (mindestens Pferdemosel) als Erhaltungsmaßnahmen klassifiziert. Gerade an der Pferdemosel hat die Freizeitnutzung, insbesondere durch „Angler“ die zum Teil über mehrere Tage dort regelrecht „campen“ in den letzten Jahren stark zugenommen.

- Leinenzwang: Frei laufende Hunde können Bodenbrüter von ihren Gelegen aufscheuchen. Bei zu starken bzw. länger andauernden Störungen kann es sogar zu Brutaufgaben kommen. Im NATURA 2000-Gebiet gehen Störungen von freilaufenden Hunden jedoch nicht nur in der Brut- und Setzzeit aus, sondern auch zur Zug- und Winterzeit. Insbesondere Rastvögel lassen sich von Hunden leicht stören, da sie meist sehr hohe Fluchtdistanzen besitzen, d.h. schon bei Störungen in größerer Entfernung bereits mit Fluchtverhalten reagieren. Das NATURA 2000-Gebiet bietet störungsempfindlichen Arten über das ganze Jahr Lebensraum, daher ist ein ganzjährlicher Leinenzwang anzustreben.

- Veranstaltungen: Verschiedene Freizeitaktivitäten und –veranstaltungen können je nach Art zu Störungen bei Brutvögeln führen. Für Vögel störende Freizeitaktivitäten stellen z.B. Drachensteigen und Modellflug dar. Drachen und Modellflugzeuge implizieren Feinde für Vögel und stören so einerseits Brutvögel aber auch Rastvögel im NATURA 2000-Gebiet. Auch auf Modellboote muss auf den Wasserflächen im gesamten Planungsgebiet verzichtet werden.

Aufgrund der Tatsache, dass das NATURA 2000-Gebiet auch einen hohen Naherholungs- und Ausflugswert aufweist, kann auf die Durchführung bestimmter Freizeitveranstaltungen nicht verzichtet werden (z.B. Angelveranstaltungen in besonders gekennzeichneten Bereichen bzw. der A1-Zone). Jedoch sollte grundsätzlich auf Veranstaltungen mit potenziell hohem Störungspotenzial verzichtet werden (z.B. insbesondere laute Musik).

Durch Rückbaumaßnahmen verringern sich Störungen durch Mensch und Hund merklich. Es wird daher empfohlen, Wege an ihren jeweiligen Enden zu sperren. Als Sperrvorrichtung eignet sich auch die Anpflanzung von Gebüsch (insb. Brombeerhecken). Eine effektive Methode ist die Ausbringung von Brombeerhecken-Grünschnitt, der selbstständig im Ablagegebiet anwächst und für Mensch und Tier eine hohe Sperrwirkung aufweist. Eine Alternative wäre der Rückbau ganzer Wege bzw. von bestimmten Bereichen. Bezuglich Bootbefahrung muss auch auf den Verzicht bzw. die Verhinderung der Einfahrt von der Mosel in den südlichen Altarm durch die offene Verbindung verwiesen werden.

### Zusammenfassung / Teilaspekte dieser Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme:

- Sperrung/Rückbau des Weges zwischen Altarm und Mosel (Pferdemosel),
- weitere Beruhigungen in Verbindung mit einem noch fortzuentwickelnden Wegekonzept und des Beweidungsprojektes (inkl. ev. Teilbegehbarkeit!),
- Verbot von störenden Freizeitaktivitäten (Drachenfliegen, Modellflugzeuge, Modellboote)

- bezüglich Bootbefahrung muss auch auf den Verzicht bzw. die Verhinderung der Einfahrt von der Mosel in den südlichen Altarm durch die offene Verbindung verwiesen werden,
- weiterer Rückbau bestimmter Wege innerhalb des Gebietes bzw. Umlegung der Wege zur besseren Besucherlenkung,
- ganzjähriger Leinenzwang für Hunde,
- Beschilderung des Leinenzwangs an allen Zuwegungen,
- Integration in Info-/Aufklärungstafeln: „Grund des Leinenzwangs“,
- Verzicht auf Veranstaltungen mit hohem Störungspotenzial (v.a. mit Lärm).
- Prüfung der Entnahme der Ruhebank (Verlagerung?) zwischen den beiden Altarmteilen und Ersatz durch eine Info-Tafel.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Offenland-, Röhricht-, Ufer- und Wasservögel, auch Waldarten.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

### **MVS-2: Ergänzung der Abschirmmpflanzung (EW) am künftigen Badesee (Ergänzung von Hecken durch Schließen von Lücken)**

#### Allgemeines:

Aufgrund der vielen Wirtschaftswege wird das NATURA 2000-Gebiet durch Spaziergänger häufig genutzt. Störungen gehen insbesondere von nicht angeleinten Hunden aus, die von den Wegen aus in sensible Bereiche des Planungsgebietes gelangen und von Spaziergängern, die offizielle Wege verlassen und in sensible Bereiche gehen. Durch das Anpflanzen von Gebüschen/Hecken kann auf natürliche Weise ein Eindringen durch Menschen und Hunde reduziert werden. Störungen (v.a. Lärm) gehen zumindest zeitweise auch vom geplanten Badesee aus.

#### Pflegeanforderungen:

Entlang einiger Wege können Heckenanpflanzungen neu angelegt bzw. bestehende Strukturen weiter „abgedichtet“ werden. Momentan befinden sich Lücken in den Heckenbereichen, durch die sich zum Teil Trampelpfade entwickelt haben. So gelangen Menschen und Haustiere in das NATURA 2000-Gebiet, was zu einer hohen Störung des Gebietes führt. Es wird empfohlen,beerentragende Nahrungssträucher, wie z.B. Vogelbeere und Weißdorn, für diese Maßnahme zu verwenden.

#### Zusammenfassung:

- Schließung von Lücken entlang der bestehenden Heckenstrukturen entlang von Wegen durch Anpflanzung beerentragender Sträucher (z.B. Vogelbeere, Weißdorn),
- Vergrößerung und Ausdehnung von geplanten Schutzpflanzungen östlich vom Badesee.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Offenland-, Röhricht-, Ufer- und Wasservögel, auch Waldarten.

Örtlich konkret zielt diese Maßnahme derzeit auf die vorgesehene Abschirmmpflanzung östlich des geplanten Badesees ab, um Störungen durch den Badebetrieb v.a. durch den Lärm für die östlich angrenzenden Bereiche zu reduzieren. Sie sollte vergrößert werden, sodass alle aktuellen und früheren Grünlandflächen im und außerhalb des Gebietes (= ebenfalls Bedeutung) maximal abgeschirmt sind.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

### **MVS-3: Erhalt relativ beruhigter Gewässer (EH)**

#### Allgemeines:

In den derart gekennzeichneten Gewässern (derzeit v.a. Gew. 1, im Prinzip auch für weitere wie v.a. Gew. 44 und 55) befinden sich Gewässerbereiche, die derzeit relativ geringer gestört sind. Neben dem Erhalt dieser Störungsarmut, gilt es an diesen Gewässern die Ersatzfunktion zu erhalten, wenn es in anderen Bereichen des NATURA 2000-Gebietes zu Störungen kommt diese Bereiche dann als Rückzugszonen fungieren können. Daher dürfen diese Gewässer künftig nicht intensiver genutzt bzw. begangen werden (Verschlechterungsverbot!). Es ist sicher zu stellen, dass keine Wegeführung (Beachtung bei künftigen Planungen zur Wegeführung, Besucherlenkung) unmittelbar an diesen Gewässern vorbei führt sowie keine intensivere Freizeitnutzung an diesen Gewässern durchgeführt oder etabliert wird.

#### Pflegeanforderungen/Zusammenfassung:

- keine weitere/intensivere Nutzung der Gewässer,
- keine neue Wegführung an diesen Gewässern, nach Möglichkeit sogar Beruhigung analog **MVS-1**.
- Rückführung des gestörten Zustandes an Gew. 1 in den ursprünglichen, ungestörten Zustand (**MVS-3a (EH)!**).

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Röhricht-, Ufer- und Wasservögel. Zur Beachtung: hier besteht an Gew. 1 der konkrete Konflikt zur aktuellen Verpachtung und dem Verzicht des Vorkaufsrechtes durch die Gemeinde (siehe 10.4)!

#### **Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

### **MVS-4: Anlage von Flutmulden/Blänken (EH-Limikolen)**

#### **(Anlage von Feuchtsenken in den Grünlandbereichen und aktuellen Ackerflächen)**

#### Allgemeines:

Die Maßnahme MVS-4 (wie auch MVS-9 sowie das Verbot der Wasservogeljagd) gilt als eine der wichtigsten Maßnahmen im Bezug auf die Aufrechterhaltung sowie die Förderung der Funktionen des Vogelschutzgebietes und der Biodiversität innerhalb des NATURA 2000-Gebietes.

Die aktuell vorkommenden Offenlandbereiche wurden soweit verändert, dass die Bildung von Flutmulden oder Blänken weitestgehend verhindert wird, da diese die Bewirtschaftung und Ertragsfähigkeit der Flächen erschweren bzw. vermindern. Kleinere temporäre Feuchtgebiete dienen jedoch vielen Vogelarten als wichtiger Lebensraum zum Nahrungserwerb. Auch andere Artengruppen wie Insekten oder Amphibien profitieren von der Maßnahme

#### Pflegeanforderungen:

##### a) Inhalte:

- die Flutmulden werden durch Abgraben/ Umschichten der vorhandenen Erdmassen angelegt,
- gegebenenfalls muss in manchen Bereichen die Wasserhaltekraft des Erdreiches durch Einbringung einer Lehmschicht künstlich erhöht werden,
- die Bodenvertiefungen bleiben dann nach Überschwemmungen oder Starkregen länger feucht und weisen einen geringeren Bewuchs auf.

b) Vorgehensweise:

- Ausheben der Humusschicht,
- Ausheben auf die benötigte Tiefe, auf unregelmäßigen Uferrand achten,
- dabei unbedingt auf sehr flach auslaufende Uferzonen achten!
- evtl. Einbringen von Lehm, mind. 50 cm (zum Abdichten) → Verdichten, in mehreren Lagen,
- Waschschlamm einbringen → Verdichten,
- Gewässerboden aufbringen (kein Humus).

\* Größe der Seigen:

- 10 bis 100 m<sup>2</sup> Fläche,
- 60 bis 100 cm Tiefe,
- große, tiefe Flächen bleiben dauerfeucht (1m Tiefe) feucht.

\* Lage der Seigen:

- Mindestabstand 10 m zu Wegrändern und Straßen
- die Seige sollte zumindest teilweise in der Sonne liegen

\* Pflege: die Flächen können extensiv bewirtschaftet werden (siehe z.B. **M6510**).

\* Hinweis:

Siehe: Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) e. V,

Ratgeber: Praxistipps für Landwirte; Kleingewässer anlegen; [die-kiebitzseige.html](http://kiebitzseige.html); <http://praxistipps.lbv.de/praxistipps/kleingewaesser-anlegen/die-kiebitzseige.html>

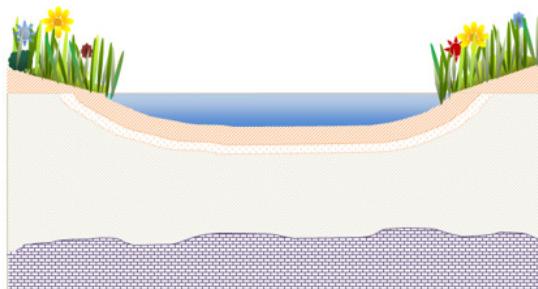


Abb.: Schema Seige ohne Lehmverdichtung

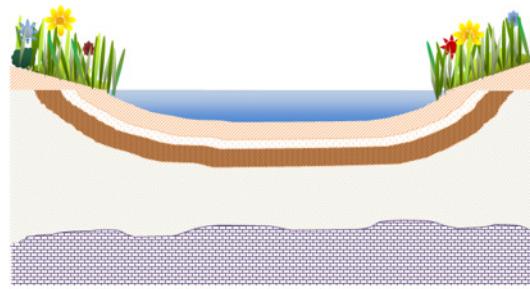


Abb.: Schema Seige mit Lehmverdichtung

Zusammenfassung:

- Abgrabung und geeignete Abdichtung der Mulden,
- Größe ca. 10 bis 100 m<sup>2</sup> mit unterschiedlichen Maximaltiefen (60-100cm),
- Mindestabstand von 10m zu Wegrändern einhalten.

Gleichzeitig gilt hier: Vorschlag zur Nutzungsextensivierung auf diesen Flächen, siehe **MSonst-1**, **M6510EW-3**, **MSonst-6** und **MSonst-7**.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Offenlandarten und Ufervögel (Purpurreiher, Seidenreiher, Schwarzstorch (im Sommer wasserführend), Weißstorch (im Sommer wasserführend, Brut möglich), Kornweihe, Rohrweihe (Brut möglich), Wiesenweihe, Kranich (auch im Sommer wasserführend), Bruchwasserläufer + Kampfläufer + Trauerseeschwalbe (auch im Sommer wasserführend), sehr wichtig für das weitere eventuell sogar vermehrte Auftreten der Arten im Gebiet).

**Priorität: mittel/mittelfristig (4-10 Jahre)**

## **MVS-5 - optimierte Entwicklung von Inselstrukturen (EW)**

### Allgemeines:

Das Offenhalten von neu gestalteten Inseln ist eine Maßnahme, die essentiell zum Erhalt der Funktion der Inseln beiträgt. Dazu müssen die Inseln entweder bereits derart optimal gestaltet werden, dass sich kaum Vegetation auf ihnen ansiedeln kann, d.h. sehr flache Konstruktion nah oder leicht unter der Mittelwasserlinie bzw. mit temporär wasserüberfluteten Bereichen. Oder es muss zusätzlich eine ergänzende, unregelmäßige Pflege der Bereiche stattfinden. Insbesondere Weiden vertragen auch nasse Standortbedingungen und verdrängen rasch Ufervegetation wie Rohrkolben und Schilf. Auch die Ausdehnung von Brombeerhecken in offenen trockeneren Uferbereichen ist nach Möglichkeit zu verhindern.

- Kies-/Schotterinseln: vegetationsfrei bleibende Kies- oder Schotterinseln sollten so angelegt werden, dass in diesen Bereichen auch bei maximalem Wasserstand ein Großteil der Insel über der Wasseroberkante liegt. Die Ufer der Kiesinsel sollten flach in das umliegende Gewässer auslaufen. Die Lage der Inseln (oder auch Halbinseln) sollte in ausreichender Entfernung von Wanderwegen liegen. Die Größe der Schotterinseln sollte mindestens 50qm betragen.

### Pflegeanforderungen:

- jährliche (maximal nur alle zwei Jahre) Kontrolle der Sukzessionsflächen und Uferbereiche der Inseln aufgrund der hohen Wuchsrate von Weiden,
- Entfernung und Abtransport von Weiden und sonstigen Gehölzen, Gebüschen und Neophyten im durch Aufwuchs beeinträchtigten Bereich (jährlich, maximal alle zwei Jahre).

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Offenland-, Röhricht-, Ufer- und Wasservögel

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

## **MVS-6: Reduktion Gehölzsukzession an besonders wichtigen Gewässern (EH) (Reduktion der Ufergehölze durch gezielten Freischmitt zur Beschränkung der Sukzession und Beschattung)**

### Allgemeines:

Auf MVS-6-Gewässerbereichen soll zum Erhalt offener Uferbereiche, der Besonnung und damit der Funktion der Gewässer die Gehölzsukzession stark reduziert werden. Mittelfristig sind ausreichend offene Uferbereiche für rastende Ufer- und Wasservögel zu erhalten, da sie auch für viele Ufervögel im Zusammenhang mit Nahrungssuche von elementarer Bedeutung sind. Offene Uferbereiche können durch bessere Begehbarkeit im Bodenbereich für schreitende Vögel optimal zur Nahrungssuche genutzt werden. Zusätzlich sind hier weniger Versteckmöglichkeiten für Lauerfeinde vorhanden und bieten daher einen höheren Schutz für rastende Ufervögel. Offene Uferbereiche bieten zudem Lebensraum für Amphibien und Insekten, welche auch als Nahrung für Ufervögel dienen. Weiterhin wird hier auch Lebensraum für Libellen (Röhrichtarten, indirekt auch Arten der Schwimtblatt- und Submersvegetation) geschaffen bzw. erhalten.

### Pflegeanforderungen:

Offene Uferbereiche werden durch Entfernen von Gehölzen erhalten bzw. angelegt. Dichte Vegetation sollte möglichst von Hand (Sense) entfernt werden. Die Rodung der Fläche muss zum Schutz der Brutvögel und der sonstigen Fauna im Winter innerhalb der rodungsfreien Zeit stattfinden. Das Schnittgut muss von der Pflegefläche abtransportiert

werden. Ein Verbleib als Totholzhaufen im Umfeld kann als Kleinstruktur jedoch wertvoll sein.

#### Zusammenfassung:

- Entfernung von Gehölzen und dichter Vegetation in der rodungsfreien Zeit,
- primär Abtransport des Schnittguts, größere Bäume können als Totholz im Wasser verbleiben, Aufschichten von Schnittgut im Umfeld als Quartier für Amphibien/Reptilien ist denkbar.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Offenland-, Röhricht-, Ufer- und Wasservögel, derzeit konkret: an Gew. 44, Gew. 101.

Damit verbunden ist die Förderung der Schilf- und Rohrkolbenbestände in den Ufersäumen bzw. Schwimm- und Tauchblattvegetation in den stark gehölzumstandenen Wasserflächen: Moorente, Rohrdommel, Zwergdommel (Brut möglich), Silberreiher, Purpurreiher, Seidenreiher, Fischadler, Trauerseeschwalbe, Orlan.

**Priorität: mittel/mittelfristig bis langfristig (4-15 Jahre), da aktuell immer neu entstehende freie Ufer da sind, perspektivisch jedoch auch kurzfristiger (hohe Prior.) wegen der Sukzession!**

#### **MVS-7: Reduktion der Gehölzsukzession (EH)**

(Rodung ausgesuchter Gehölze (Hecken) zur Bekämpfung flächiger Sukzession und zum Erhalt der Strukturvielfalt in Offenlandbereichen, v.a. Reduktion der Gehölzsukzession durch Auflichten der mäßig verbuschten Bereiche nördlich und südöstlich von Gewässer 3, westlich und südlich von Gewässer 44)

#### Allgemeines:

Das Offenhalten von Sukzessionsflächen ist auch in trockneren Bereichen wichtig, um den Struktur- und Artenreichtum zu erhalten. Die weitere Ausdehnung von Brombeerhecken in die noch wenigen trockeneren offenen Bereichen sollte unbedingt unterbunden werden. Das bereits aufgekommene Gehölz sollte auf der Fläche entfernt werden und einmal im Jahr gemäht bzw. alle 3 Jahre gemulcht werden. Damit sollen die Flächen durch gezielten Freischnitt vor völliger Sukzession geschützt werden und somit ein Mosaik an unterschiedlichen, offenen bis maximal halboffenen Strukturen erhalten bzw. erschaffen werden, welches dem Neuntöter und der Zauneidechse zugutekommt.

#### Pflegeanforderungen:

- regelmäßige Kontrolle der Sukzessionsflächen,
- Auswahl der zu bearbeitender Flächen und Mahd (jährlich) bzw. Mulch (maximal alle drei Jahre) dieser Flächen,
- Rodung ausgesuchter Gehölze (Hecken, Brombeeren, Weiden, anderen Gehölze) zur Bekämpfung flächiger Sukzession und zum Erhalt der Strukturvielfalt in halboffenen Bereichen.
- primär Abtransport des Schnittguts, Aufschichten von Teilen des Schnittgutes als Totholzhaufen im Umfeld als Quartier für v.a. Reptilien ist denkbar und sinnvoll.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Offenlandvögel (Neuntöter), auch Zauneidechse.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre) bis mittel/mittelfristig (4-15 Jahre)**

## **MVS-8: Erhalt der Gewässergröße (EH)**

### Allgemeines:

Große Wasserflächen sind gerade auf dem Durchzug im Frühjahr und Herbst von besonderer Bedeutung, dies gilt insbesondere für scheue Wasservögel. Auch im Winter haben große Wasserflächen für überwinternde Wasservögel eine wichtige Funktion, denn große Gewässer bieten Wasservögel eine besondere Sicherheit. Ein Störungseinfluss vom Gewässerrand her hat hier eine weniger starke Wirkung als bei kleinen Gewässern. Diese großen Gewässer sind auch insbesondere dann wichtig, wenn es in anderen Zonen des NATURA 2000-Gebietes zu Störungen kommt, sie fungieren dann als Rückzugszonen.

### Pflegeanforderungen/Zusammenfassung:

- Erhalt großer störungssarmer Gewässer,
- nach Möglichkeit Entwicklung weiterer, großer störungssarmer Gewässer (mit möglichst vielen offenen, kleinen Kiesinseln); Vergrößerung von Gewässern z.B. vergleichbar **MVS-9 (EW)**.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Wasservögel.

**Priorität: bei der Anlage der Gewässer hoch/kurzfristig (1-3 Jahre), grundsätzlich mittel-langfristig**

## **MVS-9: Entwicklung ausgedehnter Flachwasserbereiche (EW), Entwicklung größerer Röhrichtbestände.**

**(MVS-9a - Entwicklung von Flachwasserbereichen (lokal Gestaltung in terrassenartiger Weise))**

### Allgemeines:

Die Maßnahme MVS-9 (wie auch MVS-4 und das Verbot der Wasservogeljagd) gilt als einer der wichtigsten Maßnahmen im Bezug auf die Aufrechterhaltung sowie die Förderung der Funktion des Vogelschutzgebietes und der Biodiversität innerhalb des NATURA 2000-Gebietes.

Auf den mit MVS-9 gekennzeichneten Flächen wird die Anlage von flachen Ufern und Flachwasserzonen für Wasser- und Ufervögel beispielhaft vorgeschlagen. Dazu sollen ökologisch weniger wertvolle Steilufer bzw. wieder stark gehölzbesetzte Uferbereiche durch Abflachen in ökologisch bedeutsame Flachwasserzonen mit flach ansteigenden Uferbereichen umgestaltet werden.

Hier sollen sich dann insbesondere Röhrichtstrukturen (v.a. Rohrkolben- und Schilf, aber auch Binsen, Seggen und andere Ufervegetation) entwickeln, die vielen Vogelarten als wichtiges Brut- und Rastbiotop dienen soll. Wertvoll und damit Ziel sind aber auch durch den Wellengang bzw. durch Wasserstandsschwankungen hervorgerufene vegetationsfreie Schlammflächen für Limikolen und andere Ufervögel.

Die derzeitige Struktur der vorhandenen Uferbereiche zeichnet sich überwiegend durch relativ steile Ufer aus, die zum Teil auch flächig mit Hecken (vorwiegend Brombeere) und Bäumen (Weiden und Erlen) besetzt sind. Auch an den neu entstehenden Gewässern wird die Gehölzsukzession schnell den Wert mindern.

Flachwasserzonen sind für viele Vögel im Zusammenhang mit der Nahrungssuche von elementarer Bedeutung. Flachwasserbereiche werden aufgrund von höherer Wassertemperatur durch Sonneneinstrahlung von Jungfischen, Amphibien und vielen Insekten genutzt, diese dienen als Nahrung für Ufervögel. Weiterhin wird hier auch

Lebensraum für Libellen (Röhrichtarten, indirekt auch Arten der Schwimmblatt- und Submersvegetation) geschaffen bzw. erhalten.

Mit dieser Maßnahme soll sich an bestehenden aber auch perspektivisch an neu entstehenden Gewässern eine weitestgehend natürliche Sukzession mit zum großen Anteil reicher Verlandungsvegetation (Röhricht, etc.) entwickeln können, wobei die Maßnahmen sich in Variante **MVS-9a** durch eine terrassenartige Entwicklung unterscheidet (siehe auch Planungshinweise im LBP zum Kiesabbau (GEOCONCEPT 2001).

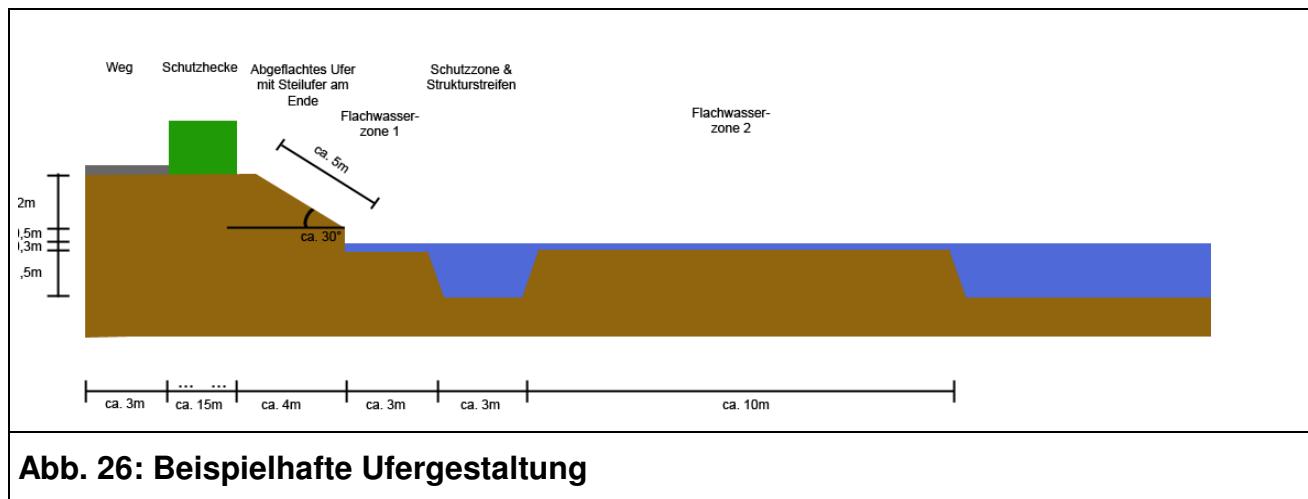
### **Pflegeanforderungen:**

Flachufer und Flachwasserzonen sollen durch Ausbaggern bzw. Auffüllen großflächig und in vielen Bereichen angelegt werden.

Im Bereich von großflächig zur Verfügung stehenden Gelände können wasserständige Uferzonen mit Kies und Schlamm aufgefüllt werden, so dass hier im Wasser neue flache Uferzonen entstehen. In Bereichen mit nur kleinräumig verfügbaren Flächen werden die Uferzonen ausgebaggert, um hier flache Uferzonen zu entwickeln. Erosion stellt bei ausgebaggerten Uferbereichen im Vergleich zu aufgefüllten ein geringeres Risiko dar, weil der natürliche Untergrund in der Regel eine höhere Dichte aufweist als künstlich angelegtes Gelände. Evtl. kann eine grobe Kiesschicht vorgelagert werden, um Erosion zu vermeiden. So sollen mittels eines Baggers die steilen Uferbereiche in Richtung Wassermitte abgeflacht werden. Dazu werden Erdmassen flächig, mit geringer Neigung (30°), vom Ufer ins Wasser geschoben. Es sollte darauf geachtet werden, dass das ins Wasser geschobene Erdmaterial auf möglichst großer Fläche ca. 30 cm unter der Wasseroberfläche ansteht, um somit unerwünschten Gehölzaufwuchs zu verhindern und eine dauerhafte, große Schilf- bzw. Röhrichtzone zu gewährleisten. Nicht bewachsene Bereiche mit geringer Wassertiefe dienen insbesondere Limikolen als Nahrungsquellen, die aufkommenden Schilf- bzw. Röhrichtbestände vielen weiteren Vogelarten als Brut- und Nahrungsstätte sowie einer Vielzahl von Libellenarten als Fortpflanzungsstätte. Eventuell zu rodende Hecken- und Baumstrukturen werden dabei aus naturschutzfachlicher Sicht, aber auch mit Bezug auf eine Biodiversitätssteigerung, durch höherwertige Strukturen ersetzt. Das gerodete Material wird primär abtransportiert, Totholzhaufen sind wie an anderen Stellen bereits beschrieben lokal denkbar und sinnvoll.

