

Saarland

Ministerium für Umwelt,
Energie und Verkehr



Büro für Ökologie und Planung

Altforweilerstr. 12

66740 Saarlouis

Tel.: 06831/45378

Fax: 06831/2228

e-mail: stephan.maassls@t-online.de

Projekt:

FFH-Managementplanung 2009

FFH-Gebiet 6606-304 "Rodener Saarwiesen"



Saarlouis, den 15.02.2010

Inhalt:

1. Aufgabenstellung und Methodik	3
2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes	3
3. Abgrenzung des FFH-Gebietes	5
4. Beschreibung der Biotopstrukturtypen	5
5. Geschützte Biotope nach § 22 SNG	6
5.1 Beeinträchtigung der §22-Biotope.....	6
6. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	6
6.1 Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen (LRT).....	6
6.2 Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen.....	6
6.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen.....	7
6.3.1 Historische Betrachtung.....	7
6.3.2 Vorgaben aus dem Planfeststellungsverfahren „Industrie und Gewerbeflächen am Saarhafen.....	8
6.3.3 Bewirtschaftungskonzept.....	9
7. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	9
7.1 Darstellung des Vorkommens von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Bewertung des Erhaltungszustandes	9
8. Vorkommen, Entwicklungsziele und Pflegevorschläge für die sonstigen Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berücksichtigung von Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie, Arten mit großer biogeographischer Verantwortung des Saarlandes sowie Arten der aktuellen Roten Listen des Saarlandes und des Bundes	10
9. Aktuelles Gebietsmanagement	10
10. Konfliktlösung/ Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen	11
11. Zusammenfassung	11
12. Literatur	11
13. Anhang	12

1. AUFGABENSTELLUNG UND METHODIK

Aufgabe des Managementplanes ist es, konzeptionelle Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Zustandes des FFH-Gebietes zu erarbeiten. Er ist die Grundlage für die

- Bewertung des aktuellen und zu erwartenden Zustandes (Monitoring) sowie den Bericht an die EU (Berichtspflicht)
- Initiierung und Organisation von Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung der günstigen Erhaltungszustände der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung im Schutzgebiet (Maßnahmenkonzept),
- Beurteilung der Auswirkung von Projekten oder Plänen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung im Schutzgebiet auswirken können (FFH-Verträglichkeitsprüfung).

Bei der Bearbeitung des vorliegenden Managementplanes konnte auf folgende Grundlagen zurückgegriffen werden:

- Biotopkartierung Saarland I (1983)
- Biotopkartierung Saarland II (1990)
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (1996)
- Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet (2000)
- Kartierung der FFH-Lebensraumtypen (ZFB)
- Landschaftspflegerische Maßnahmen zum Nachtrags-Planfeststellungsverfahren zur Erweiterung der Industrie- und Gewerbeflächen im Saarhafen Saarlouis/Dillingen (Büro W. Keller 2008)
- Projektarbeitsgruppensitzung am 29.09.2009
- Projektarbeitsgruppensitzung am 15.12.2009

2. BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das FFH-Gebiet 6606-304 „Rodener Saarwiesen“ liegt im Naturraum Mittleres Saartal/Nord in der Kreisstadt Saarlouis, westlich des Stadtteils Roden (s. Abb. 1). Begrenzt wird die Fläche durch die A 8 im Norden, die Saar im Westen und eine Kleingartenanlage im Osten. Kennzeichnend sind ebene Talaueböden der Saar auf einer Höhe von 178 m ü. NN. Das FFH-Gebiet und seine Umgebung stellen die letzte großflächige, extensiv genutzte Wiesenlandschaft des Mittleren Saartals dar. Vergleichbare Wiesen nördlich der A8 gingen im Zuge des Hafenausbaus verloren. Durch die Saarkanalisation und den Hafenausbau wurde das Grund-

wasserregime bzw. die Überschwemmungsdynamik der Saaraue grundlegend verändert. Zusätzliche Belastungen entstehen aus der Lage im Verdichtungsraum mit Verkehrswegen, Industrie und Siedlungstätigkeit.