Je nach örtlicher Gegebenheit ist zu prüfen, ob dabei Schutzzonen zwischen Ufer und Flachwasserzone angelegt werden müssen. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn neben der geplanten Flachwasserzone ein viel begangener Weg verläuft und daher die Gefahr besteht, dass Hunde auf in den Bereich der Flachwasserzone gelangen können. Durch einen Schutzgraben kann dieses Risiko deutlich minimiert werden. So kann innerhalb der Flachwasserzone ein Schutzgraben von ca. 3 m Breite und ca. 1,8 m Tiefe angelegt werden. Diese grabenartige Wasservertiefung dient sowohl als Betretungsschutz (Füchse, Hunde und Menschen gelangen nicht auf die Flachwasserzonen) als auch zur Anreicherung der Strukturvielfalt mit einer offenen Wasserfläche zwischen den Flachwasserzonen.

Mit Hinblick auf Große Rohr- und Zwergdommel sollte an ausgewählten Uferbereichen der Schilf- bzw. Röhrichtgürtel eine größere Breite aufweisen bzw. flächig ausgedehnt werden. Das bedeutet eine Breite von ca. 10 Metern als „Gürtel“ bzw. ca. 1.000 m<sup>2</sup> als Fläche. Dies ist insbesondere wichtig für Arten, die auf große flächige Schilfbestände angewiesen sind, wie beispielsweise die beiden genannten Arten. Mit diesen Maßnahmen bestünden gute Chancen, die im Saarland ausgestorbene Zwergdommel wieder innerhalb des NATURA 2000-Gebietes als Brutvogel anzusiedeln.



Die derzeit mit Hecken- und Bäumen bestandenen Uferbereiche dienen verschiedenen an Hecken o.ä. Gehölzhabitaten gebundenen Vogelarten als Bruthabitat. Vergleichbare Bruthabitate sind in der Umgebung in ausreichendem Maße vorhanden. Die derzeit dort ansässigen Arten sind größtenteils als euryöke Arten zu klassifizieren.

Durch die geplanten Maßnahmen werden andere Habitate geschaffen, die Arten mit speziellen Lebensraumansprüchen fördern. Solche stenöke Arten benötigen ganz spezielle Lebensraumbedingungen in ihren Brut-, Rast- und Nahrungsgebieten. Durch die anthropogenen Veränderungen unserer Landschaft in den vergangenen Jahrzehnten (Gewässerausbau, -begradigung, ...) sind solche Strukturen heute als selten zu bezeichnen. Hierzu zählen im Moseltal insbesondere auch Röhricht- und Schilfstrukturen.

Gerade als Rastbiotope sind Gewässer mit diesen Strukturen als solche Trittsteine von enormer Wichtigkeit. Durch die Lage des NATURA 2000-Gebietes direkt neben der Mosel, weist es zudem eine sehr hohe Wertigkeit als Rastbiotop auf. Die Mosel dient vielen Vögeln als Leitstruktur während des Zuges. Durch die Maßnahme verbessern sich die Rastbedingungen innerhalb des NATURA 2000-Gebietes stark. Dies zeigen auch avifaunistische Ergebnisse nach besonderen Wetterlagen (Starkregen-Überschwemmungsflächen; lange Trockenperioden, Wasserstandsabsenkungen).

Es bleibt hier noch anzumerken, dass die geplanten Maßnahmen außerhalb der Brut- bzw. Fortpflanzungszeit durchgeführt werden sollen, d.h. im Zeitraum 01. Oktober bis 28. Februar.

#### Zusammenfassung:

- bei großen Flächen: Auffüllen oder Ausbaggern der Uferbereiche zur Schaffung von Flachwasserzonen und Flachufern (je nach Lage der Wege bzw. Parzellen),
- bei kleinen Flächen: Ausgraben der Uferbereiche zur Schaffung von Flachwasserzonen und Flachufern → führt in der Regel auch zur Gewässervergrößerung,
- Prüfung, ob Schutzgraben nötig bzw. sinnvoll ist.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Röhrichtvögel, Ufervögel, Wasservögel.

**Priorität: aktuell noch mittel/mittelfristig (4-15 Jahre), da immer noch neue Gewässer und flache, offene Ufer entstehen, perspektivisch jedoch hoch = kurzfristig**

**MVS-10: Ausbringen künstlicher Inseln (Kiesflöße) (EW)****Allgemeines:**

Das Ausbringen künstlicher Inseln bietet einer Vielzahl von Wasser- und Ufervögeln Brutmöglichkeiten. Die Inseln werden als Nist- und Rastplatz genutzt.

**Pflegeanforderungen:**

Brutflöße sollen als Schwimmplattform konstruiert werden, wodurch sie unabhängig vom Wasserstand sind, was angesichts der beobachteten Schwankungen in den Jahren 2012+2013 vermutlich gerade hier besonders wichtig ist. Die Oberfläche der Flöße sollte aus verschiedenen Materialien gestaltet werden, geeignete sind: Kies, Sand oder Schotter. Optimal ist eine Vielzahl von Flößen unterschiedlicher Oberflächenmaterialien und Größen (5 m<sup>2</sup> bis 50 m<sup>2</sup>). Die Flöße müssen mittels Anker am Standort befestigt werden, um nicht abzutreiben.

**Zusammenfassung:**

- Anlage von Brutflößen unterschiedlicher Größe (5m<sup>2</sup> bis 50m<sup>2</sup>) und Materialien,
- Lage der Inseln und Flöße entfernt von Wegen auf offener Wasserfläche.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Wasservögel.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)****MVS-11: Sicherung hoher Bäume in Gewässernähe als Raststandort für Vögel (EH)**

Höhere Bäume in Gewässernähe dienen als Raststandort bzw. als Sitzwarte für viele Vögel. Gerade Greifvögel oder wassergebundene Arten wie Reiher oder Kormorane nutzen diese Bäume als Sitzwarte. Dies soll als grundsätzlicher Hinweis gelten, konkret wurden 3 Bereich in Karte 3 mit dieser Funktion dargestellt: zwischen Gew. 44 und 55, südöstlich von Gew. 7, östlich von Gew. 15 und 42.

**Pflegeanforderungen:**

Sicherung von hohen Bäumen in Gewässernähe. Verzicht auf jegliche Fällung.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Wasservögel wie beispielsweise Fischadler.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)****Maßnahmen (und Ziele) für die Avifauna, die in der Maßnahmenkarte nicht räumlich konkret dargestellt sind:****MVS-12: Sicherung der bereits vorhandenen Auwaldbereiche (EH) am Weiher 44 und an der Pferdemosel (teils abgedeckt durch M91E0EH-1)****Allgemeines:**

Auwälder bezeichnen natürliche Pflanzengesellschaften entlang von Bächen und Flüssen. Sie sind azonale Waldgesellschaften, die von Überschwemmungen und hohen Grundwasserpegeln stark beeinflusst werden. Aufgrund des kleinflächigen Mosaiks unterschiedlicher Standortverhältnisse zählen Auwälder zu den artenreichsten und vitalsten Lebensräumen in Europa. Naturnahe Auwälder sind in Mitteleuropa, aufgrund der oftmaligen Nutzung von Flussauen als Siedlungsraum, nahezu verschwunden.

**Pflegeanforderungen:**

Zum Erhalt der im VSG vorkommenden Auwald- bzw. Auwald-ähnlichen Strukturen muss auf Entwässerungsmaßnahmen und (intensive) Bewirtschaftung im Bereich der Auwaldstrukturen verzichtet werden. Die meisten Auwaldstrukturen innerhalb des Planungsgebietes werden aktuell nicht bewirtschaftet. Kommt es zukünftig zu einer Bewirtschaftung so muss diese zwangsläufig extensiv und naturnah durchgeführt werden. Großflächige Gehölzentnahmen sind stets zu unterlassen. Im Hinblick auf den Schutz des Erhaltungszustandes des Grauspechts sollten die Auwaldstrukturen im NATURA 2000-Gebiet einen hohen Anteil von stehendem Totholz aufweisen.

**Zusammenfassung:**

- Verzicht auf Entwässerung,
- im Idealfall keine Bewirtschaftung,
- keine großflächigen Gehölzentnahmen,
- Erhalt und Förderung von stehendem Totholz.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Waldvögel

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**MVS-13a: Anlage und Sicherung von Steilufern und Abbruchkanten als Brutplatz für den Eisvogel und die Uferschwalbe (EH)****Allgemeines:**

Im Rahmen des Kiesabbaus entstehen derzeit ständig neue Steilwände mit einer Eignung für 1-2 Jahre als für Brutröhre für die Uferschwalbe.

Steilufer und Abbruchkanten in Gewässernähe werden auch vom Eisvogel als Brutstandort genutzt. Natürlicherweise entstehen Steilufer immer wieder durch Wassererosion (Ausspülen) mit dann folgendem Abbruch von Ufern. Sie besitzen dann wenige Jahre – wie beim Kiesabbau – einen Wert für diese beiden Arten, verlieren diesen Wert aber durch weitere Abbrüche, zunehmende Zugänglichkeit für Feinde und v.a. auch durch Zuwachsen.

Die Neuschaffung von Steilufern sichert Brutstandorte für die genannten Arten. Angelegte Steilufer müssen jedoch regelmäßig gepflegt werden, da auch sie einer natürlichen Erosion unterliegen und ihren steilen Charakter mit der Zeit verlieren, da Teilebereiche abbrechen und dann rasch zuwachsen.

Neben dem Abstechen und Freistellen kleinerer Abbrüche gibt es die Möglichkeit der Schaffung größerer, künstlicher Steilwände mit vorgelagerter Wasserfläche vergleichbar der Abb. 27.

**Pflegeanforderungen:**

- Sicherung von bestehenden Steilufern an den Gewässern. Es sollte eine jährliche Zustandskontrolle eingerichtet werden. Bei Feststellung von Erosionsschäden müssen diese repariert werden,
- Neuschaffung von Steilufern.

**Zusammenfassung:**

- Jährliche Zustandskontrolle an bestehenden und an neu geschaffenen Steilwänden,
- Eventuelle Reparaturnotwendigkeiten müssen zeitnah umgesetzt werden um die Steilwand in ihrer Ausbildung zu erhalten,
- Anlegen von Steilwänden als Entwicklungsmaßnahme für Eisvogel und Uferschwalbe.



**Abb. 27: Beispiel für eine künstliche Steilwand mit natürlichen Materialien und vorgelagerter Wasserfläche**

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Ufervögel

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre) für Pflege bestehender Abbrüche und Steilwände, langfristig (>=10 Jahre) für größere bauliche Maßnahmen zur Schaffung neuer Steilwände.**

#### **MVS-13b: Anlage einer künstlichen Uferschwalbenwand**

Als Alternative zur Maßnahmenvariante **MVS-13a** sollten mittelfristig bereits vor Ende des Kiesabbaues konkretere Überlegungen zur Suche von geeigneten Standorten für eine (mehrere?) künstliche Brutwand vergleichbar derjenigen im Gebiet bei Remerschen gestartet werden, damit der langfristige Fortbestand der Uferschwalbe im Gebiet auch über die Abbauphase hinaus gewährleistet ist.

**Priorität: niedrig/langfristig (>=10 Jahre), Abbau bzw. Rekultivierung geht noch 10-15 Jahre, Standortsuche in etwa im letzten Drittel des Abbaues beginnend, ev. Testwand anlegen.**

#### **MVS-14 (Z3): Ganzjähriges Verbot der Wasservogeljagd (EH)**

##### Allgemeines:

An der Furcht vor dem Menschen ist in vielen Fällen die Jagd in ausschlaggebender Weise beteiligt (GEORGIL 2001). Auf dem aktuellen Kenntnisstand kann außerdem kein Zweifel daran bestehen, dass jagdliche Aktivitäten direkte negative, gebietsbezogene Auswirkungen auf Verhalten, Anzahl und Verteilung von Arten haben können. Insbesondere ist dies für Wasservögel belegt, bei denen sich speziell winterliche Störungen auch auf die Vitalität der betroffenen Individuen auswirken können (LAMBRRECHT et al. 2004, MEILE 1991, STOCK et al. 1994, MADSEN & Fox 1995, siehe ausführlich bei K5 in 7.2.1).

Dadurch ist eine Vielzahl von Arten existentiell in Bezug auf ihr Vorkommen innerhalb dieses Gebietes durch die Wasservogeljagd stark betroffen. Somit gefährdet die

Wasservogeljagd die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes stark und muss folglich untersagt werden.

Durch die starke räumliche und zeitliche Zunahme der Wasservogeljagd im NATURA 2000-Gebiet in den letzten Jahren handelt es sich bei dieser Maßnahme zwangsläufig um eine Erhaltungsmaßnahme, weil die bereits gegebene und erkannte Funktion des Vogelschutzgebietes als Rast- und Überwinterungsgewässer existentiell gefährdet ist.

**Pflegeanforderungen/Zusammenfassung:**

- Ganzjähriger Verzicht auf Wasservogeljagd im gesamten Vogelschutzgebiet.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Röhricht-, Ufer- und Wasservögel, auch Wald- und Offenlandarten.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**MVS-15 (Z4): Verbot der lauten, akustischen Kormoran-Vergrämung (EH)**

Ganzjähriger Verzicht auf lauten, akustischen Kormoran-Vergrämung im gesamten Vogelschutzgebiet, in der A1-Zone können Abwehrbänder erlaubt werden!

Ansonsten siehe bei **MVS-14**.

Relevanz der Maßnahme: Hauptsächlich orientiert auf die Gilde der Röhricht-, Ufer- und Wasservögel

**hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

**MVS-16: Ausweisung von Teilen des Gebietes als Naturschutzgebiet**

Sofern sich im Rahmen der Abstimmungen und Anhörung keine Verbesserungen für das Gesamtgebiet bezüglich der Nutzung an den Gewässern und v.a. Jagd erzielen lassen, wird empfohlen, mindestens Teile des Gebietes (z.B. die wertvollen Altarme und die neu entstehenden Gewässer) als Naturschutzgebiet gemäß §16 SNG auszuweisen und über die Verordnung klare Regelungen zur Ausübung der Jagd zu treffen.

Die neu entstehenden Gewässer müssten wegen Zweckbindung (Ausgleichsmaßnahme) und angestrebter Eigentumssituation (NABU-Stiftung) „rein theoretisch“ nicht zwingend als NSG ausgewiesen werden. Der Status als vermutlich perspektivisch ansonsten ausgewiesenes LSG wird wegen der Außenwirkung und der schon vorhandenen und auch künftig zu erwartenden Störungen nicht als ausreichend angesehen. Dies gilt auch für den Fall, dass die Inhalte und Auflagen in der späteren NATURA 2000-Gebietsverordnung optimal formuliert wären oder sind. Zudem sollen auch die Altarme (wie schon vielfach - und wie die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen zeigen auch begründbar - jahrelang gefordert oder angedacht) aber auch weitere wertvolle Gewässer und sonstige Bereiche (wie v.a. die Auwaldbereiche) bzw. im Grundsatz die festzulegende N-Zone im Idealfall als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden. Ein NSG nur mit Altarmen und Auwald – ev. noch mit den sehr guten, schon bestehenden Gewässern – jedoch ohne die neuen Abbaugewässer wäre schwierig darstellbar und ev. nach außen auch ein falsches Zeichen.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre), Ergänzung nach Abschluss des Kiesabbaues**

### 7.3.2 Amphibien

#### A) Gelbbauchunke (*Bombina variegata*):

##### 1) Ziele (in Anlehnung an den Datenbogen - Erhaltungsziele - des LUA, ergänzt):

\* Erhaltung und Förderung der Gelbbauchunken-Population

- Schutz des gesamten Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten, insbesondere Erhaltung vernetzter Kleingewässersysteme mit ausreichender Sonneneinstrahlung (z.B. Systeme unbefestigter Waldwege),
- Absicherung von bestehenden Aktivitäten zur regelmäßigen Pflege bzw. zum Erhalt von Laichgewässern in Sekundärhabitaten,
- Sicherung einer natürlichen Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt (z.B. Hangrutschungen, Entwurzelung von Bäumen, Quelltümpel, Wildschweinsuhlen),
- Sicherung fischfreier Kleingewässer.

##### 2) Maßnahmen

#### **MFII-1 (EW): Sicherung und Optimierung der Habitateignung für die Gelbbauchunk durch Anlage und regelmäßige Pflege/Störung von flachen Klein- und Kleinstgewässern**

Im Rahmen des Kiesabbaus entstehen während der Abbauphase ständig neue, theoretisch für die Gelbbauchunk geeignete Gewässer. Daher ist eigentlich kurz- und mittelfristig keine Maßnahme für die Gelbbauchunk im Gebiet nötig.

Die Eignung für diese Pionierart wird sich jedoch schon kurz nach Anlage der Gewässer und vor allem auch nach Ende des Kiesabbaus sehr schnell durch die Sukzession in den aquatisch verbleibenden Abbaubereichen verschlechtern.

Zum langfristigen Erhalt sind daher ständige Eingriffe oder gezielte Pflegemaßnahmen zur Erhalt der Gelbbauchunk nötig.

Hier wird vorgeschlagen, an beispielhaft ausgesuchten Stellen bereits jetzt störend oder pflegend einzutragen. Enthalten sind dabei sowohl Bereiche, die bereits abgebaut und an die NABU-Stiftung übergeben (Gew. 107+108) sind, als auch solche, die Ende November 2013 noch nicht endgültig gestaltet und abgenommen sind (v.a. Gew. 111).

Grundsätzlich gibt es viele weitere, kleinere und auch großflächige Bereiche für solche Gewässerentwicklungen im Umfeld der neu entstehenden Gewässer.

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

#### **MFII-2 (EW): Offenhaltung des Ollinger-Betriebsgeländes durch Beweidung oder Pflege**

Um die ständige Stör- und Pflegeaktion im Hinblick auf den langfristigen Erhalt von offenen, besonnten Kleinstgewässer und auch von Landhabitaten zu minimieren, bietet sich grundsätzlich die Offenhaltung von Bereichen mit Gewässerkontakt durch eine Beweidung an. Eine kleinflächige Minimalvariante (= Var. 2) könnte in der Beweidung des Ollinger-Betriebsgeländes bestehen, sofern dies nicht mehr genutzt wird und zur Ver-

fügung stünde. Siehe zur extensiven ganzjährigen Beweidung mit robusten Weidetieren in geringer Dichte in 6.2 sowie u.a. bei BUNZEL-DRÜCKE et al. (2008). Größere Beweidungsvarianten könnten sich an die bei den zentralen Zielen mit verschiedener Ausdehnung vorgeschlagenen Korridoren orientieren (siehe hierzu bei den Anmerkung zum Beweidungsziel in 6.2 ).

### **alternativ: Freistellen von Klein- und Kleinstgewässern im Betriebsgelände**

Alternativ oder ergänzend kann u.a. auch das Kleingewässer (Gew. 36) im Betriebsgelände Ollinger durch Gehölzentnahmen wieder stärker besonnt werden und die hier zunehmend eingeschränkte Wertigkeit für die Gelbbauchunke verbessert werden.

Solche Pflegemaßnahmen sollten dann regelmäßig auf die periodischen Klein- und Kleinstgewässer im Betriebsgelände ausgedehnt werden, damit geeignete Lebensräume für die Gelbbauchunke und auch für die Kreuzkröte erhalten werden und regelmäßig neu entstehen bzw. wiederhergestellt werden.

Im Hinblick auf das früher hier bekannte Vorkommen der Kreuzkröte ist die regelmäßige Neuschaffung und v.a. der Erhalt der Sand- und Kieshaufen im Betriebsgelände auch jetzt schon nötig (siehe bei wertgebenden Arten/ Anh. IV in 8.1).

## **B) Kammmolch (*Triturus cristatus*):**

### **1) Ziele (in Anlehnung an den Datenbogen - Erhaltungsziele - des LUA, ergänzt):**

\* Erhaltung und Förderung der Kammmolch-Population:

- Sicherung und Förderung fischfreier Laichgewässer in ausreichender Dichte und Vernetzung,
- Erhalt des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasservegetation von Kammmolch-Gewässern, aber auch im zugehörigen Landlebensraum.

### **2) Maßnahmen**

Da der Kammmolch einerseits unweit vom FFH-Gebiet in der Moselaue nachgewiesen ist und andererseits möglicherweise auch im Gebiet selbst bereits vereinzelt an reich strukturierten Gewässerteilbereichen vorkommen kann, sollten bei der Gestaltung der neu durch den Abbau entstehenden Gewässer auch für diese Art geeignete Gewässer berücksichtigt werden. Die wichtigsten Aspekte sind dabei: Fischfreiheit oder –armut, nicht zu große Gewässer mit Submersvegetation oder wasserständigem Röhricht, Tiefen größer als 50cm, die aber durchaus auch in Trockenphasen ab Mitte August jahrweise trocken fallen können.

Dies bedeutet hier sind keine Klein- und Kleinstgewässer (etwa für die Gelbbauchunke), aber auch keine größeren Stillgewässer wie Teiche, Altarme, Altwässer oder Kleinsee (Leitbild *L. caudalis* und *E. bimaculata*) das Ziel, sondern es steht eine Mittelstellung zwischen diesen zwei konträren Gewässertypen im Fokus der Planungen.

### **a) MFII-1a (EW): Freistellung und Optimierung des Kleingewässers an der Bahn**

Beim stark beschatteten Kleingewässer an der Bahn bietet sich eine Freistellung und Umgestaltung in Richtung Kammmolch-Gewässer an, sofern die Bereiche - wie mit dem Planungsgebiet vorgeschlagen - in das FFH-Gebiet integriert werden.

### **b) MFII-1b (EW): Freistellung und Optimierung der Gewässer 35 und 36**

Die Gew. 35 und 36 westlich angrenzend oder im Ollinger-Gelände besitzen ein Potential für den Kammmolch. Bevor hier größere Maßnahmen wie Gehölzentnahme und

Entlandung umgesetzt werden, sollte jedoch zuerst an diesen Gewässern gezielt nach der Art gesucht werden (siehe bei **M-Monitoring**).

Ansonsten können durch den Kiesabbau und bei der Gestaltung der Gewässer kleine, abgeschlossene Randgewässer geschaffen werden, die potentiell auch für den Kammmolch geeignet sind (siehe 7.4.1 + 7.4.2)!

### **M-Monitoring: Monitoring zum Kammmolch**

Insbesondere die neu entstehenden Gewässer und ev. mit Kammmolch-Eignung entwickelte bzw. gestaltete Gewässer sollten regelmäßig zur der Art untersucht werden. Ähnliches gilt für einige bestehende Gewässer (Kleingewässer im Ollinger-Kiesgelände, ev. auch Gew. 35).

### **7.3.3 weitere FFH-II Arten**

#### **A) Bitterling (*Rhodeus amarus*):**

##### 1) Ziele (in Anlehnung an den Datenbogen - Erhaltungsziele - des LUA, ergänzt):

\* Sicherung und Förderung der Populationen des Bitterlings

- Erhalt und Förderung der Gewässerabschnitte mit für Großmuscheln günstigen Lebensbedingungen,
- Erhalt der typischen Fischbiozönose mit geringen Dichten von Raubfischen (ausgewogene Fischbiozönosen),
- Erhalt und Förderung von reproduzierenden Muschelbeständen.

##### 2) Maßnahmen

Für den Erhalt des Bitterlings ist derzeit keine eigene, gesonderte Maßnahme nötig. Sofern keine Intensivierung der Nutzung erfolgt (siehe Hinweise beim LRT 3150), sind Stillgewässer mit Muscheln und Wasserpflanzen vorhanden, womit auch der Bitterling im Gebiet erhalten bleibt.

Da die Art durch die Moselabsenkung nicht im Unteren Altarmteil (Gew. 25) verschwunden ist und bei der Kontrolle auch im nördlichen Altarmteil gefunden wurde, ist nicht mit einem Verschwinden im Gebiet zu rechnen, sollte sich eine erneute Moselabsenkung wieder derart drastisch durch Verzicht auf Minderungsmaßnahmen am unteren, direkt an die Mosel angebundenen Altarmteil auswirken.

Siehe ansonsten auch bei **M3150** betreffend den früheren Fund an Gew. 11.

#### **B) Steinbeißer (*Cobitis taenia*):**

##### 1) Ziele: (aus Datenbogen - Erhaltungsziele - des LUA, ergänzt):

\* Sicherung und Förderung der Steinbeißer-Population durch

- Erhalt bzw. Wiederherstellung naturnaher Gewässer mit Gewässersohlbereichen aus nicht verfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten

- Vermeidung von Eutrophierungen und starken Materialeinschwemmungen mit der Folge von Veralgungen, Verschlammungen und übermäßigem Bewuchs mit Wasserpflanzen auf der Gewässersohle

\* Erhalt von Habitatstrukturen im Gewässer wie Wurzeln und Steine.

## 2) Maßnahmen

Für den Erhalt der Population des Steinbeißers ist derzeit keine eigene, gesonderte Maßnahme nötig. Die nötige offene Verbindung zur Mosel steht nicht in Frage.

Eine theoretische Verbesserung für die Art könnte mit einem nach derzeitigem Stand kaum zu realisierenden Anschluss weiterer Stillgewässer (etwa auch Gew. 24, siehe Vorschlag im Rahmen der WR-RL-Bearbeitung) an die Mosel erzielt werden.

Zum sensiblen Verbindungsbereich Mosel-Südlicher Altarmteil siehe auch **MVS-1**.

## **C) Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*):**

### 1) Ziele (in Anlehnung an den Datenbogen - Erhaltungsziele - des LUA):

\* Erhaltung bestehender bzw. Erweiterung der Lebensräume von Populationen des Großen Feuerfalters

- Schutz und Erhalt ihrer charakteristischen Habitate (Wiesen bzw. Feuchtbiotope und Hochstaudenfluren sowie Saumstrukturen),
- Sicherung bzw. Wiederherstellung eines auf die Art abgestimmten Mahdregimes.

## 2) Maßnahmen

### **MFII-3: Extensive Grünlandnutzung und Erhalt und Entwicklung von Kleinstrukturen und Ökotone für den Großen Feuerfalter**

Für die Vorkommen von *L. dispar* östlich des nördlichen Altarmteiles, auch Nasswiesen, in der Fläche im Norden außerhalb des derzeitigen FFH-Gebietes auch mit §30-Status gilt:

- jährlich wechselnde Altgrastreifen von 5 % auf allen Flächen mit Vorkommen bzw. Habitatemnung (EH),
- keine Spätmahd ab Oktober (EH),
- Beweidung der C-Wiese bzw. Nasswiesen nur mit Vorgaben (s.o.) bzw. als Bestandteil eines großen Beweidungsprojektes,
- Integration in einen Bewirtschaftungsvertrag,

Denkbare Entwicklungsmaßnahmen (EW) primär auf Nicht-LRT 6510-Wiesenflächen bzw. C-Wiesen:

- Entwicklung von Strukturvielfalt (Ökotone) für den Gr. Feuerfalter (wechselseitige Brachstreifen an Rändern, Duldung von Störstellen, nach Möglichkeit zeitlich/räumliche Vielfalt im Mahdregime durch Erhalt der verschiedenen Nutzungsarten und des Nutzungsmosaiks in der dargestellten Fläche).

### **Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

Für die Art ist ein kleinräumiges Mosaik extensiv genutzter (Mager-)Wiesen mit Brachen und Säumen besonders wertvoll. Neben dem Erhalt des dargestellten Wiesen-Korridors östlich vom Altarm kann daher auch bei den Lebensraumtypen 3260 und 6430 auf den

vielgestaltigen, kleinräumigen Charakter verwiesen werden, um auch dort randlich kleinflächige Brachen/Säume mit *Rumex*-Arten, Uferrandstreifen im Rand- und Übergangsbereich besonders an den Fließgewässern bzw. kleinräumig in die Flächen eingestreut zu erhalten oder eine Entwicklung zuzulassen.

#### **D. Maßnahmen mit Bezug zu mehreren Anhang II-Arten:**

##### **MFII-4: Flächiger Gewässerverbund mit gleichzeitiger Schaffung von Flachwasserzonen**

In mehreren Bereichen bestehender und/oder geplanter Gewässer wird vorgeschlagen, sekundär und nach dem Abbau erneut derart einzugreifen, dass Landbereiche zwischen den Gewässern flächig vertieft werden, sodass hier erneut ausgedehnte, flache Uferbereiche entstehen, über die die Gewässer direkt oder indirekt auch verbunden sind. Die vorgeschlagene Vertiefung und Verbindung hat jedoch nicht primär das Ziel, die Gewässer zu verbinden im Sinne einer Vernetzung, sondern um größere ausgedehnte Flachwasserbereiche neu zu schaffen.

Gleichzeitig werden auch neue Klein- und Kleinstgewässer mit Pioniercharakter und Habitateignung etwa auch für die Gelbbauchunke geschaffen.

**Priorität: mittel- bis langfristig (4-15 Jahre)**

##### **MFII-4a Punktuerlicher Gewässerverbund zwischen nördlichen und südlichem Altarmteil**

Vertiefung des Weges zur Schaffung einer flachen Verbindung auch bei normalen Wasserstand und Beruhigung

**Priorität: hoch/kurzfristig (1-3 Jahre)**

#### **E Hinweise zu Maßnahmen für weitere Anhang II-Arten**

##### **Spanische Flagge (*Callimorpha quadripunctaria*):**

###### **1) Ziele (in Anlehnung an den Datenbogen - Erhaltungsziele - des LUA):**

\* Sicherung bestehender Populationen der Spanischen Flagge

- Erhalt eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blumenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern und –säumen
- Sicherung blumenreicher Offenlandstrukturen mit Gehölzen auf Sekundärstandorten als Vernetzungselemente

##### **Erläuterungen zur Biologie von *Callimorpha quadripunctaria*:**

Larvalhabitat: Besonnte oder halbschattige, teilweise auch nahezu vollschattige Staudenfluren in Lückensystemen von Wäldern (Wegränder und -böschungen, Leitungstrassen, Wildäusungsflächen, Windwurf- und Kahlschlagflächen) sowie in dem Wald vorgelagerten Vorwald-, Gebüsche-, Hecken- und Saumstrukturen. Wichtige Raupennahrungspflanzen sind Fuchs-Kreuzkraut, Wald-Weidenröschen, Goldnessel, Himbeere, Brombeere, Natterkopf, Besenginster, Nelkenwurz.

Imaginalhabitat: Blühende Stauden- oder Strauchbestände mit Nektarpflanzen (Rainfarn, Wasserdost, Fuchs-Kreuzkraut, Baldrian, Zwerg-Holunder, Dost, Brombeere), zuweilen auch außerhalb von Waldgebieten in umliegende Siedlungen vordringend und dort z.B. an Sommerflieder saugend. Im Hochsommer sucht sie schattige, kühle Plätze auf, kommt ansonsten aber auch an trocken-warmen Stellen vor (witterungsabhängiger Biotopwechsel der Imagines; daher weisen Optimalhabitatkomplexe sehr verschiedenartige Teillebensräume auf).

Die Flugzeit der Art liegt zwischen Mitte Juli bis Ende August (seltene Extremdaten im Saarland 28. Juni und 1. September), mit deutlichem Schwerpunkt vom 20. Juli bis zum 20. August. Die nachtaktiven Raupen leben tagsüber einzeln und versteckt. Nach der Überwinterung findet man sie noch bis Mitte Juni, bevor sie sich in einem seidenen Kokon verpuppen und ca. 4-6 Wochen später der Falter schlüpft.

## 2) Maßnahmen

Für den Vielbiotopbewohner Spanische Flagge ist derzeit keine spezielle Maßnahme nötig bzw. sinnvoll erkennbar (siehe v.a. auch **M6430** aber auch **MVS-7**).

Zur Sicherung der Population im Gebiet sollten die Bereiche westlich der Altarme zur Mosel hin (=Fundbereich) und die Wegränder in den Wäldern, wo die Art ebenfalls vorkommen könnte, nur in der Zeit vom 31.08. bis 01.04. genutzt bzw. bearbeitet werden.

## **Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) und Große Moosjungfer (*L. pectoralis*):**

Für die oben erwähnten, potentiell vorkommenden Libellenarten mit Status gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie wird im Zusammenhang mit der Erhaltung der grabenartigen Fließgewässer (siehe Lebensraumtyp M6230: Helm-Azurjungfer) oder bei den Stillgewässern (kleinere Stillgewässer mit Lebensraumtyp 3140 und 3150: Große Moosjungfer) eine Habitateignung erhalten oder verbessert.

## **Große Hufeisennase (*Rhinolophus ferrumequinum*):**

Wie bereits oben erwähnt, soll die bei MSonst-3 erwähnte Beobachtungsstation als der Teil der besucherlenkenden Infrastruktur auch gleichzeitig eine Funktion als Fledermausquartier und hier besonders als potielles Zwischenquartier für die Große Hufeisennase erhalten (siehe auch bei 7.3.3).

## **7.4 Hinweise zur Gestaltung und Entwicklung der neu entstehenden Gewässer**

### **7.4.1 Hinweis und beispielhafte Feinplanung zur Pflege und Entwicklung kleinerer Gewässer**

Am Beispiel der Gew. 107 und 108 wurde für die NABU-Stiftung eine Feinplanung entworfen, wie einige der kleineren Gewässer und deren nahes Umfeld nach Abschlussgestaltung und Übernahme durch die Stiftung (siehe in 2.1) weiter optimiert, gestaltet und gepflegt werden können, um wenigstens Teilbereiche nicht der natürlichen Sukzession zu überlassen und damit Zielarten wie etwa die Gelbbauchunke hier zu erhalten.

Diese Vorschläge werden hier übernommen und sind ähnlich in anderen Bereichen umsetzbar bzw. übertragbar, jedoch zeit- bzw. kostenintensiv und in vielen Fällen aufgrund ungünstiger Bedingungen (Platzmangel, steile Ufer) regelmäßig zu wiederholen um sie nachhaltig und überhaupt mit der genannten Zielstellung grundsätzlich derart und sinnvoll zu erhalten.

## **A Zielstellung**

- a) primär Offenhaltung der Gewässer, der Gewässerufer und der Landbereiche,
- b) deutliche Erhöhung des Angebotes an flachen, fischfreien, periodischen Gewässern mit Zielstellung = Lebensraum Gelbauchunke,
- c) rascher Beginn von Pflegemaßnahmen an schon vorhandenen Gewässerbereichen (Kleingewässer und Weiher), um den Gehölzaufwuchs in noch relativ jungen Stadien zu reduzieren und weiteren Aufwuchs zu verhindern;
- d) Nutzung der Lage am Ostufer von Gew. 107 mit den hier zu schaffenden Kleingewässern für Öffentlichkeitsarbeit und Beobachtungsfläche (im Prinzip erst nach Beendigung des Baustellenverkehrs an dieser Stelle sinnvoll)...

## **B Maßnahmenvorschläge**

### **Ba: Anlage weiterer Gewässer**

M-Nr.	Maßnahmen-Beschreibung	Durchführung / Zeitraum
<b>M1</b>	Kleingewässer, flächig ausgedehnt, flach und periodisch wasserführend	Dritte/Firma kurz-mittelfristig - 1-3 Jahre
<b>M2</b>	Kleingewässer, flächig ausgedehnt, flach und möglichst lange wasserführend, mit Tiefenzone 30-50cm	Dritte/Firma kurz-mittelfristig - 1-3 Jahre
<b>M3</b>	Anlage von Kleingewässern vom Typ Wagenspuren, eher linear, flach, periodisch, exemplarisch dargestellt; in Abstand 3-5 Jahren rotationsweise zu verjüngen (Einzelentnahme von Gehölzen und störenden (= hohe Deckung) krautigen Pflanzen (wie z.B. Hühnerhirse), siehe M6	NABU-Ortsgruppe/-Stiftung (Dritte), Anlage nach Übernahme der Grundstücke  Regelmäßige Pflege: NABU, nach Übernahme der Grundstücke kurz-mittelfristig 1-5 Jahre

### **Bb: Pflege der Bereiche mit Kleingewässern**

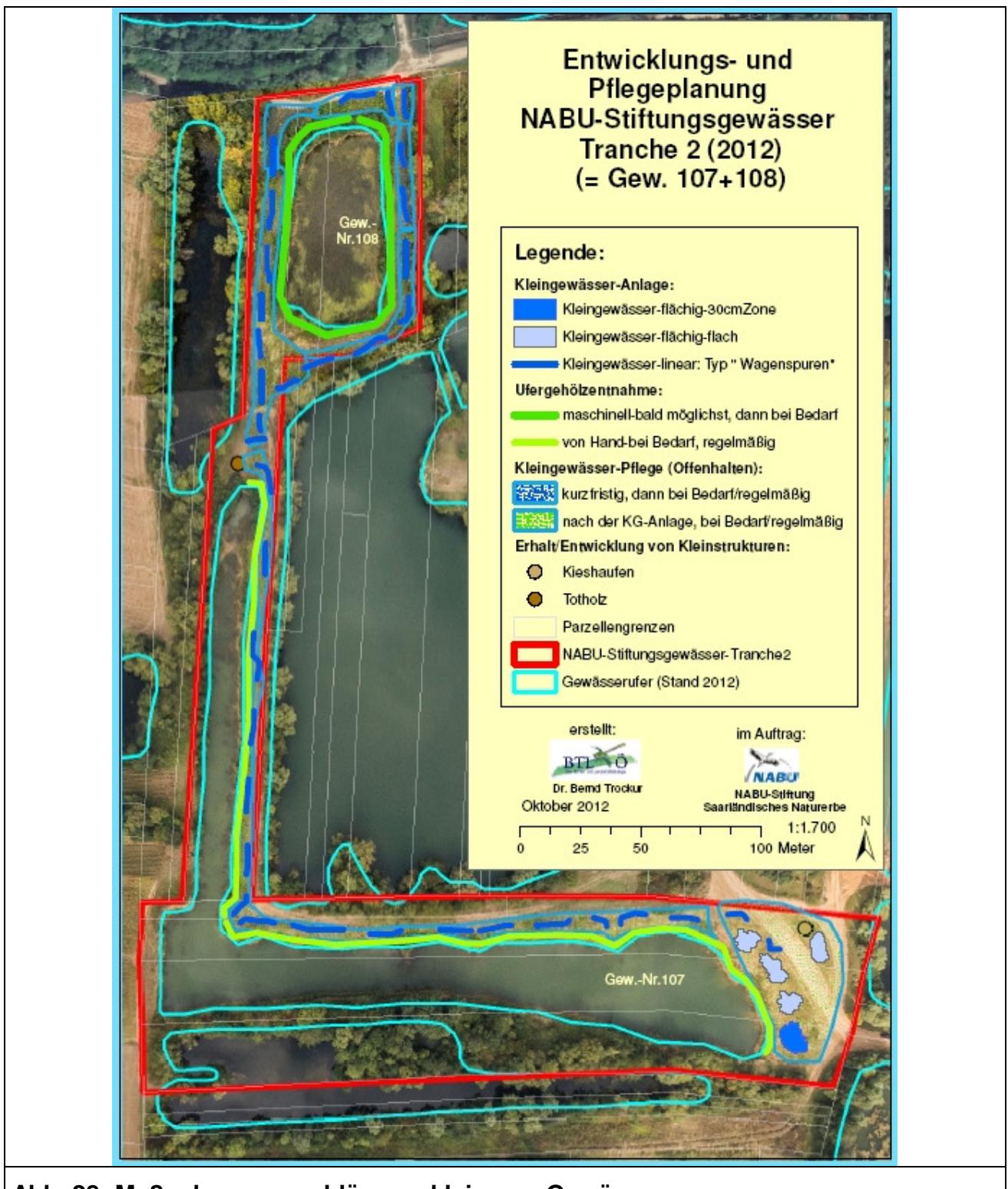
M-Nr.	Maßnahmen-Beschreibung	Durchführung / Zeitraum
<b>M6</b>	Pflege der vorhandenen Kleingewässer, flächig ausgedehnt, flach und periodisch wasserführend; Einzelentnahme von Gehölzen und störenden (= hohe Deckung) krautigen Pflanzen (wie z.B. Hühnerhirse, als einjährige Art vor dem Aussamen im Sommer entfernen!)	NABU-Ortsgruppe/-Stiftung (Dritte), kurzfristig, nach Übernahme  Regelmäßige Pflege: NABU mittelfristig - alle 1-5 Jahre, bei Bedarf
<b>M7</b>	Pflege der zu entwickelnden Kleingewässer, flächig ausgedehnt, flach und möglichst lange wasserführend + Typ Wagenspuren	NABU-Ortsgruppe/-Stiftung (Dritte), Regelmäßige Pflege: NABU mittelfristig - alle 1-5 Jahre, ev. sogar mit Kleinbagger neu spuren

### **Bc: Management der Ufergehölze**

M-Nr.	Maßnahmen-Beschreibung	Durchführung / Zeitraum
<b>M4</b>	Ufergehölze – mechanische Entnahme (Rausziehen und Entfernen) = komplettes Ufer von Gew. 108	Dritte/Firma <u>erstmals kurzfristig - Jahr 1</u>  später: mittelfristig bzw. alle 1-3 Jahre bzw. bei Bedarf
<b>M5</b>	Ufergehölze – Einzelpflege-Entnahme von Hand Nordufer von Gew. 107-Südteil und Ostufer von 107-Nordteil sowie nach Durchführung von M-Nr. 4 an Gew. 108 bei Bedarf	NABU-Ortsgruppe/-Stiftung (Dritte),...  mittelfristig: alle 1-3 Jahre bzw. bei Bedarf

### **Bd: Sonstige Maßnahmen**

**M8** Erhalt und Entwicklung von Kleinstrukturen (Kieshaufen, Totholzhaufen). Aufbau von Kieshaufen, Totholzhaufen als Landlebensräume/Verstecke.



**Abb. 28: Maßnahmenvorschläge an kleineren Gewässern**

Beispielhafte Bearbeitung von Maßnahmen v.a. zur Kleingewässer- und Ufergehölzpfllege für zwei junge Abbaugewässer, welche die NABU-Stiftung bereits übernommen hat

Anmerkung: Die üppig dargestellten Bereiche für Wagenspuren sind als symbolisch markierte Korridore anzusehen und müssen nicht zwingend in derart großer Anzahl und in exakter Lage entwickelt werden. Sie sollten jedoch in deutlich mehr als nur 2-3 Bereichen entwickelt werden, um auch dadurch eine möglichst große Habitatvielfalt zu erzielen.

### **C. Weitere Anmerkungen:**

- Im Bereich der Wegequerung östlich von Gew. 107 wird perspektivisch (nach Beruhigung des Baustellenverkehrs an dieser Stelle) eine ausführliche Beschilderung (inkl. Projektdarstellung...) inkl. einer kleinen „Beobachtungsstation“ (kleine Geländeerhöhung) vorgeschlagen.  
Weitere einfache Beschilderungen (Lage Standort, Luftbild, Parzellengrenzen, Kurzinfo zu Kleingewässer/Weiher, Betreten auf eigene Gefahr, ...) sind an allen Schnittpunkten zu Wegen sinnvoll (v.a. auch nördlich von Gew. 108).
- Alle übrigen Bereiche v.a. das Süd- und Westufer von Gew. 107 können unverändert verbleiben und damit der natürlichen Sukzession überlassen werden.  
Eine Erhalt der derzeit noch offenen Steilwände ist unrealistisch, gegen Ende der Abbauphase sind Überlegungen zu künstlichen Nisthilfen für v.a. Uferschwalben im Gebiet nötig. Perspektivisch wären auch Überlegungen zur Umgestaltung zusammen mit den Nachbargewässern denkbar.
- Ein kleiner Teil der zu entnehmenden Gehölze kann zu einem Totholzhaufen am NW-Rand von Gew. 107 aufgebaut werden (siehe M8).

### **D. Abstimmung und Anzeige:**

Derartige Maßnahmen sollten mit dem LUA abgestimmt werden und müssen der Planfeststellungsbehörde (MUV) auch wegen der Lage im NATURA 2000-Gebiet angezeigt werden.

## **7.4.2 Ergänzende Hinweise, die auch bei der Gestaltung bzw. dem späteren Management entlang der größeren Gewässer gelten**

### **a) Kleinstgewässer mit Initialen von Armleuchter-Algen (Characeen)**

Im Herbst 2013 wurden erstmals Initialen von Characeenbeständen in Kleinstgewässern angetroffen. Auch wenn diesen kleinen Gewässern dadurch kein Status vergleichbar oder in Anlehnung an den LRT 3140 zugesprochen wird, Armleuchteralgen sind saarlandweit gesehen sehr selten und daher besonders zu beachten.

Beachten bedeutet hier nicht nur erhöhte Aufmerksamkeit schenken im Sinne von „prinzipiell zu erwarten“ und durchaus auch „gezieltem Suchen“, sondern im Falle von Funden und geplanten Änderungen bzw. Pflegearbeiten in den Fundbereichen die vorherige Entnahme der Armleuchteralgenbestände vor den Ausgrabungsaktivitäten und ein Ausbringen an anderen, ähnlichen Stellen.

### **b) Verbleib bzw. gezielte Schaffung von Kleinstrukturen**

Bei der Pflege Gewässer sollen neben Totholz- und Astwerkhaufen auch Baumstümpfe stehen oder liegen bleiben, denn sie dienen nicht nur als Sonnenplatz (Reptilien) sondern werden nach dem Ausfaulen als Winterquartier genutzt!

Ähnliches gilt für eine ausreichende Verfügbarkeit geeigneter (sandiger) Rohbodenstandorte für Eiablage. siehe hierzu auch die Anmerkungen bei der Kreuzkröte und den Kies- und Sandhaufen im Ollinger-Betriebsgelände in **MFII-2**.

### **c) Entwicklung von Gewässern für den Kammmolch**

Wie in beispielhaft in Abb. 28 für den Bereich östlich des Gew. 107 dargestellt, ist die Anlage kleinerer Gewässer anzustreben. Diese stehen bezüglich der Größe zwischen den

Kleinstgewässern und den Weiichern, können auch etwas tiefer (> 50 cm) wie die typischen Gelbbauchunkens-Kleingewässer sein, aber auch austrocknen dürfen, um dadurch fischfrei zu bleiben. Aber wegen der größeren Tiefe, längeren Wasserführung und der erhofften Vegetationsentwicklung (Submersvegetation) entsprechen sie nicht dem Gelbbauchunkens-Laichgewässertyp, durch geringere Tiefe und Größe sowie die Austrocknungsmöglichkeit unterscheiden sich aber auch deutlich von den im Gebiet üblichen Stillgewässern, vor allem den Fischweiichern.

#### d) **Beschilderung**

Notwendig ist ein adäquate Beschilderung der neu entstehenden Gewässer mit ihrer Naturschutzzweckbestimmung, der speziellen Funktion und der vorkommenden Arten, mit Hinweisen zur natürlichen Sukzession und auch zur Pflegeproblematik, aber auch zu den Verboten wie Angeln, Lagern, Feiern und Ausbringen jeglicher Tiere (auch Fische!), v.a. von Neozoen. Die Umsetzung kann u.a. durch Aktivitäten zur Besucherlenkung in Folge des MORO-Projektes oder durch weitere Projektaktivitäten der NABU-Stiftung erfolgen.

### 7.4.2. Hinweis zur Gestaltung und Entwicklung der größeren Abbaugewässer

#### a) Umsetzung der Vorgaben im LBP zum Kiesabbau

Im Grundsatz können die Entwicklungsvorschläge aus dem LPB übernommen und maximal umgesetzt werden. Zu nennen sind dabei insbesondere folgende Aspekte (siehe auch Anlage 4 als Auszug aus dem LPB):

a1) Anlage von Flachwasserzonen von 15 bis 45 m Ausdehnung mit Beachtung der dort exemplarisch dargestellten Längs- und Querschnitte inkl. der bermenartigen Gestaltung in 3 Stufen:

a1a) 40 cm oberhalb des zu erwartenden Grundwasserstandes mit Einbringung einer Oberschicht aus Kies-Sand-Gemisch im Bereich der obersten Berme,

a1b) 1 m tiefer als die oberste und ist mit einer Überstauung von 60 cm bis etwa 1 m für die Entwicklung von Röhrichtgesellschaften vorgesehen,

a1c) einer untersten Berme, nochmals 1 m tiefer liegend und mit Überstauung von 1,60 bis 2 m zur Entwicklung von „benthos-wurzelnden Schwimmblattgesellschaften“ sowie Submersvegetation.

a2) Anlage von inselhaften Strukturen (Sand-/Kiesbänke) innerhalb der größeren Stillgewässer.

#### b) Ergänzungen zur laufenden Gestaltung

Diese sollten sowohl bei der Gestaltung als auch bei späteren erneuten Umgestaltungen bzw. Pflegearbeiten ergänzt werden durch folgende Aspekte:

b1) bevorzugte Entwicklung von Wassertiefen von 0,60m bis 1m unter Mittelwasser (entsprechend der mittleren Berme, siehe oben) um auch das Wachstum v.a. der Gehölze nachhaltig zu unterdrücken und zu verhindern, damit sich Verlandungsbereiche unterschiedlichster Art (verschiedene Röhrichte, Seggen-, Binsenriede) stabil und nachhaltig ausbilden können.

(Die im LBP für breit verfügbare Flachwasserwasserbestände vorgeschlagene Bevorzugung der tieferen Berme sollte zugunsten der mittleren Berme geändert werden, da sich aktuell bei der Entwicklung der ersten größeren Gewässer bereits zeigt, dass sich die Gestaltung der tiefere Berme in der Praxis kaum umsetzbar erscheint und auch die Schwimtblatt- und Submersvegetation auch größere Tiefen von z.B. etwa 3m (bei nährstoffarmen Verhältnissen auch noch tiefer) besiedeln kann, die ohne besondere Gestaltungsanstrengungen vermutlich in größerem Ausmaß auch entstehen werden.

b2) Idealerweise liegen solche Flächen auch inselartig in Gewässern, um damit eine weitgehende Störungsfreiheit zu erzielen (siehe dazu auch den Vorschlag der Sekundärumgestaltung (= **MFII-4**) nördlich und südlich der verbleibenden Halbinsel am Westufer von Gewässer 111.

b3) möglichst geschwungene Linienführung mit Buchten und Landzungen zur Schaffung größtmöglicher Habitatvielfalt.

b4) Entwicklung von je nach Wasserstand abgetrennten Rand-Gewässern

- Nutzung der Entwicklungspotentiale zur Schaffung kleiner, randlich gelegener Gewässer mit Eignung z.B. auch für den Kammmolch.

b5) Gestaltung auch in ausgesuchten Uferbereichen größerer Gewässer vergleichbar der unter a) für die kleineren Gewässer bzw. unter c) dargestellten Vorschläge (Umfang hierzu ist abhängig von der Umsetzung des Beweidungsvorschages (siehe 6.2)).

Siehe hierzu auch die Hinweise bei **MVS-5** und **MVS-9** in Kap. 7.3.1.

### **c) Hinweise zur späteren erneuten Umgestaltung bzw. Pflege**

c1) mittel- und längerfristig wiederholte Umgestaltungen in Teilbereichen und begrenztem Umfang (siehe **MFII-4** sowie b6)) mit dem Ziel:

- Schaffung junger Stadien (Umfang hierzu ist abhängig von der Umsetzung des Beweidungsvorschages, siehe 6.2).
- Schaffung weiterer Flachwasserzonen und neuer gehölzfreier Uferbereiche.

c2) versuchsweise terrassen-/bermenartige Gestaltung mit noch mehr (= 5) Stufen, um bei jedem Wasserstand auch flache Kleingewässer für Vögel und Amphibien verfügbar zu haben.

c3) Pflege bzw. Verjüngung auch in ausgesuchten Uferbereichen größerer Gewässer vergleichbar den unter a) für die kleineren Gewässer bzw. in b5) dargestellten Vorschlägen.

c4) Zulassen der natürlichen Entwicklung im Umfang von mindestens dreiviertel der Uferlänge. Änderung dieser Zielgröße nur bei unerwartet ungünstiger Entwicklung an den neu entstehenden Gewässern.

c5) nach Möglichkeit Abstechen von Steilufern zur Neuschaffung von pot. Uferschwalbenwänden(**MVS-13a+b**). Ansonsten siehe auch bei **MVS-10** (Schaffung von schwimmenden Kiesinseln).

## 8 Vorkommen, Entwicklungsziele und Pflegevorschläge für sonstige Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berücksichtigung von Arten der Anhänge IV und V sowie Arten mit hoher biogeographischer Verantwortung des Saarlandes sowie Maßnahmen zu nach § 22 SNG in Verbindung mit § 30 BNatSchG geschützten Biotopen (GB)

### 8.1 Weitere wertgebende Arten

In dem vorliegenden FFH-Managementplan sollen neben den FFH-Lebensraumtypen, FFH-Anhang II und VS-RL Anhang I-Arten weitere besonders planungsrelevante Arten und Flächen Berücksichtigung finden, v.a. solche des Anhanges IV und V der FFH-RL oder solche, für die das Saarland eine hohe biogeographische Verantwortung besitzt. Die Auswahl der Arten unter dem Aspekt hoher biogeographischer Verantwortung erfolgte in Abstimmung mit bzw. durch das Zentrum für Biodokumentation.

#### \* Amphibien und Reptilien

Im FFH-Gebiet sind drei Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV nachgewiesen (siehe Abb. 29): Kreuzkröte, Zauneidechse und Mauereidechse.