Charakteristisches Element des Untersuchungsgebietes sind die Tal-Glatthaferwiesen, die seit Jahrzehnten in gleicher Weise genutzt werden. Ein später erster Schnitt, eine räumlich und zeitlich wechselnde, kleinparzellige Nutzung und geringer Düngereintrag sind die Merkmale des Gebietes.

Bereits die Biotopkartierung I wies im Jahre 1983 auf die Bedeutung der Rodener Wiesen hin und kam für die Flächen zur Bewertung „Landschaftsschutzgebiet“. Bereits zur Zeit der Biotopkartierung II, sechs Jahre später, war ein Großteil der Wiesen dem Bau des Saarhafens Saarlouis/Dillingen zum Opfer gefallen. Im Datenblatt der Biotopkartierung wird betont, dass die verbleibenden Flächen unter Beibehaltung einer extensiven Wiesennutzung unbedingt zu sichern sind.

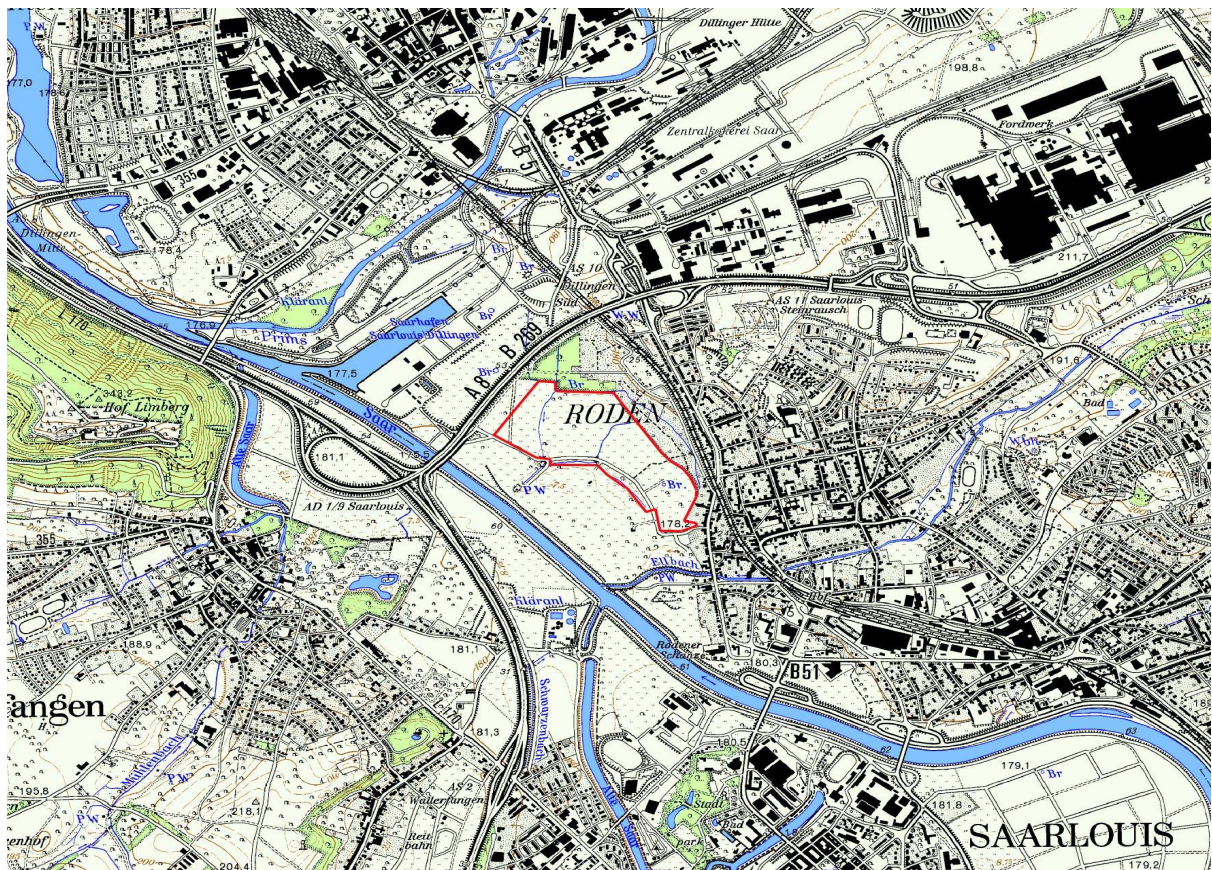


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes

Im 1996 fertiggestellten Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes wird der Fläche eine landesweite Bedeutung zugemessen.

Der Standard-Datenbogen aus dem Jahr 2000, zuletzt geändert im März 2008, beschreibt die Fläche als

„größte noch unüberbaut gebliebene Wiesenfläche des saarländischen Teils der Saaraue mit extensiver Grünlandnutzung und typischer Artenausstattung.“

3. ABGRENZUNG DES FFH-GEBIETES

Die an die EU im Rahmen der Gebietsmeldung übermittelte Gebietsgröße beträgt 29 ha. Die über das Luftbild erfolgte Detailabgrenzung im Rahmen des Managementplanes ergibt eine digital ermittelte Flächengröße von 30,8 ha. Die Grenzziehung im Rahmen der Schutzgebietsausweisung ergibt eine Größe von 27,6 ha.

4. BESCHREIBUNG DER BIOTOPSTRUKTURTYPEN