Anmerkungen zu diesen Arten (Quelle: FFH-VP, GEOCONCEPT 2001, ergänzt):

#### - Kreuzkröte (*Bufo calamita*), FFH Anhang IV:

##### Vorkommen:

Von der **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) wurde im Erfassungsjahr 1998 lediglich ein Exemplar im Bereich der bestehenden Kieswaschanlage gefunden. Die Art wurde an derselben Stelle auch 1996 im Rahmen der Kartierung zum Amphibienschutzprogramm Saarland beobachtet (BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND PLANUNG, DR. MAAS 1996). Als Pionierart kann die Kreuzkröte neu entstandene Lebensräume rasch besiedeln. Die ursprünglichen Lebensräume der Kreuzkröte waren natürliche Auenlandschaften mit starker Dynamik (Geröll-, Sandablagerungen etc.). Diese Primärlebensräume sind durch die Regulierung der Flüsse weitgehend verloren gegangen. Als Ersatzlebensräume hat sie die Bodenabbaugebiete, insbesondere Sand- und Kiesgruben, die in ihrer Dynamik den ursprünglichen Lebensräumen gleichen, erobert. Sie benötigt als Laichbiotope sonnige, flache Kleingewässer mit spärlichem Bewuchs. Lockeres, grabbares Erdreich zum Bau der Tagesverstecke und der Winterquartiere ist sehr wesentlich für die Landlebensräume. Im Saarland sind aktuell nicht mehr 20 Fundorte belegt (Caspari, pers. Mitt.). Das Vorkommen im Kiesweihergebiet bei Nennig ist weitgehend isoliert von den nächsten Populationen. Die nächsten Vorkommen sind aus dem Mittleren Saartal und aus den Abaugebieten bei Trier bekannt.

##### Beeinträchtigungen:

- natürlich Sukzessionen im Bereich von Gewässern und Landhabitaten,
- zeitweise fehlende Eingriffe/Störungen zum Offthalten von Sekundärstandorten,
- ungünstiges Wasserregime in vorhandenen Bereichen mit Kleingewässern.

Fische kommen zwar üblicherweise nicht in typischen Kreuzkrötengewässern vor, durch die Hochwässer kommt es jedoch regelmäßig zu Einträgen und damit zumindest zu kurzfristigen Beeinträchtigungen für die Art in den Klein- und Kleinstgewässern. Durch die

vielen Fischweiher ist der „natürliche Eintrag“ aus der Mosel in die Kleingewässer verstärkt.

#### Entwicklungsziele:

Ziele: Erhalt und Förderung von Klein- und Kleinstgewässern im Bereich von Sekundärlebensräumen; Erhalt oder künstliche Produktion der Dynamik zur Offenhaltung besonner, klimatisch begünstigter Klein- und Kleinstgewässer, wie z.B. auch Wagenspuren. Erhalt von Landlebensräumen mit grabbaren Substraten.

#### Pflegevorschläge/Maßnahmen:

Gesonderte Maßnahmen sind für diese Art nicht nötig, denn im Rahmen der Realisierung der Maßnahmen zur Gelbbauchunkne wird auch dieser Art geholfen (siehe insbesondere die Anmerkungen bei **MFII-2** und dem Erhalt von Kies- und Sandhaufen).

Trotzdem soll hier erneut auf die Maßnahmenrelevanz trotz fehlender aktueller Nachweise hingewiesen werden, da sie saarlandweit nur noch wenige Vorkommen aufweist.

#### **- Zauneidechse (*Lacerta agilis*), FFH Anhang IV:**

##### Vorkommen:

Die Zauneidechse benötigt - genauso wie die nachfolgend beschriebene Mauereidechse – warme sonnenexponierte Stellen mit oder ohne lichter Gehölzvegetation. Optimale Habitatbedingungen finden sich im Gesamtgebiet an den lückig-steinigen Böschungen des östlich das Gebiet begrenzenden Bahndamms. Hier wurde sie in den letzten Jahren in Einzelexemplaren nachgewiesen.

Zudem erfolgten aktuelle Beobachtungen (Klein) in 2 verbrachten Bereichen mit Gehölzaufwuchs am Westrand des Gebietes.

##### Beeinträchtigungen:

- Sukzession und Verbrachung,
- Pestizideinsatz.

#### Entwicklungsziele:

- Erhalt und Entwicklung offener, besonner vielfältig strukturierte Bereiche mit 20-30% Gehölzanteil und offenen Rohbodenstandorten.

#### Pflegevorschläge/Maßnahmen:

Eine gesonderte Maßnahme für die Zauneidechse ist nicht nötig, denn im Rahmen der Realisierung der Maßnahmen für den Neuntöter in **MVS-7** sowie teils auch an den Gewässern (siehe **MFII-1** bzw. in 7.4.1) wird auch dieser Art geholfen.

Dabei sollten folgende Hinweise in Anlehnung an BLANKE (2004) Berücksichtigung finden:

- Erhalt gut besonner Freiflächen, aber auch Anteil 20-30% Sträucher + Jungbäume, daher Achtung bei Rücknahme von Gehölzen in größerem Ausmaß! Dabei sollen Stümpfe stehen oder liegen bleiben, denn sie dienen nicht nur als Sonnenplatz sondern werden nach dem Ausfaulen als Winterquartier genutzt!
- ausreichende Verfügbarkeit geeigneter (sandiger) Rohbodenstandorte für Eiablage. siehe hierzu auch die Anmerkungen bei der Kreuzkröte und den Kies- und Sandhaufen im Ollinger-Betriebsgelände in **MFII-2**.

#### **- Mauereidechse (*Podarcis muralis*); FFH Anhang IV:**

##### Vorkommen:

„Ebenfalls an der offenen Böschung des Bahndamms wurde in den letzten Jahren die Mauereidechse nachgewiesen und zwar in wesentlich höherer Individuendichte als die Zauneidechse. Die Mauereidechse besiedelt als Kulturfolger anthropogen geprägte Strukturen wie Weinbergsmauern, Burgen, Bahndämme, Steinbrüche, Kiesgruben etc. (GUENTHER 1996). Sonnenexponierte Gesteinsflächen mit vielfältigen Unterschlupfmöglichkeiten spielen für die thermophile Art eine große Rolle. Sie dienen nicht nur als Versteck, sondern auch als Überwinterungsquartier und Eiablageplatz.“

Der Bahndamm wird von dem Kiesabbau nicht berührt, steht den beiden Reptilienarten somit auch künftig als Lebensraum zur Verfügung.“

Gemäß Caspari (pers. Mitt.) wird der Bahndamm nahezu lückenlos auf ganzer Länge im nahen Umfeld des FFH-Gebietes und wohl weit darüber hinaus (siehe weitere Funde, z.B. bei Perl (WEICHERDING 2005)) von der Mauereidechse besiedelt.

Bei den Begehungen im Juli 2013 wurden zahlreiche Mauereidechsen im Ollinger-Gelände im Bereich der Gebäude/-reste angetroffen.

#### Beeinträchtigungen:

--

#### Entwicklungsziele:

- Erhalt mikroklimatisch begünstigter Habitate mit Kleinstrukturen wie Mauern, Säume;
- pestizidfreie Unterhaltung der Bahntrasse

#### Pflegevorschläge/Maßnahmen:

Eine gesonderte Maßnahme für die Mauereidechse ist nicht nötig, denn im Rahmen der Realisierung der Maßnahmen im Ollinger-Gelände (**MFII-2**) wird auch dieser Art geholfen:

- Offthalten des Ollinger-Betriebsgeländes mit offenen, immer wieder „gestörten“ Stellen (Beweidung, Pflege) und Kleinstrukturen (Mauern, Mauerreste).

#### **- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*); FFH Anhang IV:**

Bei GEO CONCEPT SAAR (2001) werden ältere Angaben, die vor 1970 zurückdatieren (MÜLLER UND MITARBEITER, nach Gerstner (MUV), mündl. Mitteilung), zu Knoblauchkröte, Laubfrosch und Springfrosch für das Kiesweihergebiet und die Pferdemose erwähnt. Die Angaben werden jedoch von verschiedenen Seiten angezweifelt.

Basierend auf einer unsicheren Kurzbeobachtung am 03.07.2013 wurde an fünf Tagen (19.07-01.08.) gezielt an Gew. 109 mit Reusenfallen nach Larven der Knoblauchkröte gesucht (Trockur & Flottmann). Nachweise gelangen jedoch nicht, es fanden sich in den Fallen neben einigen Fischen lediglich Wasserfroschlarven und Katzenwelse verschiedener Größen.

Die Art ist bisher im Saarland somit immer noch nicht eindeutig nachgewiesen, ein Vorkommen ist aber denkbar, nicht zuletzt wegen Funden in der Sandgrube bei Merlebach im Warndt (Lothringen, wenige Hundert Meter von der Landesgrenze) und auch östlich von Homburg in Rheinland-Pfalz. Auch ein Vorkommen im Kiesweihergebiet Nennig ist grundsätzlich denkbar, zudem ist nördlich davon in Rheinland-Pfalz ein Vorkommen gemeldet (siehe Verbreitungskarte im Internet-Handbuch zu den Anhang IV-Arten des BFN).

Für weitere zu berücksichtigende, wertgebende Amphibienarten (Fadenmolch, Bergmolch, Wasserfrosch) liegen keine genauen aktuellen Daten vor oder es sind keine Maßnahmen zwingend erkennbar oder nötig (Wasserfrosch), die nicht bereits anderen Arten an den Gewässern oder den Lebensräumen dienen.

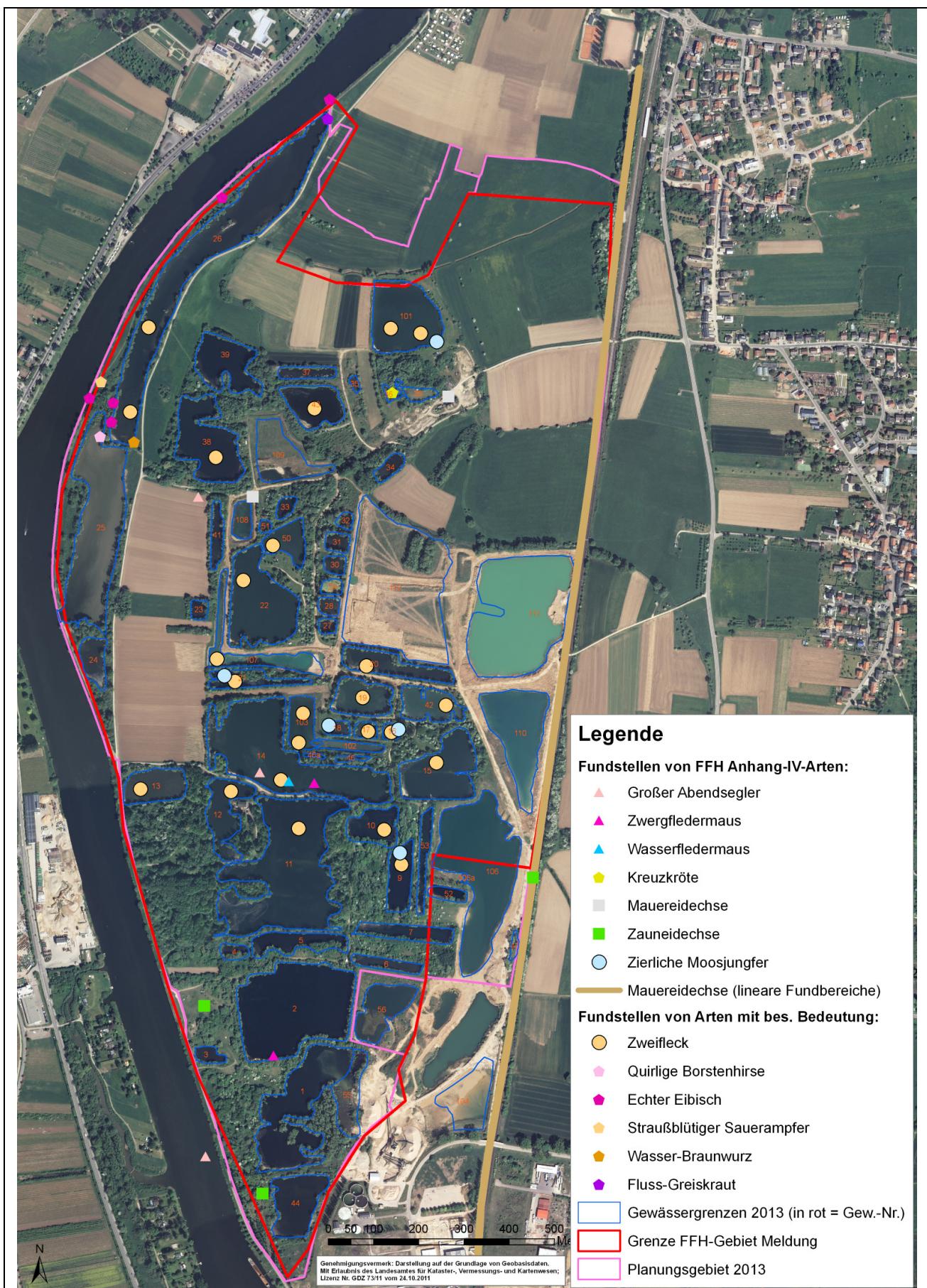


Abb. 29: Vorkommen von Anhang IV-Arten + Arten mit besonderer Bedeutung

### **\* Libellen**

Beide nachfolgend behandelten Libellenarten benötigen als entscheidendes Habitat-element Schwimmblatt- und / oder Tauchblattvegetation, die eine Funktion als Eiablageort und Larvallebensraum besitzt. Sie haben beide durch Verhalten und Morphologie (z.B. starke Bedornung, v.a. bei *E. bimaculata* extrem deutlich ausgeprägt) eine Anpassung an die fischbeeinflusste Biozönose (siehe TROCKUR 2004 und TROCKUR & MAUERSBERGER 2000) und profitieren dabei von starken Beständen von Raubfischen. Benthische Fischarten hingegen sind Prädatoren und können die Entwicklung abundanzstarker Vorkommen verhindern (gilt v.a. für die teilweise benthisch lebenden Larven von *E. bimaculata*). „Grasfressende“ Fischarten wie insbesondere „Graskarpfen“ können durch den Fraßdruck auf die Schwimm- und v.a. Tauchblattvegetation ein Vorkommen beider Arten verhindern bzw. zu ihrem Verschwinden beitragen.

Beide Arten werden hier aufgenommen und als planungsrelevant behandelt, weil sie eine hohe Bedeutung als Indikator für die Biozönose extensiv, relativ naturverträglich genutzter größerer Stillgewässer (LRT 3150+3140) gelten und dabei hervorragend für die Konfliktdarstellung und Konfliktlösung zwischen Nutzung und Naturschutz genutzt werden können.

#### **- Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*); Anhang IV:**

##### Vorkommen:

Im hier behandelten FFH-Gebiet existierten über Jahre an drei Gewässern Nachweise der Zierlichen Moosjungfer (siehe bereits in TROCKUR & DIDION, 1999), jedoch bodenständig belegt ist sie nach wie vor nur an Weiher Nr. 16 (siehe Tab. 17 bzw. Tab. 20 im Anhang), an dem sie 1996 erstmals für das Saarland gefunden wurde und auch in weiteren Jahren (1997, 1999, 2005) mehrfach - belegt wurde, nach 2006 jedoch nicht mehr!

Am 18.Juni 2013 gelangen im Rahmen einer Übersichtsbegehung nach mehreren Jahren ohne Nachweise wieder zwei Imago-Beobachtungen und damit zugleich zwei neue Vorkommen an den Weihern 18 und 101.

Die Art konnte hier im Gegensatz zum unweit gelegenen Teichgebiet auf Luxemburger Talseite im Haff Remich (dort allein in 2005 = 7 Gewässer, 5 davon mit Fortpflanzungsbeleg; siehe z.B. TROCKUR & PROESS 2005) offensichtlich bislang immer noch keine „richtig starke“, nachhaltige Population aufbauen.

In Tab. 17 werden die Erhaltungszustände der Vorkommen vergleichbar dem Datenstand 2005 ergänzend zusammengefasst. Lediglich dem Weiher 16 kann beruhend auf dem etwas besseren Habitatangebot (hier auch ausgedehnt *N. lutea*) und dem einzigen Bodenständigkeitsnachweis (1996) ein guter EHZ (= B) zugeordnet werden. Da hier aber seit Jahren Nachweise fehlen, muss auch hier die Bewertung B aktuell in Frage gestellt werden.

Weiteres siehe bei der nachfolgend behandelten Art *E. bimaculata*.

##### Beeinträchtigungen:

Da *L. caudalis* im Gegensatz zur anschließend behandelten Art etwas nährstoffärmere Gewässer besiedelt, könnten die im Vergleich zu *E. bimaculata* wenigen Nachweise mit der für diese Art etwas „günstigeren“ trophischen Situation und dem besseren Angebot an den nötigen Habitatstrukturen zusammenhängen.

also hier:

- Eutrophierung
- Verlust oder Verschlechterung von einer der drei Habitatkomponenten, v.a. der Submers- und/oder Schwimmblattvegetation,

- pot. Veränderungen in der Fischbiozönose (Verschiebung von ausgewogenen oder raubfischgeprägten Beständen hin zu Benthosarten oder „grasfressenden“ Arten; ev. auch Neozoen (Sonnenbarsche und Katzenwelse),
- Gehölzsukzession + -beschattung.

**Tab. 17: Vorläufige Bewertung des Erhaltungszustandes der *L. caudalis*-Vorkommen im Kiesweihergebiet bei Nennig (September 2005, ergänzt 2013)**

	Nennig Weiher 16	Nennig Weiher 9	Nennig Weiher 21	Nennig Weiher 18	Nennig Weiher 101
<b>Zustand der Population:</b>					
Imagines	C	C	C	C	C
Exuvien (qual.)	C	-(D)	-(D)	-	-
Exuvien (quant.)	-- (C)	--	--	-	-
Kontakt zu anderen Populationen	A (zu Remich / Lux)	A (zu Remich / Lux)	A (zu Remich / Lux)	A (zu Remich / Lux)	A (zu Remich / Lux)
<b>Habitatqualität:</b>					
Submers-/Emersveg.	A	(Aalt!) C	B	B	B
Uferausprägung	A-B	C	C	C	C
Besonnung der Wasserfläche und Uferzone	A-B	A-B	B	C	B
Wasserqualität / Trophie	A-B	B	C	B	B
Umgebung	B	B	B	B	B
<b>Beeinträchtigungen:</b>					
Eingriffe in den Wasserhaushalt	A	A	A	A	A
Fischbestand	--?(B)	--?(B)	--?(B)	--?(B)	--?(B)
Erholungsnutzung	B	B	B	B	C
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>B(?)</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>

#### Entwicklungsziele:

- Erhalt und Entwicklung von Gewässern und Gewässerbereichen mit Submersvegetation und Schwimmblattbeständen v.a. mit *N. lutea* und *N. alba*, deren Schwimmblätter von den Männchen bevorzugt als Sitzwarten aufgesucht und genutzt werden,
- Erhalt und Entwicklung von Uferröhrichten im Bereich der vorgenannten Strukturen,
- Begrenzung der Eutrophierung,
- Erhalt und Entwicklung ausgewogener Fischbestände,

### Pflegevorschläge/Maßnahmen:

Die Maßnahmen bezüglich der LRT 3140 und 3150 sowie insbesondere auch die Gewässeroptimierungen und Gestaltungsempfehlungen (**MFII-4**, auch **MVS-7**, v.a. **MVS-9**, Hinweise in Kap. 7.4) dienen in Verbindung mit der Verbesserung der Bedingungen für die Submers- und Schwimmblattvegetation auch der Stärkung des Vorkommens der Zierlichen Moosjungfer im Gebiet. Weitere, spezielle Maßnahmen für die Art sind mit Ausnahme des anschließend behandelten Untersuchungsbedarfs (**M-Monitoring**) derzeit nicht erkennbar.

Die fischereiliche Nutzung in der beim LRT 3150 erläuterten Form ist für diese Art unproblematisch, sie kann im Zusammenhang mit einigen potentiellen Beeinträchtigungen sogar im Idealfall förderlich sein (siehe auch unten beim Zweifleck!).

### **M-Monitoring: Monitoring zur Zierlichen Moosjungfer mit Integration weiterer Arten**

Wegen der Unsicherheit der Bewertung des aktuellen Status der Art im Gebiet sollte das grundsätzliche Monitoring im Zusammenhang mit der FFH-Berichtspflicht vorerst beibehalten werden. Angesichts neuer Vorkommen und der positiven Tendenz an vielen Gewässern aber auch wegen des Potentials an den neu entstehenden Gewässern sollte ein Monitoring zu dieser lebensraum- und gebietstypischen Art kurzfristig auf die weitere Suche nach Imago-Funden und damit potentiellen Fortpflanzungsstellen ausgedehnt werden. In Verbindung damit könnte ohne besonderen Mehraufwand auch auf mögliche Vorkommen der Großen Moosjungfer (*L. pectoralis*, Anh. II+IV, früherer Fund in Remerschen und aktueller Neufund im Primstal) und auch auf den Zweifleck geachtet werden.

Bei BENZLER (2001) wird *Epitheca bimaculata* neben *Nehalennia speciosa* als einzige Nicht-FFH-Art für ein bundesweites Artenmonitoring vorgeschlagen. Daher und wegen seiner Indikatorfunktion für den Lebensraumtyp 3150 (in Verbindung mit der nahezu identischen Schlüpf- und Flugzeit) und die hohe Überlagerung bezüglich der besiedelten Lebensräume bietet sich eine Integration von Untersuchungen zu dieser Art in das vorgeschlagene Monitoring zu *Leucorrhinia caudalis* geradezu an.

#### **- Zweifleck (*Epitheca bimaculata*);**

#### **Indikatorfunktion für *L. caudalis* und den LRT 3150:**

Quelle: TROCKUR (2004, 2013, in Vorb., ergänzt).

Im Kiesweihergebiet bei Nennig waren mit Stand 1999 an 12 der in den Jahren 1993-99 insgesamt 44 untersuchten Gewässer Beobachtungen von *Epitheca bimaculata* gelungen (TROCKUR, in Vorb.a). Es folgen von 2000-2005 mehrere Jahre mit geringer oder gar fehlender (=2003) bzw. nur punktueller, stichprobenartiger Untersuchungsaktivität.

Erst in 2006 konnten bei einer Übersichtsbegehung neue Vorkommen der Art mit Imago-Revier-Beobachtungen (= Gew.-Nr. 15 und 12) neben drei Beobachtungen an früheren Vorkommen belegt werden. Damit hatte sich zum Jahr 2006 die Zahl der *Epitheca*-Vorkommen in diesem Weihergebiet auf 14 erhöht.

Weitere 7 Nachweise kamen dann in den Jahren 2011 (= Altarm 26, Weiher 38 + 43 am 29.Mai 2011) und bei Übersichtsbegehung in 2013 (= Weiher 14, 103, 107, 101 am 18.Juni 2013) hinzu. Damit ergeben sich aktuell 21 Vorkommen für die Art im Gebiet.

Exuvienbelege und damit ein „sicherer“ Beleg zur zumindest kurzfristigen/jahrweisen Eignung als Fortpflanzungshabitat liegen bisher nur für den Weiher Nr. 16, an dem die Art

auch erstmalig für das Gebiet am 22.05.1993 mit einer Jagdflugbeobachtung angetroffen werden konnte, sowie den Weiher Nr. 50 vor. An einem der drei früheren *caudalis*-Gewässer im Gebiet gelang in 1997 auch noch eine Kopula-Beobachtung (= Weiher Nr. 21), an Weiher 50 wurde in 1998 eine Eiablage beobachtet (siehe unten).

Trotz der relativ geringeren Untersuchungsaktivität – verglichen insbesondere mit dem lange Jahre „extrem intensiv“ bezüglich *E. bimaculata* untersuchten Mittleren Saartal - scheint es so, als ob sich im Kiesweihergebiet bei Nennig bislang keine mehrjährig „richtig starke“ Population der Art aufgebaut hat. Fortpflanzungsnach- (Gew. 16) und –hinweise (Gew. 21, 50) liegen nur für drei Gewässer vor.

Ähnliches gilt auch im Vergleich zum in Luftlinie nur etwa 2 km entfernt südwestlich gelegenen Weihergebietes auf Luxemburger Uferseite bei Remerschen, wo zumindest an einigen Gewässern exuvienreiche Jahre (1997 und 1998) mit bisher insgesamt ebenfalls 21 Vorkommen belegt sind (siehe z.B. TROCKUR & PROESS 2005).

Denkbar für die eher wenigen Belege sind sowohl die fehlende Kenntnis über zumindest jahrweise fortpflanzungsstarke Gewässer oder auch Teilbereiche von Gewässern als auch ein jahrweise starker Einflug möglicherweise ausgehend vom Haff Remich.

Ein derart großes Gebiet mit vielen Gewässern und vielen schlecht oder gar nicht zugänglichen Teilbereichen ist streng genommen nicht richtig bzw. befriedigend gut untersuchbar. Dies gilt zumindest für die hier entscheidenden Exuvienbelege. Einen eindeutigen Hinweis auf die Eignung liefern jedoch sowohl die mehrjährigen Funde an einigen Gewässern (v.a. Nr. 16) als auch die jahrweise hohe Anzahl gleichzeitig anwesender Männchen (z.B. in den Jahren 1997 und 1998 bei gleichzeitig stärksten Exuvienjahren in Remich oder auch im eigentlich auch witterungsbedingt eher „schwachen“ Jahr 2013!) bzw. die Fundortanzahl.

*E. bimaculata* besitzt zwar durch die hohe Anzahl an Fundgewässern in der aktualisierten Roten Liste der Libellen des Saarlandes infolge der neuen Methodik keinen Rote Liste-Status mehr (TROCKUR & DIDION 2008). Der Kenntnisstand für das Saarland ist jedoch im hohen Maße methodisch beeinflusst (langjährige gezielte Untersuchungen, jahrweise „extrem“ intensiv), die Situation bundesweit ist etwas weniger günstig (RL = 2, in der noch nicht verfügbaren Neufassung aber ebenfalls mittlerweile = ungefährdet) und wird neben dem südwestdeutschen Verbreitungsschwerpunkt v.a. durch die gute Datenlage in den seenreichen Bereichen der neuen Bundesländer aber auch durch zwischenzeitlich recht viele Funde in Rheinland-Pfalz (LINGENFELDER 2006) oder auch in Bayern (z.B. auch zahlreiche eigene Funde in der Donauaue (BÜRO LIPSKY 2010) geprägt (siehe TROCKUR 2004 bzw. TROCKUR in Vorb.)).

Zudem ist in einigen saarländischen Vorkommen eine enorme Populationsschwankung mit aktuell meist anhaltend niedrigen Abundanzen an den vorherigen Stammhabitaten der „saarländischen“ Metapopulation festzustellen. Von daher und wegen der unten geschilderten Indikatorfunktion für einen FFH-Lebensraumtyp wird diese Art hier trotz ihrer im Saarland relativ weiten Verbreitung und „scheinbar fehlenden Gefährdung“ berücksichtigt.

Im übrigen wird die Art bei BENZLER (2001) neben *Nehalennia speciosa* als einzige Nicht-FFH-Art für ein bundesweites Artenmonitoring vorgeschlagen. Dieser ordnet Deutschland für *Epitheca* mit Bezug zu SCHNITTNER & LUDWIG (1996) zurecht als „stark verantwortlich“ für das EU-weite Vorkommen der Art ein (siehe TROCKUR 2004).

ELLWANGER & SCHRÖDER 2003 (in PETERSEN et al. 2003) schlagen zur Berücksichtigung bei der fachlichen Novellierung der Anhänge für *Epitheca bimaculata* die Aufnahme in den Anhang IV vor.

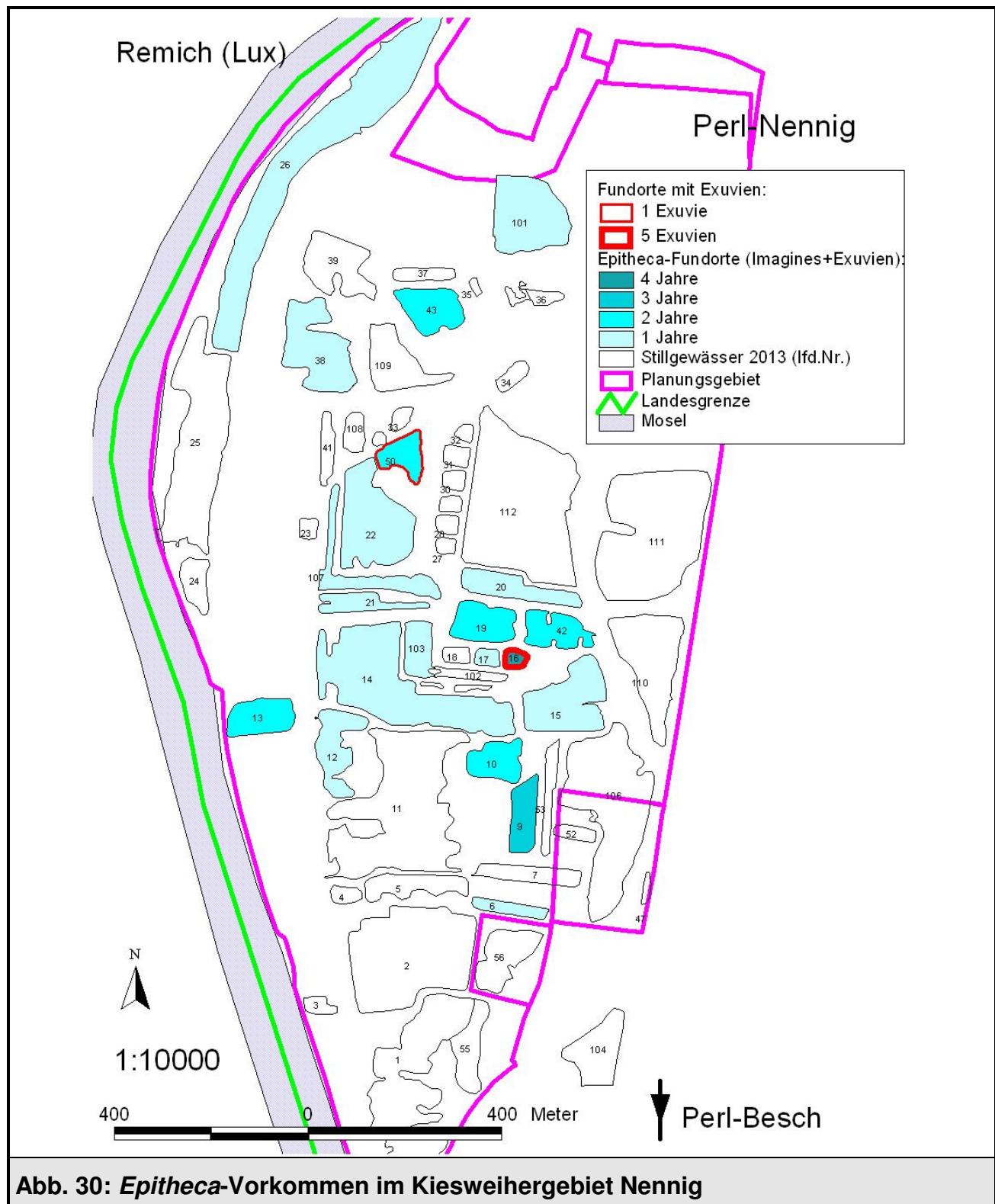


Abb. 30: *Epitheca*-Vorkommen im Kiesweihergebiet Nennig

aus: TROCKUR (in Vorb.)

#### Beeinträchtigungen:

- starke Eutrophierung bis hin zu flächigen Algenbeständen,
- Verlust oder Verschlechterung bei der Submers- und/oder Schwimmblattvegetation,
- Entnahme von Wasserpflanzen,
- pot. Veränderungen in der Fischbiozönose (Verschiebung von ausgewogenen oder raubfischgeprägten Beständen hin zu Benthosarten oder „grasfressenden“ Arten,
- Gehölzsukzession und -beschattung.

### Anmerkungen zu den Beeinträchtigungen:

Ob sich eine unterschiedliche Nutzung (Art und Intensität der Freizeitfischerei, Fischartenspektrum) und/oder verschiedene strukturelle Ausstattung und Trophie im Vergleich zum Luxemburger „Haff Remich“ bei dieser Art im deutschen FFH-Gebiet „Moselaue“ negativ auswirken (siehe Diskussion hierzu bei der etwas anspruchsvolleren *L. caudalis*) ist unklar. Jedenfalls mangelt es aktuell eigentlich nicht an schwach eutrophen Gewässern (siehe v.a. die aktualisierte LRT3150-Bilanz!) mit auf „den ersten Blick“ reichlich Submersvegetation, zumindest in größeren Gewässerteilbereichen, welche den Biotopansprüchen der Art augenscheinlich entsprechen. Mit Ausnahme einiger sehr schlecht strukturierter Gewässer in der „Gewässerkette“ 27 bis 32 müsste eigentlich an nahezu allen Stillgewässern im Gebiet mit ihr zu rechnen sein, an sehr vielen auch bodenständig, wenn im Gebiet eine starke Population ausgebildet wäre. Der derzeitige Kenntnisstand und die Begehungen in 2013 und auch in 2011 lassen dies jedoch derzeit nicht erkennen.

Eine Gefährdungsursache konnte hingegen ganz konkret in früheren Jahren beobachtet werden. Da diese sich gerade bei dieser Art sehr schnell und für ein einzelnes Gewässer auch schon bestandgefährdend auswirken kann, soll hier explizit auf diese Erfahrung hingewiesen werden, ohne damit die Nutzergruppe der Angler insgesamt zu „verteufeln“: Am 04.06.1998 wurde im westlichen Gewässerbereich des Weiher 50 eine Eiablage (Eistrang mit etwa 1600 Eiern, siehe zu den biologischen Gründen und Konsequenzen dieser konzentrierten Form der Eiablage im Detail in TROCKUR 2004) im Bereich eines räumlich begrenzten *Myriophyllum*-Bestandes beobachtet). Bei einer weiteren Begehung am 25.06.98 wurde in einem wohlwollend-konstruktiven Gespräch mit einem am Gewässer anwesenden Angler auf diese konkrete Beobachtung, auf die hier vorkommende, seltene Libellenart und die Bedeutung der Submersvegetation hingewiesen. Der positive Eindruck aus dem Gespräch hatte jedoch getäuscht, denn nur wenige Wochen später (am 20.07.08) war gerade dieser *Myriophyllum*-Bestand verschwunden. Da in anderen Teilbereichen des Gewässers noch Reste von Submersvegetation vorhanden war, liegt der Gedanke nahe, dass keine das Gewässer als Ganzes treffende Ursache (wie etwa ein Besatz mit grasfressenden Fischarten) sondern eine selektive Entnahme dieser, die Angler oft störende Strukturen erfolgt sein muss!

Solche zum falschen Zeitpunkt durchgeföhrten „Säuberungen“ können den Bestand oder Aufbau einer Population in einem Gewässer empfindlich stören, im negativsten Fall durch die hohe Konzentration der Eiablage (Eistränge werden von den Weibchen zuweilen gar „ganz gezielt“ gehäuft abgelegt) bei einer bislang schwachen Population auch zerstören.

Denkbar als Ursache für eine zumindest jahr- oder zeitweise geringe Attraktivität für die revierbildenden Männchen könnte auch das an vielen Gewässern in den letzten Jahren zu beobachtende explosive und flächendeckende Wachstum von fädigen Algen sein. In einigen Fällen (z.B. Gew. 42 und auch das eigentlich optimal erscheinende Gew. 10) waren die Wasserflächen auch schon zur Flugzeit im Juni 2013 nahezu komplett mit Algenteppichen bedeckt, so dass von der Wasserfläche oder anderen Submersstrukturen nichts mehr erkennbar war. In solchen Fällen werden die Gewässer nicht mehr als solche erkannt (fehlende Reflexion der Wasseroberfläche) und die als Eiablatesubstrat dienende Submersstrukturen werden gerade von dieser Art nicht mehr erreicht, sofern sie überhaupt noch vorhanden sind und nicht durch den Algenteppich schon völlig unterdrückt sind (siehe zur Eutrophierungsproblematik auch beim LRT 3140).

Ansonsten liegt der Verdacht nahe, dass die Habitatansprüche im Gebiet nicht optimal erfüllt sind und damit ein optimales Fortpflanzungsgewässers im Gebiet fehlt bzw. ein solches bislang nicht gefunden wurde.

So findet sich z.B. das langjährig gesehen bislang „beste“ *Epitheca*-Gewässer, der Weiher Nr. 16, mit seinen nur 0,16 ha eigentlich an der Untergrenze der bei TROCKUR & MAUERSBERGER 2000 diskutierten Bedeutung der Gewässergröße, hat jedoch als eines von aktuell

nur vier im Gebiet vorkommenden Gewässern mit nennenswerter Schwimmblattvegetation mit *Nuphar lutea*, die bei vielen abundanzstarken Fortpflanzungsgewässern der Art meist stark und aspektbildend ausgebildet ist! Potentiell kann auch *N. alba* selbst mit den hier nur vorhandenen Zierformen ähnlich wie bei *L. caudalis* diese Funktion übernehmen, wegen der zumeist dichten Wuchsform der Zierseerosen ist die Bedeutung jedoch hier stark eingeschränkt!

#### Entwicklungsziele:

- Erhalt und Entwicklung von Gewässern und Gewässerbereichen mit Submersvegetation und Schwimmblattbeständen v.a. mit *N. lutea*,
- Erhalt und Entwicklung von Uferröhrichten im Bereich der vorgenannten Strukturen,
- Begrenzung der Eutrophierung,
- Erhalt und Entwicklung ausgewogener Fischbestände.

#### Pflegevorschläge/Maßnahmen:

Die Maßnahmen bezüglich der LRT 3140 und 3150 sowie insbesondere auch die Gewässeroptimierungen und Gestaltungsempfehlungen (**MFII-4, MVS-7, MVS-9**, Hinweise in Kap. 7.4) dienen in Verbindung mit der Verbesserung der Bedingungen für die Submers- und Schwimmblattvegetation auch der Stärkung des Vorkommens des Zweiflecks im Gebiet. Weitere, spezielle Maßnahmen für die Art sind mit Ausnahme des bereits bei der vorher behandelten Art schon erwähnten Untersuchungsbedarfs derzeit nicht erkennbar. Die fischereiliche Nutzung in der beim LRT 3150 erläuterten Form ist für diese Art unproblematisch, sie kann im Zusammenhang einiger potentiellen Beeinträchtigung sogar im Idealfall förderlich sein!

Die Zielstellung zur Fischbiozönose für beide hier genannten Libellenarten steht theoretisch im Konflikt zu den Erhaltungszielen für den Bitterling (siehe dort = geringe Raubfischbestände). Dies wird jedoch u.a. auch angesichts der großen Anzahl an Wasserpflanzen reichen Gewässern mit guten Schutzmöglichkeiten für den Bitterling nicht als echter Konflikt eingeschätzt (u.a. Heintz, pers. Mitt.).

#### \* **Fledermäuse**

Laut Datendatei ABDS 2013 bzw. eigenen Beobachtungen (2008: Gr. Abendsegler im Bereich Gew. 108) kommen im Gebiet drei Fledermausarten (jeweils Anhang IV) vor. Zusätzlich ist u.a. ein bemerkenswertes Vorkommen (Sommerquartier, Wochenstube, Mischkolonie) der Anhang II-Arten *Rhinolophus ferrumequinum* (Große Hufeisennase) und *Myotis emarginatus* (Wimperfledermaus) in Bech-Kleinmacher (Lux.) – genau gegenüber dem südlichen Altarm (Gew. 25) zu erwähnen (FFH-MaP zum Gebiet Remerschen, Harbusch, pers. Mitt., BACKES 2013), da die dort ansässigen Tiere zweifelsfrei auch im Gebiet auf saarländischer Seite auf Nahrungssuche gehen.

**Tab. 18: Fledermausarten im FFH-Gebiet Moselaue bei Nennig**

Art	Dt. Artname	FFH-Anh.	Weihergebiet	Umfeld
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	x	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	x	
<i>Nyctalus noctula*</i>	Großer Abendsegler	IV		
außerhalb:				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> ( <i>Myotis emarginatus</i> )	Große Hufeisennase (Wimperfledermaus)	II II	(x)* (?)	1 1
Artenanzahl	3/5		3(5)	1

Datenquelle: ABDS-Datendatei des ZfB, \* = Bedeutung als Nahrungslebensraum ist anzunehmen

Weitere Arten sind zu erwarten. Daten zu Populationsgrößen, konkreten Beeinträchtigungen liegen nicht vor. Insbesondere die Maßnahmen an den Stillgewässern, im Auwald sowie die in Kap. 6.2 vorgeschlagene Beweidung dienen auch den Fledermausarten. Bei der unten in MSonst-3 vorgeschlagenen Infrastruktur ist auch an Zwischenquartiere (Unterstände) für Fledermäuse zu denken. Insbesondere bei dem vorgeschlagenen Beobachtungsturm (MSonst-3a) sollten folgende Aspekte Beachtung finden.

Ev. auch im Zusammenhang mit der Fortschreibung der MORO-Konzeption zur Besucherlenkung sollte der Bau von „Fledermaustürmen“ mit Mehrfach-Funktion (siehe Life-Projekt Bayern, Herr R. Leitl, pers. Mitt.) an markanten „Kreuzungspunkten“ geprüft werden: 3-geschossig, 3x3m, unten Teilnutzung Info- oder Beobachtungsstation, Mitte und oben Fledermausquartiere); Gestaltung derart, dass sie auch als Zwischenquartier für die direkt westlich des Gebietes vorkommende Große Hufeisennase dienen kann.

#### **\* weitere Arten oder sonstige Flächen**

- Nase (*Chondrostoma nasus*): bundesweite Bedeutung
- Barbe (*Barbus barbus*): bundesweite Bedeutung
- Gründling (*Gobio gobio*): bundesweite Bedeutung

Laut UVS zum Kiesabbau (GEOCONCEPT 2001) sowie der dort eingeflossenen Untersuchung der Fischfauna der GFUG (2000) kommt in der Pferdemosel (=Gew. Nr. 25) die Nase (*Chondrostoma nasus*) vor. Auch Borchard fand die Art mehrfach zwischen 1995-2000 in diesem Gewässer ((DR. BORCHARD, Fax v. 30.08.2006), in 2003 jedoch nicht.

Bei den Untersuchungen im Zusammenhang Beweissicherung zum Moselausbau konnten gemäß Artenliste von DR. BORCHARD (Fax v. 30.08.2006) zwei weitere Arten mit bundesweiter Bedeutung der saarländischen Vorkommen festgestellt werden:

Barbe (*Barbus barbus*) = Nachweis nur in 1996 im Gewässer Nr. 25,  
Gründling (*Gobio gobio*) = im Zeitraum 1995-2003 bei jeder Untersuchung im Gewässer Nr. 25.

Konkrete Beeinträchtigungen für diese Arten im Gebiet sind nicht bekannt. Eine potentielle Gefährdung besteht durch Änderung der Wasserführung (siehe Moselabsenkung) oder sonstige Eingriffe am Gewässer 25.

Da die Arten als Fließwasserarten für das NATURA 2000-Gebiet keine direkte Relevanz besitzen, erfolgt hier keine weitergehende Bearbeitung.

#### **- Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*): Verantwortlichkeit des Saarlandes**

(RL Saar = 1, extrem selten, RL D = 3)

##### Vorkommen:

vier Fundgewässer: 3, 5, 38, 39, siehe auch Tab. 22 dort sind auch die Vorkommen von weiteren bemerkenswerten Arten wie *Chara contraria*, *Chara vulgaris* und *Ranuculus circinatus* zu finden).

##### Beeinträchtigungen:

Beschattung des Uferstreifens durch zunehmende Gehölzsukzession.

##### Entwicklungsziele:

Erhalt besonnter bzw. teilbeschatteter Uferzonen.

**Pflegevorschläge/Maßnahmen:**

Die kleinräumige Entnahme von Ufergehölzen in verschiedenen Maßnahmenvorschlägen (v.a. **M3130EW-1**, **MFII-4**, **MVS-6**, **MVS-9**, Ufergehölzpflage an Kleingewässern (**MFII-1**, siehe Abb. 28b) wie auch die Beweidung von Gewässern (**MFII-2**) dient dem Erhalt des Froschbisses im Gebiet. Dies gilt im Prinzip auch für eine extensive Nutzung der Angelweiher.

Eine eigene Maßnahme für die Art ist daher nicht nötig.

## 8.2 Maßnahmen für §30-Biotope

Sofern nicht bereits bei den FFH-LRT in 6.3 hinreichend bearbeitet, werden nachfolgend Maßnahmenvorschläge zu weiteren, konkret bearbeiteten §30-Flächen oder Teilflächen der GB's erarbeitet.

**B. Maßnahmen:****MGB-1: Extensive Nutzung von Nasswiesen**

Für die Fläche am Nordrand des Gebietes (im Erweiterungsvorschlag) gilt:

- Extensivierung der Nutzung (ein- oder 2-schürige Heumahd),
- Verzicht auf Düngung,
- Mahdzeitraum für C-Wiesen (siehe oben),
- Beweidung mit Vorgaben vgl. C-Wiesen ist denkbar (siehe oben),
- Integration in einen Bewirtschaftungsvertrag.

**MGB-2: Erhalt und extensive Unterhaltung von Gräben**

Für den Graben im Nordteil des Gebietes gilt (identisch mit **M3260EW-3**):

- Erhalt und Verbesserungen für die Wasserpflanzenvorkommen,
- bei Bedarf teilweise Auflichten / Entnahme von Gehölzen,
- Verlängerung/Offenlegung verrohrter Bereiche in Richtung Osten und im Westen, Anbindung an den Grabenteil östlich der Bahn, Umgestaltung von Wegequerungen,
- extensive Nutzung im Randstreifen, abschnittsweise wechselnde Unterhaltung.

## 8.3 Maßnahmen für sonstige Flächen bzw. weitere Biotoptypen

**MSonst-1: Umwandlung von Ackerflächen**

Alle Ackerflächen im Gebiet sollten wegen der Auelage in Verbindung mit einem geplanten Überschwemmungsgebiet und der grundsätzlichen ökologischen Eignung und Problematik in Grünland umgewandelt werden. In Verbindung mit weiteren Maßnahmen (Flutmuldenanlage, ev. Beweidung) sollte ein Ausgleich oder eine Förderung geprüft werden, um die Akzeptanz zu erhöhen.

Dies gilt ähnlich für die in M6510EW-2 bearbeiteten, außerhalb des Gebietes liegenden Ackerflächen, die in 2006 noch als 6510-C-Grünland kartiert waren.

## **MSonst-2: Beruhigung des südlichen Altarmes**

Zur Beruhigung des stark frequentierten aber wertvollen Bereichs westlich des südlichen Altarmes bis zum Moselufer und der Altarmabbindung wird folgendes Maßnahmenpaket vorgeschlagen:

- Verhinderung der Zugänglichkeit vom Leinpfad (siehe **MFII-4a**) zwischen den beiden Altarmen durch Abflachen auf Mittelwasserniveau,
- vorerst grundsätzlicher Erhalt der Zugänglichkeit zur Mahd und Pflege (Offenhaltung der Wegränder und einschürig gepflegten Grünlandflächen (zum Mahdzeitraum siehe Hinweis bei Spanischer Flagge)), Pflege des Kopfweidenbestand, Unterhaltung des Moselufer,...)
- Erschweren der unerlaubten Zugänglichkeit durch Findlinge, Barrieren o.ä. im Bereich zwischen den beiden Altarmen, auch wenn hier schon lt. Angaben des WSA Zerstörungen an solchen Absperrversuchen festzustellen waren.
- unterstützende Reglementierung der Zugänglichkeit am nördlichen Altarm, solange hier Pachtverträge und Anglerscheine am Moselufer ausgestellt werden; das Westufer des nördlichen Altarmes sollte ebenfalls beruhigt werden, siehe die Zielformulierung in 6.2 sowie **MVS-1**).
- Prüfen von Pachtmöglichkeiten des Gewässers 25 und seinem Umfeld (Eigentümer = WSA) zur besseren Regulierung der unerlaubten und störenden Nutzung.
- Beschilderung mit Hinweis auf das Verbot des Befahrens des südlichen Altarmes im Mündungsbereich.
- nach Möglichkeit auch Beruhigung der Zuwegung zum Mündungsbereich von Süden / westlich von Gew. 24, zumindest Absperrung und Beruhigung des sensiblen Mündungsbereiches im Süden,
- Ausweisung mindestens des südlichen Altarmteiles inkl. Bereich zum Moselufer sowie des westlichen Altarmbereiches inkl. Uferbereich des nördlichen Altarmteiles als NSG, idealerweise ergänzt um alle N-Zonen (siehe bereits ausführlich dazu in **MVS-16**).

alternativ:

Komplettberuhigung des Bereiches durch Zulassen und Förderung der natürlichen Entwicklung hin zum Auwald

oder

Absperrung durch Erdhügel und Erhalt der Unterhaltungszugänglichkeit von der Mosel mit Hilfe von Booten.

## **MSonst-3: Stationen der Besucherlenkung - Ökopädagogische Infrastruktur**

Losgelöst von der weitergehenden Bearbeitung des Aspektes im Rahmen der Umsetzung der Planfeststellung zum Kiesabbau und des entsprechenden Teilbausteines im MORO-Projekt werden hier einige grundsätzlich oder auch konkrete Vorschläge aus Sicht der NATURA 2000-Aspekte angesprochen (siehe auch ergänzte beispielhafte Bearbeitung im Rahmen einer Praktikumsarbeit beim NABU LV Saar sowie die entsprechenden Planungsvorschläge im Zusammenhang mit dem Kiesabbau):

- Errichtung mindestens einer zentralen Beobachtungsstation mit integriertem Fledermaus-turm (siehe dazu bereits oben in 8.1. bei den Fledermäusen und der Großen Hufeisen-nase) an einem der Info-Punkte; derzeit vorzugsweise genau zwischen den Gewässern 112, 111, 110, 42 und 20 (ev. auch mit leichter Verschiebung nach Norden an den Rand einer künftigen erneuten Abflachung/Umgestaltung gemäß Vorschlag in **MFII-4**) wegen der Blickbeziehung zu v.a. den großen Gewässern 112, 111 und 110.

sowie:

- vorrangige Beachtung der neu entstehenden Gewässer und Naturschutzzwischenpunkte inkl. der ornithologisch bedeutsamen Bereiche, keine Zerschneidung der N-Zonen, bestenfalls randliche Berührung/“Erschließung“,
- Einbindung des Beweidungsvorschlags (siehe bei Zielen in 6.2, versch. Varianten),
- Beruhigung des Weges zwischen Ostrand Ollinger-Gelände und Gew. 108/109 (ev. Begehbarkeit der vorgeschlagenen Beweidungskorridore vergleichbar dem Beweidungsprojekt an der Alzette bei Schiffingen (Lux.),
- Einbeziehung der Situation in der Mitte des Gebietes = östlich des Weiher 107 für eine weitere zentrale Anlaufstelle für Information und Beobachtung sowie Darstellung der Folgen der Sukzession auch an den Gewässern,
- keine Anlage neuer Wege; Nutzung des vorhandenen Netzes, Vorschläge zur Aufgabe von Wegen v.a. im Bereich der neu entstehenden Gewässer und N-Zonen, Suche nach einem geeigneten und zugleich für die Avifauna störungsfreien Ort für einen Pfad über Flachwasserbereiche,
- Themen für die ökopädagogische Darstellung:  
Auengewässer, Kiesabbau und Naturschutz, vegetationsreiche Stillgewässer, Klein- und Kleinstgewässer, nachhaltige naturverträgliche Nutzung, Klimaänderung und Klimagewinner, nährstoffarme Gewässer, Eutrophierung, natürliche Sukzession, Trittssteine und Wanderkorridore, Gelbauchunke, Zierliche Moosjungfer, Avifauna (v.a. auch zur Funktion für Zugvögel),

Da sich durch Feinjustierung und Änderung der Abbauplanung ständig neue Situationen aber oft auch neu Möglichkeiten ergeben, sollte jedes Konzept an dieser Stelle für Änderungen, Ergänzungen und Fortschreibungen unter Beachtung der ökologischen Rahmenbedingungen offen und flexibel sein. Daher wird auch auf eine kartographische Darstellung früherer Überlegungen (NABU-Praktikumsarbeit, Planfeststellungsbeschluss, MORO-Projekt) verzichtet.

#### **MSonst-4: Entfernung von Pappeln an Gewässerufern**

Mehrere Pappeln stehen auch im Bereich der Gewässerufer. Im Falle des vormaligen 3140-B-Weiher Nr. 52 liegt dies ganz markant v.a. am Nordufer vor. Auch wenn das Gewässer außerhalb des gemeldeten FFH-Gebietes (aber im Planungsgebiet!) liegt und die Characeen und den 3140-Zustand nach Datenlage vermutlich aktuell verloren hat, es ist immer noch sehr wertvoll und reich an Wasserpflanzen (3150-B) und sollte unbedingt wenigstens im aktuellen Zustand erhalten bleiben.

Da das Laub der Pappeln schwer abbaubar ist, verstärkt es auch Eutrophierungstendenzen und Faulschlammbildung. Die Pappelbestände an Gewässerufern sollten daher allgemein und im speziellen Fall an Gew. 52 kurzfristig entfernt und in lockere Erlen- und Baumweidenbestände umgewandelt werden (siehe auch Anmerkungen zum Erhalt der 3140-Gewässer sowie zum Erhalt großwüchsiger Gehölzbestände in **MVS-4**). Der Vorschlag gilt entsprechend auch für den Nenniger Bach v.a. am Ostrand des Gebietes, wie in Karte 3 dargestellt.

## **MSonst-5: Grünland/-brachen und Wegränder offenhalten**

Oftmals finden sich an Wegen verschiedenster Art blütenreiche, grünlandähnliche Randstrukturen, die in einigen Fällen auch flächiger ausgeprägt und nicht nur auf den engen Wegrand beschränkt sind. Diese besitzen eine hohe Bedeutung z.B. als Nahrungslebensraum für zahlreiche Insektenarten, insbesondere wenn sie innerhalb von Gehölzbeständen der von Wäldern liegen (vgl. Lichtwaldarten bei Tagfaltern, terrestrische Lebensräume bei Libellen, ...).

Ähnliches gilt für weitere Flächen, die wohl nur sporadisch bzw. unregelmäßig gemäht oder einschürig gepflegt werden, wie z.B. entlang der Unterhaltungswege des WSA oder Gemeinde bzw. auch entlang des Ostrand des Gew. 101.