Außer dem FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen kommen nur wenige weitere Biotoptypen im FFH-Gebiet vor. Neben Erd-, Schotter- und Asphaltwegen sind Grabensysteme mit Schilf- sowie Bach- und Flussröhricht vorhanden. Im nördlichen Grenzbe- reich zu den Kleingärten haben sich Brombeergebüsche entwickelt. Drei kleinere Baumbe- stände liegen am Rand des Gebietes, im Norden sind es Zitterpappeln, im Süden Spitz- und Bergahornbestände. Des weiteren gibt es eine kleine Pferdeweide und eine Brennessel- Hochstaudenflur mit Glanzgras.

Die großflächig offene Wiesenlandschaft wird nur durch wenige Einzelgehölze gegliedert. Entlang der wenigen verbliebenen Weidezäune sind an verschiedenen Stellen schmale Bra- chestreifen, teilweise mit niedrigen Gebüschern entwickelt. Für die Biotopstrukturtypen ergibt sich folgende Bilanz:

Flächenbilanz der Biotopstrukturtypen	Fläche [ha]
1.5 Sonstiger Forst	0,40
1.8.3 sonstiges Gebüsch	0,33
2.2.14.1 Wiese trockener Standorte	26,35
2.2.15.1 Weide trockener Standorte	1,08
2.7.2.2.1 Wiesenbrache trockener Standorte	0,70
3.1 vollversiegelte Flächen	0,45
3.8 Erdweg-/Grasweg	0,35
3.5.1 Zierrasen, Intensivrasen	0,07
4.5 wasserführender Graben mit Schilf- und Bachröhricht	0,86
4.13.2 Hochstaudenflur, feucht (Brennesseln)	0,23

Gesamt	30,82

5. GESCHÜTZTE BIOTOPE NACH § 22 SNG

Nach den vom ZFB zur Verfügung gestellten Unterlagen sind die im Gebiet vorkommenden Gräben mit Bach- und Flussröhricht bzw. Schilfröhricht (GB 6606-008) sowie Flutrasen (GB-6606-006 bzw. 6606-007) nach § 22 geschützt.

Flächenbilanz der nach § 22 SNG geschützten Biotope	Fläche [ha]
Schilf- und Bachröhricht	0,46
Flutmulden	0,38

5.1 BEEINTRÄCHTIGUNG DER §22-BIOTOPE

Offensichtliche Beeinträchtigungen gibt es im Gebiet keine.

6. LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE

Im Gebiet kommt als einziger Lebensraumtyp (LRT) des Anhangs I der FFH-Richtlinie der LRT 6510 „magere Flachland-Mähwiesen“ mit einer Flächengröße von 16,3 ha vor

6.1 BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN (LRT)

Nach der Kartierung der FFH-Lebensraumtypen 2009 kann den Beständen folgender Erhaltungszustand zugeordnet werden (A=hervorragend, B=gut, C=mittel bis schlecht):

FFH-Lebensraumtypen [ha]	A	B	C	Gesamt
6510 magere Flachland-Mähwiese	2,8 ha	13,2 ha	0,3 ha	16,3 ha

6.2 BEEINTRÄCHTIGUNG DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN

Beeinträchtigungen sind derzeit nicht erkennbar. Nicht nachvollziehbar ist die Einstufung der Flächen bei der FFH-Kartierung bezüglich des Feldes „Beeinträchtigungen/Störungen in die

Kategorien B und C. In keinem Fall ist eine Eutrophierung festzustellen. Die Beweidung wurde überall aufgegeben. Verbrachung ist derzeit ebenfalls nicht erkennbar.

6.3 ZIELE UND MASSNAHMEN ZUM ERHALT DES BESTEHENDEN ZUSTANDES BZW. ZUR VERBESSERUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES DER FFH-LEBENSRAUMTYPEN

6.3.1 HISTORISCHE BETRACHTUNG

HAFFNER hat sich in seinen Untersuchungen aus den Jahren 1959/1960 zu den mitteleuropäischen Fettwiesen in den Talauen der Mosel, Saar, Nied, Prims und Blies auch mit den Rodener Saarwiesen beschäftigt. Neben zahlreichen pflanzensoziologischen Aufnahmen gibt er eine ausführliche Beschreibung der Entwicklung einer Fettwiese im Jahresverlauf. Er stellt auch bereits vor 50 Jahren die entscheidende Frage: Wie ist die Talwiese in ihrer jetzigen Ausprägung zu erhalten?

Zur Beantwortung dieser Frage beschreibt er die damals vorhandenen anthropogenen Einflüsse wie folgt:

- Ent- bzw. Bewässerung der Wiesen
- Düngung mit Jauche, Stallmist und Thomasmehl
- gelegentliches Abbrennen der Wiesen im Frühjahr
- gelegentliche Beweidung nach dem zweiten Schnitt
- Überflutung durch Hochwässer

Die Düngung mit Thomasmehl sah Haffner sehr kritisch, weil dadurch nach seiner Ansicht empfindliche Arten wie einige *Orchis*-Arten ausgemerzt werden. Das Abbrennen führt seiner Meinung nach zu einer Versteppung der Flächen.

Interessant ist, dass keiner dieser Einflüsse heute noch vorhanden ist. Damit ist aber auch klar, dass die Wiesen ihr Gesicht zwangsläufig verändern müssen.

Haffner beschreibt bereits rückläufige Tendenzen in der Landwirtschaft, wodurch „vergammelte Wiesen“ entstehen würden.

Folgende Wiesentypen werden von Haffner im Bereich der Saaraue Saarlouis-Wallerfangen beschrieben:

- Typische Fettwiese (*Arrhenatheretum typicum*)
- Herbstzeitlosen-Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum colchicetosum*)
- Haarstrang-Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum peucedanetosum*)
- Trespen-Glatthaferwiese (*Arrhenatheretum brometosum*)

- Haarstrang-trespen-Glatthaferwiese (Peucedanum-Variante des Arrhenatheretum brometosum)
- Flaumhafer-Fettwiese (Arrhenatheretum avenetosum)

Im Bereich der Rodener Wiesen finden wir heute eine Mischung aus all diesen beschriebenen Varianten.

Die Qualität der Wiesen entstand durch die Art und Weise der ehemalige Nutzung. Grundlegende Forderung ist demnach eine 2-schürige Mahd mit einer am Entzug orientierten Düngung (Stickstoff-Phosphor-Kali). Eine Mahd ist notwendig, um den Typ der „vergammelten“ Wiese zu verhindern.