Die Offenhaltung der Flächen durch ein- (oder zweischürige) Mahd ist wünschenswert, dies gilt v.a. für die mit **MSonst-5** dargestellten Flächen, die innerhalb von Gehölzbeständen liegen und über den eigentlichen Wegrand hinausgehen. Bei Bereichen westlich der Altarme und in den Wäldern siehe die Hinweise zum Mahdzeitraum wegen der aktuellen oder potentiellen Bedeutung für die Spanischen Flagge: Mahd nur in der Zeit vom 31.08. bis 01.04.

## **MSonst-6: Extensivierung der Grünlandnutzung**

Unabhängig vom ev. vorhandenen Status als 6510-Wiesen gilt für alle Grünlandflächen im Gebiet eine extensive Grünlandnutzung als Zielstellung. Zum Ausgleich der mit einer Umstellung verbundenen Ausfälle ist eine Förderung durch Bewirtschaftungsverträge vergleichbar den anderen, bereits behandelten Grünlandflächen zu prüfen und wünschenswert.

### **\* Maßnahmen ohne Darstellung in Karte 3:**

## **MSonst-7: Gebietsbetreuer oder Naturwächter (Ranger) für die Moselaue**

Aufgrund der ökologischen Wertigkeiten, aktuellen und potentiellen Störungen ist es nötig einen offiziellen Gebietsbetreuer zu benennen, der auch Befugnisse vergleichbar dem früheren Feld- und Forstschatzbeauftragten („Schütz“) hat und täglich einmal vor Ort sein sollte. Die amtliche Naturwacht in der derzeitigen Form mit der Zuständigkeitsverteilung ist für dieses Gebiet nicht ausreichend.

Der Gebietsbetreuer sollte nicht nur Kontrollfunktionen ausüben, sondern auch für die Pflege- und Entwicklung und im Idealfall auch für Monitoring des Gebietes zuständig sein. Insbesondere daher bietet sich die Finanzierung einer solchen „Funktion“ über ein längerfristiges Projekt (siehe zu zuvor bereits mehrfach zu den Perspektiven, z.B. beim LRT 3140 oder bei der Ökopädagogischen Erschließung (**MSonst-3**)) an. Eine solche „Stelle“ könnte allerdings ebenfalls bei der Naturwacht angesiedelt sein und dann auch noch einige weitere Gebiete betreuen, wie z.B. das nahe NATURA 2000-Gebiet „Röllbachschlucht und Lateswald bei Nennig“, aus Entfernungsgründen jedoch bevorzugt nur NATURA 2000-Gebiete in der Gemeinde Perl.

Alternativ könnte eine vergleichbare Gebietsbetreuerfunktion auch zusammen mit den Vogelschutz-Gebieten im westlichen Saarland (Mittleres Saartal, Schwemlingen, ev. auch Nied) geschaffen werden.

## 9 Aktuelles Gebietsmanagement

Es gibt im Planungsgebiet weder Pflegeverträge (LUA) noch Bewirtschaftungsverträge (MUV).

Auf den derzeit laufenden Kiesabbau, der das Gebiet aktuell und auch perspektivisch mit den neu entstehenden Gewässern prägt, wurde bereits mehrfach hingewiesen (siehe auch im Anhang). Dies gilt auch für weitere Maßnahmen in diesem Zusammenhang, wie etwa die Bachverlegung, durch welche das Gebiet lokal noch verändert wird.

Von Bedeutung in diesem Zusammenhang ist auch die Übernahme der neuen Gewässer durch die NABU-Stiftung und die beabsichtigte Pflege von Teilbereichen.

Die im Zusammenhang mit dem MORO-Projekt künftig umgesetzten Maßnahmen müssen mit den Wertigkeiten des Gebietes sowie den Zielen und Maßnahmen der FFH-Managementplanung zwingend abgestimmt werden.

Die Gemeinde mäht die Bereiche am nördlichen Altarm, da dieser in Gemeindebesitz ist. Um die Pflege des südlichen Altarmes kümmert sich das WSA Trier.



**Abb. 31: Luftbilddaufnahmen vom NATURA 2000-Gebiet Moselaue bei Nennig**

a Blick auf den nördlichen Teil des Gebietes mit noch nicht vollständig ausgekiestem Gew. 109 (18.09.2012) in der Mitte des Fotos,

b Blick über den südlichen Teil des Gebietes mit älteren Gewässern und jungen Gewässern (links, sichtbar sind v.a. Gew. 110 u. 106, Aufnahmen v.18.09.2012, Büro Dr. Maas im Auftrag der NABU-Stiftung Saarländisches Naturerbe

## 10 Konfliktlösung / Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen

### 10.1 Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen

Im Verlauf der Planerstellung (insbesondere auch zu Beginn der Datenrecherche) bestanden vielfach Kontakte mit den zuständigen Vertretern des Ministerium für Umwelt (MUV), des Zentrum für Biotopdokumentation (ZfB) und des Landesamtes für Arbeitsschutz und Umwelt (LUA).

Die zentrale Abstimmung der Erhaltungsziele und der daraus fachlich abgeleiteten Maßnahmen mit dem Auftraggeber erfolgte in den PAG-Sitzungen am 05.11.2012, 18.04.2013, 24.10.2013 sowie bereits mehrfach in früheren Jahren v.a. in 2006 (09.11.2006). V.a. auch wegen der endgültigen Festlegung des Planungsgebietes erfolgte am 10.02.2014 und 10.01.2014 Abstimmungsbesprechungen zum Planungsstand bzw. zum Planentwurf mit dem AG im ZFB in Landsweiler/Reden.

### 10.2 Besprechungen mit Nutzern

### 10.3 Besprechungen mit Nutzern oder sonstigen Beteiligten und Vorschläge zur Konfliktlösung

Wie bereits in 7.1 erwähnt wurden Kontakte zu Nutzern im Gebiet teils auch schon im Vorfeld / während der Datenrecherche geknüpft bzw. nach Vorliegen konkreter Maßnahmenvorschläge mit den betroffenen Nutzern über diese diskutiert.

Dabei wurden verschiedene Konfliktfelder erkannt und im Planungsverlauf behandelt.

#### \* WSA Trier sowie Abstimmung mit den Zielen der WR-RL

a) am 14.Okt. 2013 erfolgte vor Ort ein Termin zum Informationsaustausch mit einem Vertreter des WSA Trier (Herr Eichholz). Dabei wurden keine konkreten Probleme zwischen der Unterhaltung und den Zielen der FFH-Planung festgestellt, zudem das WSA neben der hier nicht beplanten Mosel nur im Besitz des südlichen Altarmteiles ist.

b) In einer Studie zum guten ökologischen Potential der Bundeswasserstraßen in Rheinland-Pfalz (PLANUNGSBÜRO KOENZEN (o.J.) im Auftrag des LUWG) wird im Bereich des Planungsgebietes nur eine Maßnahme vorgeschlagen.

Im irrtümlich mit 4.4 angegebenen Punkt (gemeint ist vermutlich gemäß Kilometrierung 4.3 = Auengewässer reaktivieren) wird graphisch die Anbindung des südlichen Altarmteiles an die Mosel dargestellt. Da diese Verbindung bereits besteht, ist hier vermutlich primär der zweite Teil angedacht = die Anbindung des südlich liegenden Weiher (= Gew.-Nr. 24). Dies wird losgelöst von den Eigentumsproblemen grundsätzlich befürwortet und wurde im Planungsablauf auch schon angesprochen.

Ähnliches gilt für eine in einem Telefonat mit Herrn A. Schmitt (LUA, 15.11.13) besprochenen, weitergehenden Anbindung auch des nördlichen Altarmes im Hinblick auf die Schaffung eines durchflossenen Gewässers. Die in **M-FII-4a** punktuell vorgeschlagene Abflachung zwischen den beiden Altarmteilen mit bei Mittelwasser flacher Verbindung ist

ein Zwischenschritt in diese Richtung, sollte aber auch primär der Beruhigung des Bereiches dienen. Auf weitergehende Gewässerverbindungen wurde wegen verschiedener Bedenken vorerst abgesehen.

**\* Gemeinde Perl:**

- Informationstermin mit dem für Naturschutz zuständigen Mitarbeiter in 2006,
- im Rahmen der PAG 1 und 3 waren Vertreter der Gemeinde ( PAG 3) bzw. der Bürgermeister selbst (PAG1) anwesend,
- beim MORO-Besprechungstermin am 19.02.14 (Bauamtsleiter, Bürgermeister).

**\* KBN (Kiesabbau) und RAG Montan (Ausführungsplanung zur Gestaltung der neuen Gewässer):**

- mehrfache Kontakte und Vorort-Termine in 2012 und 2013 im Zusammenhang mit der Betreuung der NABU-Stiftung, welche die neu entstehenden Gewässer übernimmt.

**\* Angelsportvereine:**

- mehrfach gab es Kontakte mit Anglern vor Ort,

**\* dem Besitzer des Kiesgeländes (Herr Ollinger):**

- Telefonat in 2006 zur Zukunft des Geländes, Verweigerung der Nutzung und Überplanung wegen noch vorhandener Nutzung, aber auch Signal zur grundsätzlichen Verkaufsbereitschaft,

**\* der NABU-Stiftung bzw. dem NABU Landesverband Saar:**

- Informationsaustausch in 2006,
- Diskussion zum Planungsstand vor der PAG 3 im Oktober 2013,
- mehrfach (auch zur NABU Ortsgruppe) im Zusammenhang mit der Betreuungsarbeiten für die NABU-Stiftung,

**\* MORO-Projekt:**

- mehrfach Kontakte mit dem Planungsbüro im Juli 2013 und Herbst, Januar 2014,
- v.a. am 19. Februar 2014 anlässlich eines ausführlichen Besprechungstermines im Rathaus in Perl (Gemeinde, beide am MORO-Projekt beteiligte Planungsbüros, MUV (H. Weyrath),

## 10.4 Darstellung verbleibender Konflikte

Folgende Konflikte sind derzeit nicht oder nicht befriedigend zu lösen bzw. die Umsetzung der Vorschläge erscheint wenig oder nur eingeschränkt aussichtsreich:

- die illegale Freizeitnutzung an den ganz jungen Gewässern sowie im Bereich der Altarme zum Moselufer in Verbindung mit der Zugänglichkeit dieser Bereiche,
- die Jagd auf die Wasservögel und die Umsetzung eines Verbotes,

- die relativ intensive Nutzung vieler Wiesen, auch einiger in 2006 als besser kartierter Flächen,
- das Umbrechen von teilweise wertvollen (LRT 6510) Wiesen direkt angrenzend an das Gebiet,
- das Vorkommen mehrerer Ackerflächen in der Aue und die Zielstellung der Nutzungsänderung,
- die aktuelle Verpachtung und der Verzicht des Vorkaufsrechtes durch die Gemeinde an Gew. 1, welches bislang relativ störungsarm war und daher auch so verbleiben sollte,
- damit konkret verbunden aber auch grundsätzlich zu befürchten eine Wiederaufnahme der Nutzung an bisher nicht genutzten, beruhigten und damit wertvollen Gewässern.
- die Umsetzung der Beweidungsidee im Konflikt mit Flächenverfügbarkeit und Wegeführung/Zugänglichkeit aller genutzter Gewässer,
- die Eutrophierung (Algenblüten, Algenteppiche) vieler Gewässer,
- die Gehölzsukzession und Beschattung der Gewässerufer,
- die Zugänglich einiger Gewässer zu erschweren bzw. unmöglich zu machen, auch das Befahren des Moselaltarmes von der Mosel aus,
- den langfristigen Erhalt von Pionierstandorten und des Vorkommens der Gelbbauchunke, wenn ein Beweidungsprojekt nicht zu realisieren ist,
- einige der Probleme könnten ev. mit Hilfe finanzieller Unterstützung im Rahmen eines geeigneten Naturschutzprojektes besser gelöst werden (z.B. Life),

## 11 Zusammenfassung

Die Auswertung der verfügbaren bzw. recherchierten Datenbasis und der Untersuchungen im Zusammenhang mit der Planerstellung hat folgende für das NATURA 2000-Gebiet Moselaue bei Nennig primär planungsrelevante Art- oder Lebensraumtypen-Vorkommen ergeben:

7 FFH-Lebensraumtypen, 85 Flächen:  3130 aktuell nicht mehr bestätigt	(3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea) 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen 3150 Natürliche eutrophe Seen mit Wasserpflanzenvegetation 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan 6510 magere Flachlandmähwiesen/Haarstrang-Glatthaferwiesen 91E0 Auwald
3 GB-Typen / 7 Biotoptypen 71 Flächen nach § 30 BNatSchG / § 22-SNG:	- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Gewässer einschließlich ihrer Ufer sowie der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation - Altarme, Altwässer - naturnahes Stillgewässer - stehendes Kleingewässer - Röhrichte - Weiden-Auenwald - Nasswiesen (mit Flutrasen),
35 Arten nach VS-RL Anhang I:  BV:4 NG: 5 DZ/WG: 26	BV= : Schwarzmilan, Eisvogel, Grauspecht, Neuntöter; NG= Wespenbussard, Rotmilan, Wanderfalke, Uhu, Schwarzspecht*; Durchzügler/Wintergäste=: Moorente* Zwergsäger, Rohrdommel*, Zwergdommel, Rallenreiher*, Nachtreiher, Silberreiher, Purpureiher, Seidenreiher, Schwarzstorch, Weißstorch, Fischadler, Wiesenweihe* Kornweihe, Rohrweihe, Kranich, Goldregenpfeifer*, Bruchwasserläufer, Kampfläufer, Zergmöwe*, Schwarzkopfmöwe* Raubseeschwalbe*, Tauerseeschwalbe, Flussseeschwalbe, Heidelerche, Ortolan*
4 Arten nach FFH-RL Anhang II:	Bitterling, Steinbeißer, Gelbbauchunke, Großer Feuerfalter, Spanische Flagge; nur außerhalb, aber zu erwarten: Kammmolch, Große Hufeisennase, Wimperfledermaus, + pot. Helm-Azurjungfer+Große Moosjungfer
4 Arten nach FFH-RL Anhang IV:	Kreuzkröte, Zauneidechse, Mauereidechse, Zierliche Moosjungfer, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Wasserfledermaus
1 Art mit bundesweiter Bedeutung oder besonderer Indikatorfunktion	Zweifleck
26 Arten gem. Art. 4(2) der VS-RL (=gefährdete Zugvogelarten/Brutvogelarten,	BV= Wachtel, Turteltaube, Kuckuck, Wendehals, Pirol, Uferschwalbe, Wiesenpieper; NG= Baumfalke; DZ= Pfeifente, Krickente, Spießente, Knäkente, Löffelente, Gänseäger, Kiebitz, Großer Brachvogel* Zwergschnepfe, Bekassine, Flussuferläufer, Raubwürger, Braunkehlchen, Steinschmätzer, Wiesenpieper, Wiesenschafstelze, Thunbergschafstelze, Grauammer*;
1(7) Art(en) mit teils fehlender Relevanz für das Gebiet aber Monitoringverpflichtung durch die Verantwortlichkeit des Saarlandes	- Nase, Barbe, Gründling (auch in den Altarmen gefunden, aber eigentlich Fließwasserarten (Mosel!) und damit außerhalb; - nur außerhalb nachgewiesen, aber zu erwarten: Bergmolch, Fadenmolch, Teichfrosch; - Froschbiss

\* Art, die für das Gebiet als nicht maßgeblich einzustufen ist, da nur wenig Beobachtungen vorliegen

Auf Basis der erarbeiteten Datenlage und ihrer Bewertung wurden neben kleineren Grenzkorrekturen (Anpassung an Parzellen oder im Gelände deutlich erkennbare Biotopstrukturen, Wege, Böschungsoberkante Moselufer) in drei Bereichen Grenzänderungen vorgeschlagen und grundsätzlich akzeptiert:

Demnach würde sich das NATURA 2000-Gebiet Moselaue bei Nennig um etwa 15 ha (=8,25 %) von 188,75 ha auf 204,3 ha vergrößern.

Primäre Zielstellung und vorrangig zu sichernde bzw. zu entwickelnde Arten/Lebensräume für dieses Natura 2000-Gebiet sind:

1 Erhalt und Optimierung vegetationsreicher Stillgewässertypen verschiedenster Größe, v.a. mit Characeen (3140) und Schwimm- und Tauchblattvegetation (3150) als aktueller Lebensraum für div. Tiergruppen (Fische, Libellen, Vögel, ...);

2 Gestaltung und Entwicklung der durch den Kiesabbau neu entstehenden Gewässer in Richtung eines nach Möglichkeit im Verbund stehenden Systemes möglichst großer, ungenutzter und ungestörter Stillgewässer (Avifauna) mit ausgedehnten reich strukturierten Verlandungszonen und Kleingewässern;

3 Erhalt der mageren Flachlandmähwiesen, im Komplex mit kleinflächigen Brachen auch wegen der Bedeutung und Eignung für den Großen Feuerfalter;

4 Erhalt von Pionierlebensräumen nach dem Abschluss des Kiesabbaus durch gezielte Beweidung einzelner Flächen, lokal begrenzt auch im Randbereich von Gewässern (z.B. für die Gelbbauhunkie);

5 Erhalt und Entwicklung von standorttypischen Auwäldern sowie grabenartigen Fließgewässern mit flutender Vegetation und bachbegleitenden feuchten Hochstaudenfluren.

Als vordringlich oder zur Realisierung mit oberster Priorität wurden folgende Maßnahmen vorgeschlagen und abgestimmt:

- Vielfältige Gestaltung neuer Stillgewässer, primär große, ungestörte Flächen, in Randbereichen neben Verlandungsgesellschaften auch Kleinstgewässer+offene Kiesufer,
- Ökologische Optimierung bestehender, genutzter Stillgewässer, Regulation der Fischbestände (Reduktion Neozoen und „grasfressende“ Arten), Förderung von Raubfischen, Dul dung Schwimm- und Tauchblattvegetation...,
- Nutzung der Entwicklungspotentiale für Brutvögel und (wegen der bes. hohen Bedeutung) auch für nahrungssuchende und rastende Vogelarten (Beruhigung, ev. NSG-Ausweisung..., Anlage von Feuchtplächen, Flutmulden...,
- gezielte Reduktion von Ufergehölzen an bestehenden Gewässern zur Förderung der Röhrichte und Schwimm- und Tauchblattvegetation,
- Erhalt u. Entwicklung magerer Flachlandmähwiesen durch ext. Nutzung/Extensivierung,
- auch langfristiger Erhalt von Pionierlebensräumen (gezielte Eingriffe oder gesteuerte Beweidung),
- Optimierungen an den vegetationsreichen Bachläufen und den Säumen in deren Umfeld (Gehölzentnahme, Pflegemahd, ...),
- Umwandlung von Ackerland in Grünland,
- nach Möglichkeit Pflege/Wiederherstellung des Nadelbinsen-Bestandes (LRT 3130) an Gew. 39.

Als nicht zu lösende Konflikte müssen v.a. derzeit offen verbleiben:

- die Nutzung bestehender Gewässer ohne Störungen für Arten und Lebensräume,
- extensivere Nutzung, Reduktion der Störung im Bereich der bestehenden Weiher, Verbot der Wasservogeljagd,
- einvernehmliche Reglementierung der Kormoranvertreibung,
- Beruhigung von Teilbereichen, Wege-/Besucherlenkung.
- langfristig Wertverlust durch Sukzession an Gewässerufern und Verschwinden von Pionierstadien
- die Wiederaufnahme der Nutzung an bisher nicht genutzten, beruhigten und damit wertvollen Gewässern.

## 12 Literatur

- AG BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE FLOTTMANN & FLOTTMANN-STOLL GBR / CH. BERND (2005): NATURA 2000 - Herpetofauna Saarland - Grunderfassung 2005; Ergebnisbericht vom 31.10.2005; Unver. Gutachten im Auftrag des Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA) - Außenstelle Saarländisches Zentrum für Biodokumentation (ZfB) - (Saarbrücken/Landsweiler-Reden); 80 Seiten + 2 Karten.
- BAUER, H.G. & P. BERTHOLD (1996): Die Brutvögel Mitteleuropas – Bestand und Gefährdung / AULA-Verlag Wiesbaden 1996.
- BAUER, H.G., BEZZEL, E & W. FIEDLER (Hrsg) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas: Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Aula-Verlag Wiebelsheim, Wiesbaden 2005, ISBN 3-89104-647-2.
- BENJAMIN, A. (2009): Study reveals severe decline of Europe's common birds. Guardian.co.uk. 21. Dezember 2007. Abgerufen am 5. März 2011.
- BENZLER, A. (2001): Seltene, bedrohte und endemische Tier- und Pflanzenarten – Auswahl von Artengruppen und Arten für ein bundesweites Naturschutzmonitoring. - Natur und Landschaft 76. Jg., Heft 2, 70-87.
- BEZZEL, E. (1995): BLV Handbuch Vögel. BLV Verlagsgesellschaft, München.
- BFL (1999): Unterlagen zum Raumordnungsverfahren.
- BFL (2000): Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) „Pferdemosel und Baggerweihergebiet zwischen Besch und Nennig“, unver. Gutachten im Auftrag der Naturlandstiftung Saar.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten; Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti-Verlag, 160 S.
- BUNZEL-DRÜKE, M., C. BÖHM, P. FINCK, G. KÄMMER, R. LUICK, E. REISINGER, U. RIECKEN, J. RIEDL, M. SCHARF & O. ZIMBALL (2008): "Wilde Weiden", Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. (ABU), Bad Sassendorf-Lohne, 215 S., ISBN 978-3-0002-4385-1
- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE / BÜRO FÜR ÖKOLOGIE UND PLANUNG DR. MAAS (1997): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) SAARLAND unter besonderer Berücksichtigung der Biotopverbundplanung; unveröff. Gutachten im Auftrag des Ministers für Umwelt (CD-Rom Ausgabe 1998).
- BÜRO LIPSKY (2000): Kartierung von Gewässern auf Vorkommen des Zweiflecks (*Epitheca bimaculata*) im Bereich der Donauaue zwischen Aholfing und Pleiting; unver. Gutachten d. Büro für angewandte ökologische Planung Dipl.-Ing. Harry Lipsky – Falkenberg (Bearbeitung B. Trockur und H. Lipsky) im Auftrag Regierung von Niederbayern, Höhere Naturschutzbehörde.
- DELANY, S. SCOTT, D. DODMAN, T. & D. STROUD (Hrsg) (2009): *An Atlas of Wader Populations in Afrika and Western Eurasia*. Wetlands International, Wageningen 2009.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, Reihe L 206 v. 22.07.1992: 7-50.
- DIDION, A., B. TROCKUR & M. SCHORR (1997): Rote Liste der im Saarland gefährdeten Libellenarten (2.Fassung: 1997); in: Bestand und Gefährdung der Libellen, Tagfalter, Moose und Armleuchteralgen des Saarlandes; Aus Natur und Landschaft im Saarland - Sonderband 7: 9-35.
- ELLIOTT, A. (1992). "Family Ciconiidae (Storks)". In del Hoyo, Josep, Elliott, Andrew; Sargatal, Jordi. *Handbook of the Birds of the World Volume 1: Ostrich to Ducks*. Barcelona: Lynx Edicions.

- FLADE, M. (1994): Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Berlin 1994.
- GEO CONCEPT SAAR (2001): FFH–Verträglichkeitsstudie für das geplante Kiesabbauvorhaben in der Moselaue zwischen Besch und Nennig; Bestandteil der Genehmigungsplanung im Auftrag der SaarProjekt GmbH /Kieswerk Besch-Nennig. 32 S.
- GEO CONCEPT SAAR (2001): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum geplanten Kiesabbau in der Moselaue zwischen Besch und Nennig; 96 S. + Anlagen
- GEO CONCEPT SAAR (2001): Umweltverträglichkeitsstudie für das geplante Kiesabbauvorhaben in der Moselaue zwischen Besch und Nennig; Bestandteil der Genehmigungsplanung im Auftrag der SaarProjekt GmbH /Kieswerk Besch-Nennig. 142 S +Anlagen.
- GEORGII B. (2001): Auswirkungen von Freizeitaktivitäten und Jagd auf Wildtiere. Laufener Seminarbeitr. 1/01, S. 37–47. Bayer. Akad. F. Naturschutz u. Landschaftspflege. Laufen/Salzach.
- GOODERS, J. & T. BOYER (1986): Ducks of Britain and the Northern Hemisphere, Dragon's World Ltd, Surrey 1986, ISBN 1-85028-022-3.
- HAGEMEIJER, W.J.M. & M. J. BLAIR (1997): BCC Atlas of European Breeding Birds - their distribution and abundance, T & A D Poyser, London 1997.
- HEIDEMANN, B.J. (1935): Vom Zug des Turmfalken (*Falco t. tinnunculus*), Wanderfalken (*Falco peregrinus*) und Baumfalken (*Falco s. subbuteo*). Der Vogelzug 6, 1935: S. 11–26.
- HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs. Nicht-Singvögel 3. Ulmer, Stuttgart 2001.
- HUNTLEY, B., RHYS E., GREEN, Y., COLLINGHAM, C. & S.G. WILLIS (2007): A Climatic Atlas of European Breeding Birds, Durham University, The RSPB and Lynx Editions, Barcelona 2007.
- JEDICKE, E. (2013): Fluch oder Segen? Was der Naturschutz von der Störungsökologie lernen kann, Vortrag bei der LVV des NABU LV Saarland am 12.10.2013.
- KLOS, C. & J. KROTTEN (2001): Fische und Flusskrebs des Saarlandes. Fischereiverband Saar Herausgeber). Atlantenreihe Band 1. Ministerium für Umwelt des Saarlandes.
- KÖHLER, M.; G. HILLERS U. S. TISCHEW (2013): Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden auf orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen: Effekte im FFH-Gebiet "Tote Täler südwestlich Freyburg" (Sachsen-Anhalt). Naturschutz und Landschaftsplanung 45 (9): 279-286.
- KÖNIG, C. STÜBING, S. & J. WAHL (2012): *Vögel in Deutschland aktuell: Sommer 2012 - Neue Brutvogelarten und einige Besonderheiten*. In: Der Falke 59, S. 384-389, S. 384.
- KRAMER, S: (i. Vorb.) Aufstieg der Gebäudebrüter. In: C. Saar: Die Wiederkehr des Wanderfalken, in Vorbereitung.
- LAMBRECHT, H., TRAUTNER, J., KAULE, G., & E. GASSNER (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u.a.]. Endbericht. Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, 316 S. Veröffentlicht im Internet unter: [www.bfn.de/03/030307.htm](http://www.bfn.de/03/030307.htm).
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands, BfN - Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. Schriftreihe des Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg: 401+ XVI Seiten.
- MADSEN J. & A. D. FOX (1995): Impacts of hunting disturbance on waterbirds - a review. Wildl. Biol. 1/4: 193-207 Sicht. Zeitschrift f. Ökologie u. Naturschutz 3: 49–57.
- MEBS, TH. & D. SCHMIDT (2006): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens – Biologie, Kennzeichen, Bestände – Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, Stuttgart 2006.
- MEILE, P. (1991): Die Bedeutung der 'Gemeinschaftlichen Wasserjagd' für überwinternde Wasservögel am Ermatinger Becken. Der Ornithologische Beobachter 88: 27-55.

- PECHACEK, P. & I. STORCH (2010): Reaktion der Wasservögel auf Störreize im Zuge der Kormoranvergrämung am Oberrhein. Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- PELZ, G.R. & B. BORCHARD (2005): Maßnahmen an der Mosel - Fahrrinnenvertiefung: Beweissicherung zur Ökologischen Wertigkeit von Kompensationsmaßnahmen – Fischbiologische Untersuchungen 1995-200, 2003 – Schlussbericht 2005; unver. Gutachten im Auftrag der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes – Wasser- und Schifffahrtsamt Koblenz – Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANIK (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 69/1
- PETZOLD, F., T. KABUS, L. HENDRICH, R. MÜLLER, O. BRAUNER & J. MEISEL (2006): Natürlich eutrophe Seen (FFH-Lebensraumtyp 3150) in Brandenburg und ihre Besiedlung durch Makrophyten und ausgewählte Gruppen des Makrozoobenthos.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg: 36-47.
- PLANUNGSBÜRO KOENZEN (o.J.): Ermittlung des guten ökologischen Potentials der Bundeswasserstraßen in Rheinland-Pfalz (unver. Gutachten im Auftrag des LUWG Mainz).
- RÖSLER, G. (1996): Die Wildtauben der Erde – Freileben, Haltung und Zucht, Verlag M. & H. Schaper, Alfeld-Hannover 1996.
- SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Bearb.)(2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.
- SCHNITTNER, M. & G. LUDWIG (1996): Zur Methodik der Erstellung Roter Listen. - In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schr.-R. f. Vegetationskde. 28: 709-739.
- STOCK M., BERGMANN, H.-H., HELB, H.-W., KELLER, V., SCHNIDRIG-PETRIG, R. & H.-C. ZEHNTER (1994): Der Begriff Störung in naturschutz-orientierter Forschung: Diskussionsbeitrag aus ornithologischer Sicht. Zeitschrift f. Ökologie u. Naturschutz 3: 49-57.
- STÜBING, S. (2010): Bemerkenswerte Brutvorkommen 2010. In: Sudfeldt, C., R. Dröschermeister, T. Langgemach & J. Wahl (Hrsg.): Vögel in Deutschland – 2010. DDA, BfN, LAG VSW, Münster. S. 48.
- TROCKUR B. & R. PROESS (2005): Untersuchungen zur Libellenfauna im Haff Remich (2005). Unveröff. Gutachten im Auftrag des Musée national d'histoire naturelle Section Zoologie des Invertébrés, Luxembourg.
- TROCKUR B. u. A. DIDION sowie M. SCHORR U. J. GERSTNER (2001): Libellenatlas Saar; Eigenverlag der Sektion Libellen der DELATTINIA, 83 S.
- TROCKUR, B. & A. DIDION (1994): Bemerkenswerte Libellenfunde für das Saarland aus den Jahren 1988 bis 1993. Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland; 26.Jahrgang, Heft 2, 329-344.
- TROCKUR, B. & A. DIDION (1999): Fortpflanzungsnachweis der Zierlichen Moosjungfer, *Leucorrhinia caudalis* CHARPENTIER, 1840 im Moseltal. Abhandlungen der DELATTINIA 25: 57-66.
- TROCKUR, B. & A. DIDION (2008): Rote Liste und Faunenliste der Libellen (Odonata) des Saarlandes (3. Fassung). in: Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. Minister für Umwelt und DELATTINIA (Hrsg.); Atlantenreihe Band 4: 485-498.
- TROCKUR, B. (2000): Untersuchungen zu FFH-Libellenarten im Saarland - Frühjahr / Sommer 2000; Unver. Gutachten im Auftrag des Ministers für Umwelt, 20 S. + 3 Anhangtabellen.
- TROCKUR, B. (2001): Untersuchungen zu zwei FFH-Libellenarten im Saarland – Frühjahr/Sommer 2001 - Unver. Gutachten im Auftrag des Ministers für Umwelt. 14 S.

- TROCKUR, B. (2005): Untersuchung zum Status von Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im Saarland – 2005. unver. Gutachten im Auftrag des Ministerium für Umwelt, Saarbrücken, 25 S.
- TROCKUR, B. (2012): Erstnachweis der Großen Moosjungfer - *Leucorrhinia pectoralis* (CHARPENTIER, 1825) - im Saarland. Abhandlungen der DELATTINIA Band 38: 255-265.
- TROCKUR, B. (2013/im Druck): Bemerkenswertes aus der Libellenfauna des Saarlandes der Jahre 2002 bis 2011.
- TROCKUR, B. (in Vorb.): Rückblick auf 25 Jahre faunistische Untersuchungen zum Vorkommen der Zweiflecklibelle *Epitheca bimaculata* CHARPENTIER 1825 im Saarland.
- TROCKUR, B. , J.-P. BOUDOT, V. FICHEFET, P. GOFFART, J. OTT & R. PROESS (2010): Atlas der Libellen - Atlas des libellules (Insecta, Odonata); Fauna & Flora in der Großregion - Faune & Flore dans la Grande Région, Band 1.
- VON BLOTZHEIM, U.N. (Hrsg.) (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bearbeitet u. a. von Kurt M. Bauer und Urs N. Glutz von Blotzheim. Aula-Verlag, Wiesbaden. Band 9. Columbiformes – Piciformes. 2., durchgesehene Auflage 1994.
- WEICHERDING, F.-J. (2005): Liste von Fundorten der Mauereidechse *Podarcis muralis* (LAURENTI, 1768) an Bahnanlagen im Saarland und im grenznahen Lothringen – Abh. DELATTINIA 31: 47-55, Saarbrücken.

sowie:

- <http://www.theguardian.com/environment/2007/dec/21/conservation.wildlife>  
<http://tierdoku.com/index.php?title=Gr%C3%BCnschenkel>  
<http://nrw.nabu.de/themen/jagd/wasservoegel/04696.html>  
[http://de.wikipedia.org/wiki/Sterntaucher#Verbreitung\\_und\\_Lebensraum](http://de.wikipedia.org/wiki/Sterntaucher#Verbreitung_und_Lebensraum)  
<http://www.natur-lexikon.com/Texte/HWG/001/00026/HWG00026.html>  
<http://www.natur-lexikon.com/Texte/HWG/003/00235-dunkler-Wasserlaeufer/HWG00235-dunkler-Wasserlaeufer.html>  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/ffh-Arten/de/arten/vogelarten/kurzbeschreibung/102959>  
[http://www.saarland.de/dokumente/thema\\_naturschutz/09\\_Rote\\_Liste\\_Voegel-302-303.pdf](http://www.saarland.de/dokumente/thema_naturschutz/09_Rote_Liste_Voegel-302-303.pdf)  
<https://www.nabu.de/tiereundpflanzen/voegel/wissenswertes/roteliste/10221.html>  
[http://www.landesmuseum.at/pdf\\_frei\\_baende/31364.pdf#page=110](http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_baende/31364.pdf#page=110)

und:

- Biotopkartierung III (BKIII) Offenlandkartierung, Datenauszug des ZfB
- Offenlandbiotopkartierung 2014, Ungeprüfte Gispad-Daten, Datenauszug des ZfB zum Los1 (LAT 2014)
- FFH-Daten Saarland 2012, Datenauszug des ZfB
- ABDS 2013: Datensammlung ausgesuchter Arten des ZfB/Delattinia

**Anlagen:**

Anlage 1: Aktuelle Artenliste Avifauna.....	151
Anlage 2: Gesamtartenliste Libellen.....	152
Anlage 3: Wasserpflanzen im NATURA 2000-Gebiet „Moselaue bei Nennig“ .....	153
Anlage 4: Zielkonzeption und Ausgleich des Kiesabbaues in der Moselaue.....	155
Anlage 5: Entwicklung von Landschaftsstrukturen und Gewässern im Verlauf der Jahre - Luftbilddokumentation .....	158
Anlage 6: Standartdatenbogen.....	159
Anlage 7: Erhaltungsziele.....	168

**Anlagekarten(Din A2):**

Karte 1: Biotopstruktur - Bestand

Karte 2: FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustand

Karte 3: Zentrale Entwicklungsziele und Maßnahmen

**Anlage 1: Aktuelle Artenliste Avifauna**

**Tab. 19: Aktuelle Artenliste Vögel FFH-Gebiet 6404-303 "Moselaue bei Nennig"**

(siehe Folgeseiten)

**Anlage 2: Gesamtartenliste Libellen 2006 und 2013**

**Tab. 20: Gesamtartenliste Libellen im NATURA 2000-Gebiet „Moselaue bei Nennig“**

(siehe Folgeseiten A3)

### Anlage 3: Wasserpflanzen im NATURA 2000-Gebiet „Moselaue bei Nennig“

#### Anlage 3a: Artenliste Wasserpflanzen inkl. Characeen

Tab. 21: Artenliste Wasserpflanzen inkl. Characeen

Art (Wiss. Bezeichnung)	Deutscher Artnname	Anmerkung
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Raues Hornblatt	
<i>Chara contraria</i>	Gegensätzliche Armleuchteralge	
<i>Chara globularis</i>	Zerbrechliche Armleuchteralge	
<i>Chara vulgaris</i>	Gemeine Armleuchteralge	
<i>Elodea nuttallii</i>	Nuttalls Wasserpest (Schmalblättrige Wasserpest)	Neophyt
<i>Fontinalis antipyretica</i>	Gewöhnliches Quellmoos	
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiss	
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	
<i>Lemna minuta</i>	Zierliche Wasserlinse	
<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	
<i>Lemna turionifera</i>	Rote Wasserlinse	
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Ährige Tausendblatt	
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	Quirlige Tausendblatt	
<i>Najas major (=marina s.l.)</i>	Großes Nixenkraut	
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	
<i>Nymphaea alba</i> Kulturvarietät	Zierseerose	
<i>Persicaria amphibia</i> fa. <i>aquaticum</i> ( <i>Polygonum amp.</i> )	Wasser-Knöterich	
<i>Potamogeton crispus</i>	Krauses Laichkraut	
<i>Potamogeton nodosus</i>	Knoten-Laichkraut	
<i>Potamogeton panormitanus</i> (= <i>P. pusillus</i> )	Zwerg-Laichkraut	
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Kamm-Laichkraut	
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Durchwachsenes Laichkraut	
<i>Potamogeton trichoides</i> *	Haarblättriges Laichkraut	
<i>Ranunculus circinatus</i>	Spreizenden Wasserhahnenfuß	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblättriger Wasserhahnenfuß	
<i>Utricularia australis</i>	Verkannter Wasserschlauch	
<i>Vallisneria spiralis</i>	Gewöhnliche Wasserschraube	Neophyt
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Blauer Wasser-Ehrenpreis	
<i>Veronica becca-bunga</i>	Bachbunge	
<i>Veronica catenata</i>	Rötlicher Wasser-Ehrenpreis	
<i>Zannichellia palustris</i>	Sumpf-Teichfaden	

\* erstmals in 2014 im Rahmen der Offenlandbiotopkartierung erwähnt (LAT 2014)

### Anlage 3: Gewässertabelle mit Wasserpflanzen

**Tab. 22: Gewässertabelle mit Wasserpflanzen und Erhaltungszuständen 2006 und 2012/13**

(siehe Folgeseiten A3)

## Anlage 4: Zielkonzeption und Ausgleich des Kiesabbaus in der Moselaue

Quelle: GEO CONCEPT Saar (2001): LBP zum geplanten Kiesabbau in der Moselaue zwischen Besch und Nennig, Sept. 2001

„Folgende konkrete Maßnahmen zur Umsetzung der Konzeption und zum Ausgleich sind geplant:

**A 1:** Neuanlage von sekundären Stillgewässern nach Ausbeutung der Kieslagerstätte.

**A 2:** Anlage von Flachwasserzonen zur Optimierung der Lebensraumqualitäten für amphibisch lebende Organismengruppen.

Gemäß der Formulierung des naturschutzfachlichen Leitbildes (vgl. 9.1) werden auf den Flächen des Kiesabbaus im Rahmen der Rekultivierung sekundäre Stillgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen angelegt. Wo sehr große Abbaubereiche aneinanderstoßen, werden die späteren Kiesteiche zur Biotoptverbesserung durch Dämme voneinander getrennt und strukturell gegliedert.

Die Dämme werden der natürlichen Sukzession überlassen (vgl. A 5). Für die Kiesteiche in den Abbaufeldern AF 1a, AF 6a bis 7b, AF 10 und AF 12a bis 14 wurden exemplarisch Längs- und Querschnitte erstellt (Profilpläne 1 bis 4). Die Angaben über den mittleren Grundwasserstand unter Geländeoberkante (GOK), die mittlere Abbautiefe und die Mächtigkeit der Abraumschicht stammen von der ELS GmbH (vgl. Tabelle 19 im Anschluß und Tabelle 21 Pkt. 9.3.2.2). Dabei sind die Böschungen des gewachsenen Auebodens (Abraum *in situ*) und der Kiesschicht so dargestellt, wie sie sich aufgrund der Standfestigkeit der einzelnen Schichten nach der Auskiesung einstellen werden. Ober- und Unterboden bilden eine Böschungsneigung von mindestens 1:1,5 aus, der Kies fällt mit mindestens 1:2 zur Abbausohle hin ab.

Dort, wo Flachwasserbereiche vorgesehen sind, werden die Abraummassen in Vor-Kopf-Schüttung entlang der Uferlinie eingebracht und bermenartig eingeebnet. Die oberste Berme liegt ca. 40 cm oberhalb des zu erwartenden Grundwasserstandes. Hier wird zusätzlich zu den Abraummassen eine Oberschicht aus Kies-Sand-Gemisch eingebracht, um für die Entwicklung feuchter Pionierfluren der *Cyperetalia fuscae*-Gesellschaften optimale Standortbedingungen zu schaffen (vgl. A 4). Die mittlere Berme liegt etwa 1 m tiefer als die oberste und ist mit einer Überstauung von 60 cm bis etwa 1 m für die Entwicklung von Röhrichtgesellschaften vorgesehen. Die unterste Berme liegt nochmals 1 m tiefer und ist mit 1,60 bis 2 m überstaut. Hier entwickeln sich benthos-wurzelnde Schwimmblattgesellschaften.

Je nach Breite der Flachwasserzone, die zwischen +/-15 und +/-45 m variiert (Typ 1 bis 4), sind die einzelnen Bermen unterschiedlich breit ausgebildet, wobei die 45 m-Zone v. a. über eine vergrößerte Röhricht- und Schwimmblattzone verfügt. Insgesamt werden rund 3000 laufende Meter Flachwasserzone innerhalb der neu gestalteten Kiesteiche angelegt (siehe Anhangkarte 03 Zielkonzeption und Tabelle 22 Punkt 9.3.2.3).

**A 3:** Anlage von inselhaften Strukturen (Sand-/Kiesbänke) innerhalb der größeren Stillgewässern.

Im Zuge des aktuellen Kiesabbaus werden zeitgleich Abraummassen in die späteren Teichflächen eingebracht, die als inselhafte Strukturen gliedernde und biotopverbessernde Funktionen erfüllen. Profilplan 1 der Abbaufläche AF 1a zeigt exemplarisch einen Querschnitt durch einen Kiesteich mit Insel. Die Inselflächen werden der Sukzession überlassen. Ihre maximale Höhe orientiert sich an der umliegenden Geländeoberkante.

**A 4:** Anlage von feuchten Ruderalflächen über Sand- und Kiesreichen Ausgangsmaterial zur Schaffung von Lebensraum für amphibisch lebende Rohbodenarten und zur Optimierung der Ruheplätze für Durchzügler, Rastvögel und Nahrungsgäste.

Die oberste Berme der Flachwasserzonen wird zusätzlich zu den Abraummassen mit einer Oberschicht aus Kies-Sand-Gemisch versehen, um für die Entwicklung feuchter Pionierfluren der *Cyperetalia fuscae*-Gesellschaften optimale Standortbedingungen zu schaffen.

**A 5:** Anlage/Entwicklung von auetypischen Gehölzstrukturen (Abstandsflächen, Erdwälle, Trenndämme zwischen Gewässern, Inseln, Abstandspflanzung an Badesee).

Die Anlage von Auwald, d. h. die Anpflanzung von Gehölzen, beschränkt sich auf den Pufferstreifen am Ostufer des Badeweiher zum angrenzenden Offenland hin, da hier eine möglichst rasche flächendeckende Gehölzentwicklung wünschenswert ist.

Die Trenndämme zwischen den Kiesteichen, der Lärm- und Sichtschutzwand an der Bahntrasse, die Inseln in den Kiesteichen sowie die Abstandsflächen für den Kiesabbau zu bereits bestehenden Gehölzstrukturen (mindestens 3 m gemessen vom Kronentrauf-Bereich) werden nicht bepflanzt. Hier können sich langfristig auetypische Gehölzbestände im Rahmen der natürlichen Sukzession entwickeln. ...

#### **A 6: Anlage von Haarstrang-Glatthaferwiesen auf ehemals intensiv genutzten Ackerflächen nach Abbau und Verfüllung.**

Die Abbaufelder AF 8 und AF 9 werden nach der Auskiesung verfüllt. Hier sollen moseltypische Haarstrang-Glatthaferwiesen entwickelt werden. Dazu wird nach Wiedereinbringung des Oberbodens ein Saatbett vorbereitet (Einebnen und Abeggen der Fläche). Von den benachbarten artenreichen Haarstrang-Glatthaferwiesen wird während der Fruchtzeit der Hauptbestandsbildner Schnittgut gewonnen, zum Erhalt der Samen auf Folien gesammelt und auf die vorbereiteten Flächen ausgebracht. Ein flaches Einarbeiten des Materials ist für die Keimung förderlich, aber nicht zwingend erforderlich.

Das beschriebene Verfahren wurde im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Pappelhof“ im Saarland mit Erfolg getestet (BÜRO FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 1992) und ermöglicht die relativ schnelle Entwicklung einer Wiesengesellschaft innerhalb von 5 Jahren aus autochthonem Samenmaterial. Die Flächen sollen im Anschluß zweimal jährlich gemäht werden, auf eine Düngung ist zu verzichten.

Bei der Verfüllung ist darauf zu achten, daß die Geländeoberfläche Senken aufweist, in denen sich Flutmuldenvegetation entwickeln kann. Die Flutmulde kann im Rahmen der Grünlandnutzung mit gemäht werden.

#### **A 7: Abschnittsweise Renaturierung von Nenniger Bach und Osbach nach Abbau der Kieslagerstätten mit dem Ziel der Schaffung eines durchgängigen naturnahen Fließgewässers.**

Die Renaturierungsplanung erfolgt in einem eigenen Planungsteil „Gewässerverlegung“ zum LBP. Hier werden lediglich die gestalterischen Kriterien für die Renaturierung aufgeführt:

- Bachprofile wurden ausgelegt auf die bestehenden Abflußquerschnitte
- Länge des Fließweges im Gleichgewicht mit Erosionspotential des Gewässers (keine Sohlerosion)
- Anlage eines Uferrandstreifens von 10 m Breite beidseitig des Gewässers mit natürlicher Sukzession
- Reduktion der ingenieurbiologischen Sicherungen auf die Anbindung an den bestehenden Gewässerlauf (soweit erforderlich) und den Mündungsbereich in die Mosel (Durchlaß Radweg).

#### **A 8: Anlage eines naturnahen Badesees südlich des Campingplatzes im N-Teil des Gebietes zur räumlichen Konzentration der Erholungsnutzung und gleichzeitiger Minimierung des Erholungsdruckes auf naturschutzrelevanten Restflächen.**

Im südlichen Anschluß an den Campingplatz werden die Abbaufelder AF 12a, 13 und 14 nach Auskiesung zu einem naturnahen Badesee umgestaltet. Im Südtteil des Badesees leitet eine ausgedehnte Flachwasserzone mit Röhrichtgürtel zusammen mit dem renaturierten Osbach (vgl. A 9) als Puffergürtel zu dem naturschutzrelevanten Kiesteich der Abbaufelder AF 11a bis 12a über.

Am Nordufer des Badesees wird über Abraummassen ein ausgedehnter Sandstrand von 60 m Breite angelegt. Im Rahmen der Hochwasserproblematik der gesamten Moselaue ist hier eine regelmäßige Unterhaltung erforderlich, da es, je nach Jährlichkeit der Hochwassereignisse, zu Umlagerungsprozessen kommen kann und Material nachgefüllt werden muß. Das Ostufer des Badesees wird durch eine Auwaldanpflanzung zum dahinter liegenden Offenland mit den sensiblen Grünlandgesellschaften hin abgegrenzt (vgl. A 5).

#### **A 9: Schaffung einer markanten Trennlinie zur Abtrennung des Badesees vom südlich angrenzenden naturschutzfachlich bedeutsamen Teilabschnitt durch zielgerichtete Verlegung und Renaturierung des Osbachabschnittes.**

Für die Osbachverlegung und –renaturierung gelten die unter A 7 aufgeführten Punkte. Der neue Osbachabschnitt bildet zusammen mit der Sukzessionsfläche der nördlich verlaufenden Gasleitung und dem sich anschließenden Röhrichtgürtel des Badesees eine breite Pufferzone zu dem Kiesteich in AF 11a, 11b und 12a, der aufgrund seiner Bedeutung für den Naturschutz möglichst wenigen Störeinflüssen ausgesetzt werden soll. Bei der Gestaltung der Uferrandbereiche sowie der Trenndämme und Schutzwälle wurden prinzipiell die Vorgaben der Standsicherheitsberechnungen aus dem ELS-Gutachten vom Juli 2001 (vgl. Dokument Nr. 8 in Anlage) berücksichtigt. „

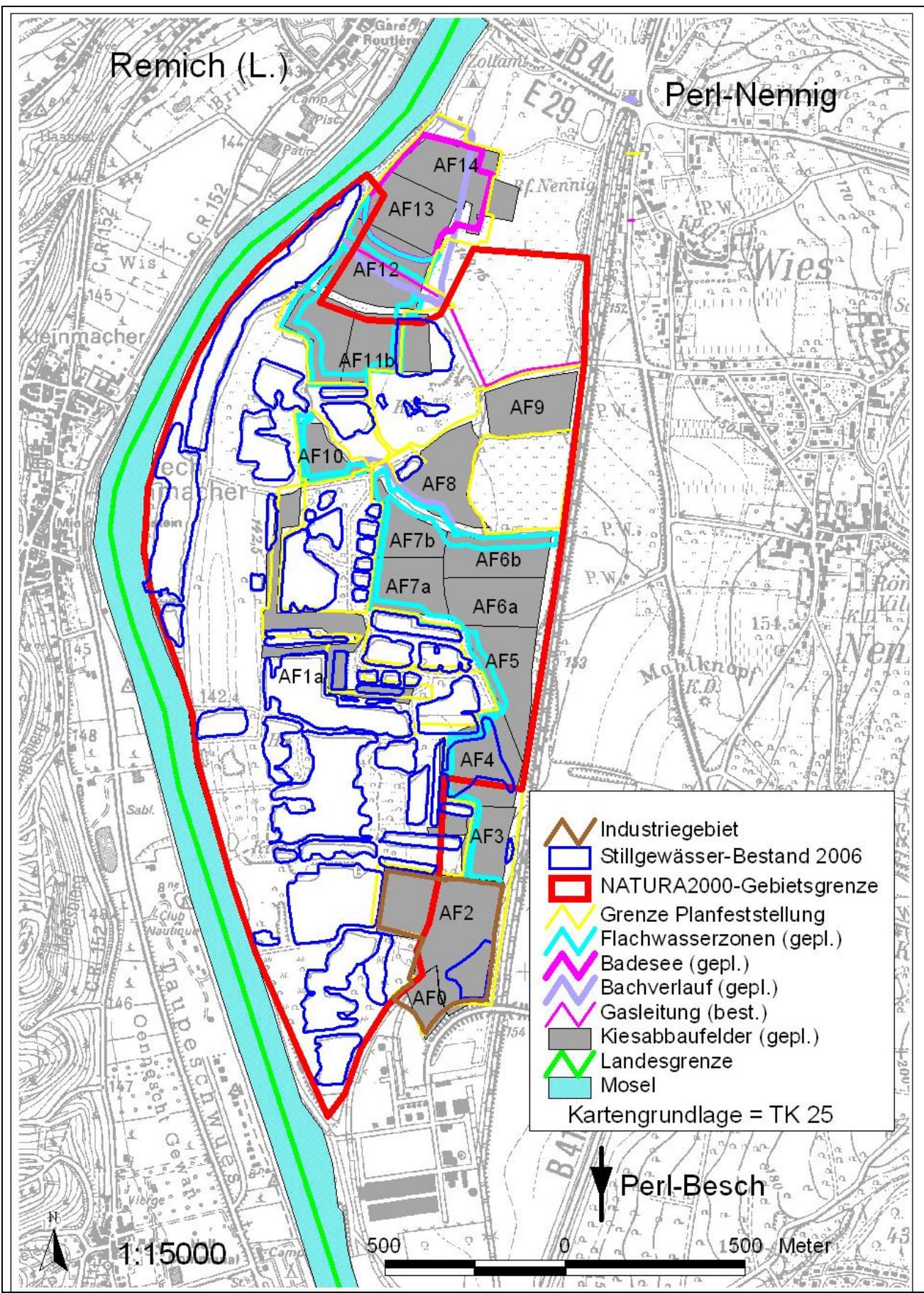


Abb. 32: Übersichtskarte mit Aspekten des Kiesabbaus/Planung

**Anlage 5: Entwicklung von Landschaftsstrukturen und Gewässern im Verlauf der Jahre - Luftbilddokumentation**

(siehe Folgeseiten A3)

## Anlage 6: Standarddatenbogen

- Gebietsnummer in 6404-303

- Erstmeldung

### Gebiet

<b>Gebietsnummer:</b>	6404-303	<b>Gebietstyp:</b>	C
<b>Landesinterne Nr.:</b>	110	<b>Biogeographische Region:</b>	K
<b>Bundesland:</b>	Saarland		
<b>Name:</b>	Moselaue bei Nennig		
<b>geographische Länge:</b>	6° 22' 3"	<b>geographische Breite:</b>	49° 31' 47"
<b>Fläche:</b>	189,00 ha		
<b>Höhe:</b>	140 bis 145 über NN	<b>Mittlere Höhe:</b>	142,0 über NN
<b>Fläche enthalten in:</b>			
<b>Meldung an EU:</b>	Februar 2004	<b>Anerkannt durch EU seit:</b>	November 2007
<b>Vogelschutzgebiet seit:</b>	Februar 2004	<b>FFH-Schutzgebiet seit:</b>	
<b>Niederschlag:</b>	0 bis 0 mm/a		
<b>Temperatur:</b>	0,0 bis 0,0 °C	<b>mittlere Jahresschwankung:</b>	0,0 °C
<b>Bearbeiter:</b>	Gerstner, Caspari		
<b>erfasst am:</b>	Juni 2003	<b>letzte Aktualisierung:</b>	Juni 2010
<b>meldende Institution:</b>	Saarland: Landesamt (Landsweiler-Reden)		

### TK 25 (Messtischblätter):

MTB	6404	Kirf
-----	------	------

### Landkreise:

10.042	Merzig-Wadern
--------	---------------

### Naturräume:

260	Mosel-Saar-Gau
<b>naturräumliche Haupteinheit:</b>	

D49	Gutland (Bitburger Land)
-----	--------------------------

**Bewertung, Schutz:**

Kurzcharakteristik:	Talweitung der Mosel mit Kiesabbaugewässern in unterschiedlichen Sukzessionsstadien und Harrstrang-Wiesen, teilweise wechselnass.
Schutzwürdigkeit:	In Land und Naturraum sehr seltene Lebensraumtypen der Gewässer, hohe Bedeutung für den Vogelzug und für Wasservögel
kulturhistorische Bedeutung :	Durch den Ausbau zur Schifffahrtsstraße entstandene Altarme der Mosel.
geowissensch. Bedeutung:	Mächtige Kiesablagerungen, wirtschaftlich genutzt.