Da früher ausschließlich kleine Rechteckballen gepresst wurden, erstreckte sich die Mahd des Gesamtgebietes über einen Zeitraum von mindestens 2 Wochen, da die Ballen auch entsprechend der Witterung eingeholt werden mussten. Nach Aussage eines Landwirtes benötigt er für seine relativ kleine Flächen auch heute noch 4 Tage, um sie zu bewirtschaften.

Mahdzeitpunkt war immer Mitte bis Ende Juni, in witterungsbedingten Ausnahmefällen bis Anfang Juli. Ende August/Anfang September erfolgte dann bei einem entsprechenden Aufwuchs eine zweite Mahd (Grummetmahd). Alternativ wurden die Flächen bei zu geringem Aufwuchs auch gemulcht, um eine natürliche Düngung zu erreichen.

6.3.2 VORGABEN AUS DEM PLANFESTSTELLUNGSVERFAHREN „INDUSTRIE UND GEWERBEFLÄCHEN AM SAARHAFEN

Im Zuge der Erweiterung der Industrie- und Gewerbeflächen im Saarhafen Saarlouis/Dillingen wurden verschiedene Flächen des FFH-Gebietes im Rahmen der Planfeststellung als Ersatzmaßnahmen festgelegt. Für diese Flächen legt die Ausführungsplanung des Büros W. Keller aus dem Jahr 2008 (Baufreigabe durch das LUA am 20.03.2009) die entsprechenden Auflagen zur Bewirtschaftung der Flächen fest. Die Planung sieht folgende Maßnahmen vor (vgl. auch Anhang):

- extensive Wiesennutzung: 1-schürige Mahd/ 2-schürige Mahd
- Altgrasstreifen mit Mahd im zweijährigen Turnus, Erstmahd im Jahr 2007
- Altgrasstreifen mit Mahd im 2-jährigen Turnus , Erstmahd im Jahr 2008

Die Flächen für Ersatzmaßnahmen werden im vorliegenden Managementplan nachrichtlich übernommen. Auf die entsprechenden Bewirtschaftungsverträge der Hafенbetriebe Saarland GmbH wird an dieser Stelle verwiesen. Die in der Folge beschriebenen Maßnahmen beziehen sich insofern nur auf die Restflächen des FFH-Gebietes.

6.3.3 BEWIRTSCHAFTUNGSKONZEPT

Für das Grünland werden folgende Bewirtschaftungsvorgaben formuliert:

1-2 schürige Mahd der Flächen, 1. Schnitt ab Mitte Juni, 2. Schnitt Anfang September bis spätestens Mitte Oktober, alternativ ist im Herbst bei geringem Aufwuchs ein Mulchen der Flächen möglich.

Düngung entsprechend Entzug.

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 SOWIE BEWERTUNG DES ERHALTUNGSZUSTANDES

Für das Gebiet wird lediglich der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) als Anhang II bzw. Anhang IV Art genannt.

Aufgrund der Biotopstruktur des Gebietes (Eiablagsubstrate sind so gut wie nicht vorhanden) und der Ansprüche der Art hat das Gebiet insgesamt nur eine geringe Eignung als Lebensraum für die Art. So hat auch eine gezielte Nachsuche des Großen Feuerfalters im Jahr 2009 nur wenige Nachweise im Gebiet erbracht, die sich zudem auf eher gestörte Stellen (Pferdeweide) beschränkten (s. Plan-Nr. 1).

In den letzten Jahren wurden überall im Saarland zahlreiche neue Vorkommen und somit ein anhaltender Ausbreitungsprozess festgestellt. Bei einem Vorkommen in mehr als 75 % der saarländischen Messtischblatt-Quadranten und einer potenziellen Habitatfläche von 10-15% der Landesfläche kann man von einer offenen, vernetzten Metapopulation ausgehen.

Durch langjährige Studien in der Pfalz (LORITZ & SETTELE 2006) wurde nachgewiesen, dass auch gute Vorkommen nicht nur zwischen den Jahren sondern auch zwischen zwei Generationen eines Jahres völlig zusammenbrechen können, wobei die Ursachen im wesentlichen der Witterungsverlauf, Parasitoidengradationen und Bewirtschaftungseinflüsse sind. Solche massiven Bestandszusammenbrüche führen aber offensichtlich nicht zwangsläufig zu dauerhaften Populationseinbußen, da sich die Bestände unter günstigen Bedingungen ebenso schnell wieder erholen können.

Eine Ausrichtung der Entwicklungsziele speziell auf die Ansprüche des Großen Feuerfalters macht für die Rodener Wiesen kaum Sinn, da es dem Hauptziel der Entwicklung von Glatt-

haferwiesen entgegensteht. Als Biotopkomplex-Bewohner braucht diese Art einen vielfältig strukturierten Lebensraum, der größere Teile des Saartals umfasst und in dem die eigentlichen Rodener Wiesen nur eine Teilressource abdecken können und müssen. Denn die unmittelbar an das Schutzgebiet angrenzenden Flächen mit ihren ruderalisierten Staudenfluren decken die im Schutzgebiet selbst fehlenden Ressourcen ab und ermöglichen damit der Art im Saartal den kompletten Lebenszyklus. Zudem sind durch die Maßnahmen im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens zur Erweiterung der Industrie- und Gewerbeflächen im Saarahafen Saarlouis/Dillingen Altgrasstreifen festgeschrieben, die zu einer positiven Entwicklung der Populationen des Feuerfalters beitragen können. Zusätzliche Maßnahmen sind somit nicht erforderlich

8. VORKOMMEN, ENTWICKLUNGSZIELE UND PFLEGEVORSCHLÄGE FÜR DIE SONSTIGEN ARTEN/FLÄCHEN DES FFH-GEBIETES UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG VON ARTEN DER ANHÄNGE IV DER FFH-RICHTLINIE, ARTEN MIT GROSSER BIOGEOGRAPHISCHER VERANTWORTUNG DES SAARLANDES SOWIE ARTEN DER AKTUELLEN ROTEN LISTEN DES SAARLANDES UND DES BUNDES

Folgende Arten werden im Standard-Datenbogen als wertbestimmend für das Gebiet angegeben:

Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)
<i>Colias hyale</i>	<i>Leptidea sinapis</i>
<i>Pyronia tithonus</i>	
Roggen-Gerste (<i>Hordeum secalinum</i>)	Kümmelblättriger Haarstrang (<i>Peucedanum carvifolia</i>)

Wiesenpieper und Braunkehlchen unterliegen im Saarland einem drastischen Rückgang und insbesondere einem Rückzug aus den warmen Tallagen; sie kommen aktuell im Plangebiet nicht mehr vor (C. Braunberger, ZFB). Durch das vorgeschlagene Bewirtschaftungskonzept werden die genannten Arten im Falle ihres Vorkommens nicht beeinträchtigt..

9. AKTUELLES GEBIETSMANAGEMENT

Derzeit wird die Grünlandbewirtschaftung des Gebietes von 4 Landwirten durchgeführt. Für einen Teil der Flächen liegen Bewirtschaftungsverträge mit den Hafengebieten Saarland GmbH vor (s. Plan-Nr. 3).