**Biotoptkomplexe (Habitatklassen):**

D	Binnengewässer	30 %
F1	Ackerkomplex	15 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	10 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	5 %
O	anthropogen stark überformte Biotoptkomplexe	20 %
V	Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	15 %

**Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:**

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
6404-303	6404-304		FFH		/	Röllbachschlucht und Lateswald bei-Nennig	261,0000	0
6404-303	6404-301		FFH		/	östl. Wochern	63,0000	0
6404-303			NSG	g	=	Moselaue bei Nennig	189,0000	100

**Legende**

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

**Gefährdung:**

Wasser des Altwassers stark belastet und sehr elektrolytreich. Starke Angelnutzung. Freizeitnutzung.

**Entwicklungsziele:**

Pflege- und Entwicklungsplan für geplantes NSG 'Moselaue'

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:**

Cod e FF H	Code - Biotop typ	Name	Fläche (ha)	Fläche -%	Rep.	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Ges. - W. N	Ges. -W. L	Ges. - W. D	Jahr	
3132		[mit] Isoeto-Nanojuncetea-Arten	0,0100	0,01	C	1	1	1	C	B	B	C		2006
3140		Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige - Gewässer mit benthisch er Vegetatio- n aus Armleuchteralgen	7,1300	3,77										2003
3140	240306	meso- bis eutrophes, sich selb st ü- berlassenes Abbaugewä sser	7,1300	3,77	B	5	5	1	B	A	A	B		2006
3150		Natürliche eutrophe See n mit einer- Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition	28,630 0	15,15	A	4	4	1	B	A	A	B		2006
3260		Flüsse der planaren bis montanen S- tufe mit Vegetation des Ranunculio- n fluitantis und des Callitricho-B-atrachion	0,0200	0,01	C	1	1	1	B	B	B	C		2006
6431		Feuchte Hochstaudenflu ren, planar -bis montan	2,4000	1,27	B	2	2	1	B	B	B	C		2006
6510		Magere Flachland- Mähwiesen (Alopec- urus pratensis, Sanguiso rba officinalis)	14,840 0	7,85	A	1	1	1	B	A	A	B		2006
91E 0		Auenwälder mit Alnus gl utinosa und- Fraxinus excelsior (Alno -Padion, - Alnion incanae, Salicion albae)	13,310 0	7,04	B	2	2	1	B	A	A	B		2006

**Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie**

Taxon	Code	Name	Status	Pop.-Größe	rel.- Grö. N	rel.- Grö. L	rel.- Grö. D	Erh.- Zust.	Biog.-Bed.	Ges. - W. N	Ges. -W. L	Ges. - W. D	Grund	Jahr
AMP	BOMBVA RI	Bombina variegata [Gelbb auchunke, -Bergunke]	a	11-50	2	1	1	B	h	B	B	C	k	200 5

AMP	TRITCRIS	Triturus cristatus [Kammolch]	r	p	1	1	1	C	h	C	C	C	k	2003
AVE	ACROSCHO	Acrocephalus schoenobae nus [Schilf-rohrsänger]	m		1-5								t	2008
AVE	ACROSCI R	Acrocephalus scirpaceus [Teichrohr-sänger]	n		6-10								t	2008
AVE	ALCEATT H	Alcedo atthis [Eisvogel]	n		1-5	1	1	C	h	C	C	C	k	2003
AVE	AYTHNYR	Aythya nyroca [Moorente]	e		= 1								g	2001
AVE	BOTASTE L	Botaurus stellaris [Rohrdommel]	m		1-5			B		B	B	C	g	2008
AVE	CHARDU BI	Charadrius dubius [Flußregenpfeifer]	n		1-5								t	2008
AVE	CHLINIGE	Chlidonias niger [Trauereschschwalbe]	m		1-5								g	2008
AVE	CIRCCYAN	Circus cyaneus [Kornweihe]	w		1-5								g	2006
AVE	EGREALBA	Egretta alba [Silberreiher]	w		1-5								s	2008
AVE	LANICOLL	Lanius collurio [Neuntöter]	n		1-5	1	1	B	h	C	C	C	k	2003
AVE	ULLARBO	Lullula arborea [Heidelerche]	n		= 1	1	1	C	h	B	B	C	g	2003
AVE	LUSCMEGA	Luscinia megarhynchos [Nachtigall]	n		11-50								t	2008
AVE	MERGALBE	Mergus albellus [Zwergsäger]	w		6-10								g	2009
AVE	MILVMIGR	Milvus migrans [Schwarzmilan]	n		= 1	1	1	C	h	B	B	C	g	2001
AVE	MOTAFLAV	Motacilla flava [Schafstelze]	n		= 1								z	2007
AVE	ORIOORIO	Oriolus oriolus [Pirol]	n		1-5								t	2008
AVE	PANDHALI	Pandion haliaetus [Fischadler]	m		1-5								g	2008
AVE	PHILPUGN	Philomachus pugnax [Kamptläufer]	m		1-5								g	2008
AVE	PODICRIS	Podiceps cristatus [Haubentaucher]	n		1-5								t	2008

AVE	RALLAQUA	Rallus aquaticus [Wasserralle]	n		1-5								t	2008	
AVE	REMIPEND	Remiz pendulinus [Beutelmeise]	n		1-5								t	2007	
AVE	RIPARIPA	Riparia riparia [Uferschwalbe]	n		11-50								t	2008	
AVE	SAXITORQ	Saxicola torquata [Schwarzkehlchen]	n		1-5								t	2008	
AVE	TRINGLAR	Tringa glareola [Bruchwasserläufer]	m		6-10								g	2004	
FISH	COBITAE N	Cobitis taenia [Steinbeißer]	r		p	4	4	1	C	h	A	A	B	k	2006
FISH	RHODSE RI	Rhodeus sericeus amarus (= Rhodeus amarus [Bitterling])	r		p	3	4	1	B	h	A	A	C	-	2003
LEP	EUPLQUAD	Euplagia quadripunctaria	r		p	2	1	1	B	h	B	B	C	k	2000
LEP	LYCADISP	Lycaena dispar [Großer Feuerfalter]	j		11-50	2	1	1	B	d	B	B	C	-	2006
MAM	MYOTDA UB	Myotis daubentonii [Wasserfledermaus]	g										t	2000	
MAM	NYCTNO CT	Nyctalus noctula [Abendsegler]	g										-	2008	
MAM	PIPIPIPI	Pipistrellus pipistrellus [Zwergfledermaus]	g										-	2008	
ODON	LEUCCAUD	Leucorrhinia caudalis [Zierliche M-oosjungfer]	a			3	2	1	C	h	A	A	B	z	2005

**Legende**

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging

o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	

**weitere Arten**

Taxon	Code	Name	RLD	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
LEP	ACROSTRI	Acronicta strigosa		-		t	2000
LEP	ARICAGES	Aricia agestis (= Plebejus agestis-s)		-		t	2003
LEP	CHILMARI	Chilodes maritima		-		t	2000
LEP	EPIILLINO	Epilecta linogrisea		-		I	2000
LEP	PYRGARM O	Pyrgus armoricanus		-		t	2006
MOO	CRYPHETE	Cryphaea heteromalla		r		t	2003
MOO	OCTOFONT	Octodiceras fontanum		r		t	2003
MOO	RICCCAVE	Riccia cavernosa		r		t	2003
ODON	AESHMIXT	Aeshna mixta [Herbst-Mosaikjungfer]		-		t	2003
ODON	ANACISOS	Anaciaeschna isosceles (= Aeshna - isosceles [Keilflecklibelle])	2	a	= 2	t	2005
ODON	ANAXPART	Anax parthenope [Kleine Königslibelle]	G	a	= 1	t	2005
ODON	BRACPRAT	Brachytron pratense [Kleine Mosaik-jungfer]	3	a	6-10	t	2005
ODON	CALOSPLE	Calopteryx splendens [Gebänderte Prachtlibelle]	V	-		t	2004
ODON	CALOVIRG	Calopteryx virgo [Blauflügel Prachtlibelle]	3	-		t	2003
ODON	CERCLIND	Cercion lindenii [Pokal-Azurjungfer]		-		t	2004
ODON	COENPULC	Coenagrion pulchellum [Fledermaus-Azurjungfer]	3	-		t	2003

ODON	CORDAENE	Cordulia aenea [Gemeine Smaragdlibelle]	V	-		I	2003
ODON	CROCERYT	Crocothemis erythraea [Feuerlibell-e]		a	11-50	t	2005
ODON	EPITBIMA	Epitheca bimaculata [Zweifleck]	2	-		t	2002
ODON	ERYTNAJA	Erythromma najas [Großes Granataug-e]	V	a	11-50	t	2005
ODON	ERYTVIRI	Erythromma viridulum [Kleines Granatauge]		a	11-50	t	2005
ODON	GOMPVULG	Gomphus vulgatissimus [Gemeine Kei-ljungfer]	2	-		t	1997
ODON	ISCHPUMI	Ischnura pumilio [Kleine Pechlibel-le]	3	-		t	1982
ODON	LESTBARB	Lestes barbarus [Südliche Binsenju-ngfer]	2	-		t	1977
ODON	LIBEFULV	Libellula fulva [Spitzenfleck]	2	e	11-50	t	2005
ODON	ORTHBRUN	Orthetrum brunneum [Südlicher Blau-pfeil]	3	-		t	1990
ODON	SYMPFLAV	Sympetrum flaveolum [Gefleckte Hei-delibelle]	3	-		t	1997
ODON	SYMPFUSC	Sympetrum fusca [Gemeine Winterlibe-lle]	3	-		t	2000
PFLA	ALISGRAM	Alisma gramineum [Grasblättriger F-roschlöffel]		r		t	2003
PFLA	ALTHOFFI	Althaea officinalis [Echter Eibisc-h]	3	r		t	2004
PFLA	BOLBMARI	Bolboschoenus maritimus [Strandsim-se]		r		t	2003
PFLA	CAREPSEU	Carex pseudocyperus [Scheinzypergr-as-Segge]		r		t	2006
PFLA	COROVARI	Coronilla varia [Bunte Kronwicke]		r		t	2006
PFLA	CYPEFUSC	Cyperus fuscus [Braunes Zypergras]		r		t	2003
PFLA	ELEOACIC	Eleocharis acicularis [Nadel-Sumpf-binse]	3	r		t	2003
PFLA	HYDRMORS	Hydrocharis morsus-ranae [Froschbi-ß]	3	r		t	2003
PFLA	LEMNTRIS	Lemna trisulca [Dreifurchige Wasse-rlinse]		r		-	2003
PFLA	LEPILATI	Lepidium latifolium [Breitblättrig-e Kresse]		r		t	2006
PFLA	LYTHHYSS	Lythrum hyssopifolia [Ysop-Weideri-ch]	2	r		t	2003
PFLA	MYRISPIC	Myriophyllum spicatum [Ähriges Tau-sendblatt]		r		t	2003
PFLA	MYRIVERT	Myriophyllum verticillatum [Quirli-ges Tausendblatt]		r		t	2003
PFLA	NAJAMARI	Najas marina [Großes Nixkraut]		r		t	2003

PFLA	NUPHLUTE	Nuphar lutea [Gelbe Teichrose]		r		t	2003
PFLA	OENAPEUC	Oenanthe peucedanifolia [Haarstran-g-Wasserfenchel]	2	r		t	2003
PFLA	PEUCCARV	Peucedanum carvifolia [Kümmelblatt--Haarstrang]	3	r		t	2003
PFLA	POTANODO	Potamogeton nodosus [Flutendes Lai-chkraut]		r		t	2003
PFLA	POTAPERF	Potamogeton perfoliatus [Durchwach-senes Laichkraut]		r		t	2003
PFLA	RANUCIRC	Ranunculus circinatus [Spreizender- Hahnenfuß]		r		t	2006
PFLA	RANUTR_T	Ranunculus trichophyllus ssp. tric-hophyllus		r		t	2006
PFLA	RUMETHYR	Rumex thyrsiflorus [Straußblütiger- Sauerampfer]		r		t	2006
PFLA	SCROAURI	Scrophularia auriculata [Geöhrte B-raunwurz]	3	r		t	2006
PFLA	SENESARR	Senecio sarracenicus		r		t	2004
PFLA	SPIRPOLY	Spirodela polyrhiza [Vielwurzelige- Teichlinse]		r		t	2003
PFLA	THALMI_J	Thalictrum minus ssp. majus		r	11-50	t	2006
PFLA	VALLSPIR	Vallisneria spiralis [Wasserschraub-be]		r		t	2003
PFLA	ZANNPALU	Zannichellia palustris [Teichfaden]		r		t	2003

**Legende**

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)

<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	

**Literatur:**

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
SL63342297187457	Trockur, Bernd (2005a)	2005	Untersuchungen zum Status von Libellenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im Saarland. - unveröff. Gutachten im Auftrag des -MfU				
SL63412900020868	Trockur, Bernd (2008)		Monitoring der FFH-Libellenarten im Saarland - 2008 -				

**Dokumentation/Biotopkartierung:**

Datei Rolf Klein
------------------

**Eigentumsverhältnisse:**

Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

## Anlage 7: Erhaltungsziele

### FFH- und Vogelschutzgebiet 6404-303 „Moselaue bei Nennig“

#### - Erhaltungsziele -



#### Allgemeines Schutzziel:

**Erhaltung bzw. Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (einschließlich der wertgebenden Arten) sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Art. 2 u. 3 der FFH-RL) und Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie (Zugvögel) und ihrer Lebensräume**

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL (lt. StDB):

LRT-Code	LRT-Name
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
91E0	* Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

\* = prioritärer Lebensraumtyp

Arten des Anhangs II der FFH-RL sowie Vogelarten des Anhangs I der VS-RL (Brutvogelarten) (lt. StDB):

Code-Nr.	Wissenschaftlicher Name	Dt. Name
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bitterling
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer
1166	<i>Triturus cristatus</i>	Kammmolch <sup>1</sup>
1193	<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter
1078	* <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Flagge

Vogelarten des Anhangs I und nach Art. 4(2) (Zugvögel) der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) (lt. StDB)  
 (Achtung! Vögel ist Stand 2012)

#### A. Brutvogelarten

[I = Art des Anhangs I der VS-RL; Z = Zugvogelart gem. Art. 4(2) der VS-RL]

<b>Code-Nr.</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Dt. Name</b>	<b>VS-RL Status</b>
A073	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	I
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	I
A246	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	I
A338	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	I
A136	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	Z
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	Z
A249	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	Z

#### B. Rastvogelarten

<b>Code-Nr.</b>	<b>Wissenschaftlicher Name</b>	<b>Dt. Name</b>	<b>VS-RL Status</b>
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	I
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	I
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	I
A027	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher	I
A068	<i>Mergus albellus</i>	Zwergsäger	I
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	I
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	I
A166	<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	I

## **Erhaltungsziele:**

Erhalt der meso- bis eutrophen, sich selbst überlassenen Abbaugewässer

- Erhalt der biotopprägenden Gewässerqualität
- Sicherung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und natürlichen Lebensgemeinschaften
- Erhalt störungssarmer Gewässerzonen und unverbauter bzw. unbefestigter Uferbereiche mit natürlicher Überflutungsdynamik und Verzahnung mit amphibischen Kontaktlebensräumen wie Röhrichten, Hochstaudenfluren und Seggenrieden
- Sicherung und Entwicklung eines nährstoffarmen, offenen Umfeldes
- Nutzungsverbot bzw. Beschränkung der Nutzung der Gewässer auf ein naturverträgliches Maß

Erhaltung der Altwasser (ohne Anbindung an ein Fließgewässer)

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung des landschaftstypischen Gewässer-chemismus und Nährstoffhaushalts
- Sicherung und Erhalt standortgerechter, artenreicher natürlicher Biozönosen
- Erhalt der Gewässervegetation und der Verlandungszonen mit ihrer charakteristischen Tierwelt
- Erhalt störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen Verlandungszonen
- Erhalt von Bruchwäldern, Hochstaudenfluren und Röhrichten als Verbund- und Rückzugsstrukturen und als Pufferzonen

Erhaltung und Sicherung bzw. Wiederherstellung eines natürlichen bzw. naturnahen Zustandes der Bäche, insbesondere Erhaltung bzw. Verbesserung

- der Wasserqualität,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,
- der unverbauten Bachabschnitte,
- der biologischen Durchgängigkeit,
- des ungestörten funktionalen Zusammenhangs Bach und Aue (z.B. Überschwemmungsdynamik),

Sicherung der Bachabschnitte mit submerser Vegetation (Strömungsverhältnisse, Schwebstoffgehalt usw.); Schutz vor (anthropogen) erhöhten Sedimenteinträgen; Pufferung von schädigenden Randeinflüssen wie Düngung.

Erhalt und Sicherung der feuchten Hochstaudenfluren

- Erhalt der primären oder nur gelegentlich gemähten (zwei- bis mehrjähriger Abstand) Bestände mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten
- Sicherung des Wasserhaushaltes, der natürlichen Vegetationsstruktur und der weitgehend gehölzfreien Ausprägung des Lebensraumtyps

Erhalt bzw. Entwicklung einer naturnahen Überflutungsdynamik

Erhaltung und Förderung der mageren Flachland-Mähwiesen

- Sicherung bzw. Erweiterung der bestandserhaltenden und biotopprägenden extensiven Bewirtschaftung
- Erhalt der gehölzfreien bzw. weitgehend gehölzfreien Bestände
- Sicherung der spezifischen Habitatelemente für charakteristische Tier- und Pflanzenarten

Erhalt und Sicherung des Schwarzerlen-Auwaldes

- Sicherung des natürlichen Gewässerregimes mit regelmäßiger Überflutung

<p>bzw. Überstauung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt der natürlichen Baumartenzusammensetzung sowie der natürlichen Bestands- und Altersstruktur</li> <li>• Erhalt der typischen Vegetation und der charakteristischen Pflanzen- und Tierarten</li> <li>• Sicherung ungenutzter Auwaldbereiche</li> <li>• Sicherung des hohen Alt- und Totholzanteils sowie der daran gebundenen Arten und Lebensgemeinschaften</li> </ul> <p>Erhalt des ungestörten Kontaktes mit Nachbarbiotopen wie Röhrichten, Seggenrieden, Nass- und Auwiesen, Magerrasen und Hochstaudenfluren</p>
--

<p>Sicherung und Förderung der Populationen des Bitterlings</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt und Förderung der Gewässerabschnitte mit für Großmuscheln günstigen Lebensbedingungen</li> <li>• Erhalt der typischen Fischbiozönose mit geringen Dichten von Raubfischen</li> <li>• Erhalt und Förderung von reproduzierenden Muschelbeständen</li> </ul> <p>Sicherung und Förderung der Steinbeißer-Population durch</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt bzw. Wiederherstellung naturnaher Gewässer mit Gewässersohlbereichen aus nicht verfestigten, sandigen und feinkiesigen Bodensubstraten</li> <li>• Vermeidung von Eutrophierungen und starken Materialeinschwemmungen mit der Folge von Veralgungen, Verschlammungen und übermäßigem Bewuchs mit Wasserpflanzen auf der Gewässersohle</li> <li>• Erhalt von Habitatstrukturen im Gewässer wie Wurzel und Steine</li> </ul> <p>Erhaltung und Förderung der Kammmolch-Population:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung und Förderung fischfreier Laichgewässer in ausreichender Dichte und Vernetzung.</li> <li>• Erhalt des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasservegetation von Kammmolch-Gewässern, aber auch im zugehörigen Landlebensraum.</li> </ul> <p>Erhaltung und Förderung der Gelbbauchunken-Population</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des gesamten Lebensraumkomplexes mit Laich- und Landhabitaten, insbesondere Erhaltung vernetzter Kleingewässersysteme mit ausreichender Sonneneinstrahlung</li> <li>• Sicherung einer natürlichen Dynamik, die zur Neubildung von Laichgewässern führt (z.B. Entwurzelung von Bäumen, Quelltümpel, Wildschweinsuhlen)</li> </ul> <p>Erhaltung bestehender bzw. Erweiterung der Lebensräume von Populationen des Großen Feuerfalters</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz und Erhalt ihrer charakteristischen Habitate (Wiesen bzw. Feuchtbiotope und Hochstaudenfluren sowie Saumstrukturen)</li> <li>• Sicherung bzw. Wiederherstellung eines auf die Art abgestimmten Mahdregimes</li> </ul> <p>Sicherung bestehender Populationen der Spanischen Flagge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalt eines reich strukturierten, großflächigen Verbundsystems aus blumenreichen, sonnenexponierten Saumstrukturen in Kombination mit schattigen Elementen wie Gehölzen, Waldrändern und –säumen</li> <li>• Sicherung blumenreicher Offenlandstrukturen mit Gehölzen auf Sekundärstandorten als Vernetzungselemente</li> </ul>
---

## Ziele Brutvogelarten des Anhangs I der VS-RL

### Erhaltung bestehender Populationen des Schwarzmilans

- Erhalt bzw. Entwicklung einer strukturreichen offenen Kulturlandschaft mit hohem Anteil an extensiv bewirtschaftetem Grünland (insbesondere in Auen) als Nahrungsrevier
- Sicherung von älteren Ufergehölzsäumen und Auenwäldern entlang von Bächen und Flüssen zur Errichtung von Bruthorsten
- Sicherung bzw. Wiederherstellung eines abwechslungsreichen Mahdregimes

### Erhaltung der Populationen des Eisvogels

- Erhalt bzw. Verbesserung der biologischen und physikalisch-chemischen Gewässergüte (möglichst I bis II)
- Erhalt bzw. Entwicklung eines reich strukturierten Gewässerbettes mit ausreichenden Laich-, Brut- und Versteckmöglichkeiten für Nahrungsfische
- Erhalt von reich strukturierten Uferbereichen ohne Uferbefestigungen
- Erhalt von natürlichen Abbruchkanten, Steilufern, umgestürzten Bäumen am Gewässer, insbesondere vorhandener Brutwände

### Sicherung bestehender Populationen der Heidelerche

- Erhaltung zusammenhängender Extensivflächen mit Hecken. Aufrechterhaltung der traditionellen Nutzung
- Sicherung der Ungestörtheit der Brutplätze
- Erhaltung zusammenhängender, nicht durch Wege erschlossener Lebensräume

### Erhaltung bestehender Populationen des Neuntöters:

- Sicherung von Hecken-Grünland-Komplexen mit traditioneller, extensiver Flächennutzung des Grünlandes (Beweidung, Mahdnutzung)
- Erhaltung eines Mindestanteils an Gehölzen und Einzelbüschchen auf Magerrasen
- Erhaltung von miteinander vernetzten Heckenzeilen

## Ziele Rastvogelarten:

### Erhaltung und Sicherung der Rastgewässer der Rohrdommel

- Erhalt bzw. Entwicklung einer struktur- und vegetationsreichen, naturnahen Uferzone
- Erhalt bzw. Entwicklung der Schilfgürtel des Gewässers
- Erhalt bzw. Entwicklung der Flachwasserzonen des Gewässers
- Einrichtung bzw. Sicherung vom Menschen ungestörter Bereiche des Rastgewässers
- Sicherung bzw. Entwicklung einer für optimalen Nahrungsreichtum (Benthos, Muscheln und Fische) geeigneten, guten Wasserqualität

### Erhaltung und Sicherung der Rastgewässer der Trauerseeschwalbe

- Sicherung großer offener Wasserflächen (von Stillgewässern oder Flüssen)
- Erhalt bzw. Entwicklung einer struktur- und vegetationsreichen, naturnahen Uferzone
- Erhalt bzw. Entwicklung der natürlichen Schwimmblattvegetation auf Stillgewässern
- Einrichtung bzw. Sicherung vom Menschen ungestörter Bereiche des Rastgewässers

### Erhaltung und Sicherung der Rastplätze der Kornweihe

- Erhalt großflächig offener strukturreicher extensiv genutzter Kulturlandschaften

- Erhalt bzw. Entwicklung wechselfeuchter Grünlandbereiche in großen Ackeraugebieten als Nahrungsbiotope

#### Erhaltung und Sicherung der Rastgewässer des Silberreihs

- Erhalt bzw. Entwicklung einer struktur- und vegetationsreichen, naturnahen Uferzone
- Erhalt bzw. Entwicklung der Schilfgürtel des Gewässers
- Erhalt bzw. Entwicklung der Flachwasserzonen des Gewässers
- Sicherung bzw. Entwicklung einer für optimalen Nahrungsreichtum (Benthos, Muscheln und Fische) geeigneten, guten Wasserqualität
- Einrichtung bzw. Sicherung vom Menschen ungestörter Bereiche des Rastgewässers
- Erhalt bzw. Entwicklung extensiv genutzter, feuchter bis nasser Grünlandbereiche in der Umgebung der Rastgewässer

#### Erhaltung und Sicherung der Rastgewässer des Zwergsägers

- Sicherung großer offener Wasserflächen (von Stillgewässern oder Flüssen)
- Erhalt bzw. Entwicklung einer struktur- und vegetationsreichen, naturnahen Uferzone
- Sicherung bzw. Entwicklung einer für optimalen Nahrungsreichtum (Benthos, Muscheln und Fische) geeigneten, guten Wasserqualität
- Einrichtung bzw. Sicherung vom Menschen ungestörter Bereiche des Rastgewässers

#### Erhaltung und Sicherung der Rastgewässer des Fischadlers

- Sicherung großer offener Wasserflächen (von Stillgewässern oder Flüssen)
- Erhalt bzw. Entwicklung einer struktur- und vegetationsreichen, naturnahen Uferzone
- Sicherung bzw. Entwicklung einer für optimalen Nahrungsreichtum (Fische) geeigneten, guten Wasserqualität
- Einrichtung bzw. Sicherung vom Menschen ungestörter Bereiche des Rastgewässers
- Sicherung alter Bäume in See oder Flussnähe als Raststandort

#### Erhaltung und Sicherung der Rastgewässer des Kampfläufers

- Erhalt bzw. Entwicklung von Flachwasserzonen (Stillgewässer aller Art, überschwemmte Äcker und Wiesen)
- Einrichtung bzw. Sicherung vom Menschen ungestörter Bereiche des Rastgewässers
- Erhalt bzw. Entwicklung extensiv genutzter, feuchter bis nasser Grünlandbereiche in der Umgebung der Rastgewässer
- Erhalt großflächig offener strukturreicher extensiv genutzter Kulturlandschaften
- Sicherung bekannter Kiebitzrastplätze

#### Erhaltung und Sicherung der Rastgewässer des Bruchwasserläufers

- Erhalt bzw. Entwicklung der Flachwasserzonen des Gewässers
- Einrichtung bzw. Sicherung vom Menschen ungestörter Bereiche des Rastgewässers
- Erhalt bzw. Entwicklung extensiv genutzter, feuchter bis nasser Grünlandbereiche in der Umgebung der Rastgewässer
- Erhalt bzw. Entwicklung von Flachwasserzonen (Stillgewässer aller Art, überschwemmte Äcker und Wiesen)

*1 = Kammolch, nur außerhalb des Gebietes belegt!*