10. KONFLIKTLÖSUNG/ ABSTIMMUNG DER ERHALTUNGSZIELE UND –MASSNAHMEN

Aufgrund der bereits naturschutzfachlich abgestimmten Bewirtschaftungsverträge für einzelne Flächen und langjährig praktizierten Wiesennutzung gibt es derzeit keine Konflikte zwischen Naturschutz und Landwirtschaft. Als naturschutzfachlicher Konflikt sind die sich im Gebiet entgegenstehenden Entwicklungsziele „Erhalt und Entwicklung des FFH-Lebensraumtyps 6510 Magere Flachland-Mähwiese“ und „Erhalt und Entwicklung des Lebensraums des Feuerfalters zu nennen. In der Abwägung wird dem ersteren Ziel Priorität eingeräumt. Dadurch werden aber die Lebensgrundlagen des Feuerfalters im Planungsraum keineswegs verschlechtert. Im Gegenteil wird durch die erwartete positive Entwicklung der Wiesengesellschaften auch die Attraktivität der Wiesen als Nahrungshabitat für den Falter erhöht. Lediglich die Optimierung des Gebietes im Sinne eines Fortpflanzungshabitats für den Feuerfalter wird nicht verfolgt, wobei natürlich Randstrukturen, die als Eiablageplätze (Saumstrukturen, Pferdeweide, Brachen) dienen oder dienen könnten, erhalten bleiben.

Zudem wird der Feuerfalter über die im Rahmen der Ausführungsplanung zur Erweiterung der Industrie- und Gewerbeflächen am Saarhafen neu entstehenden Altgrasstreifen erhalten bzw. gefördert.

11. ZUSAMMENFASSUNG

Das gemäß Abgrenzung im Ausweisungsverfahren 27,6 ha große FFH-Gebiet „Rodener Saarwiesen“ besteht nahezu ausschließlich aus Grünland trockener Standorte mit dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“. Wie bereits in der Vergangenheit praktiziert, wird das Gebiet auch zukünftig durch eine 1-2 schürige Wiesennutzung weiterentwickelt. Für einen Teil der Flächen liegen Bewirtschaftungsverträge mit den Hafenbetrieben vor, die naturschutzfachlich abgestimmt sind. Der im Gebiet vorkommende Große Feuerfalter wird durch Sicherung der Eiablagehabitats in seinem Bestand erhalten und durch zusätzliche Altgrasstreifen gefördert.

12. LITERATUR

HÄFFNER, P. (1964): Pflanzensoziologische und pflanzengeographische Untersuchungen in den Talauen der Mosel, Saar, Nied, Prims und Blies. in: Kremp, W (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege im Saarland, Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Bd. 3, S 7-65, Saarbrücken 1964

LORITZ, H. & J. SETTELE (2006) : Eiablageverhalten des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*) in SW-Deutschland – Wirtspflanzenwahl, Generationenvergleich und Hinweise zur Erfassung. In: Fartmann, T. & G. Hermann (Hrsg.) (2006): Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde. Heft 68 (3/4): 243-255.

13. ANHANG

Plan-Nr. 1: Biotopstrukturtypen, M 1:2000

Plan-Nr. 2: FFH-Lebensraumtypen und geschützte Biotope nach § 22 SNG, M 1:2000

Plan-Nr. 3: Ziele und Maßnahmen

Standard-Datenbogen

Datenblätter der Biotopkartierungen Saarland I und II

Landschaftspflegerische Maßnahmen zum Nachtrags-Planfeststellungsverfahren nach § 31 Wasserhaushaltsgesetz zur Erweiterung der Industrie- und Gewerbeflächen im Saarhafen Saarlouis-Dillingen

Saarlouis, den 15.02.2010



Dr. Meas
Büro für Ökologie und Planung
Altforweilerstraße 12
66740 Saarlouis
Telefon 068 31 / 4 63 78
Telefax 068 31 / 22 28

ANHANG

Plan-Nr. 1: Biotopstrukturtypen, M 1:2000

Plan-Nr. 2: FFH-Lebensraumtypen und geschützte Biotope nach § 22 SNG, M 1:2000

Plan-Nr. 3: Ziele und Maßnahmen

Standard-Datenbogen

Datenblätter der Biotopkartierungen Saarland I und II

Landschaftspflegerische Maßnahmen zum Nachtrags-Planfeststellungsverfahren nach § 31 Wasserhaushaltsgesetz zur Erweiterung der Industrie- und Gewerbeflächen im Saarhafen Saarlouis-Dillingen