

Grunddatenerhebung
zu Monitoring und Management
des FFH-Gebietes
Seemenbachtal bei Niederseemen

5621 - 302

Bearbeitet im Auftrag von:
Regierungspräsidium Darmstadt
Obere Naturschutzbehörde

Darmstadt, November 2007



Inhaltsverzeichnis des Textteils Grunddatenerhebung	Seite
Kurzinformation zum Gebiet (Ergebnisse der Grunddatenerhebung)	1
1. Aufgabenstellung	2
2. Einführung in das Untersuchungsgebiet	2
2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	2
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	4
2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes (entfällt)	5
3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)	5
3.1 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen	6
3.1.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)	6
3.1.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)	7
3.1.3 Habitatstrukturen	7
3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung	7
3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen	7
3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustands des LRT	8
3.1.7 Schwellenwerte	8
3.2 LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	8
3.2.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)	8
3.2.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)	9
3.2.3 Habitatstrukturen	9
3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung	9
3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen	10
3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustands des LRT	10
3.2.7 Schwellenwerte	10
4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)	10
4.1 FFH Anhang II-Arten	10
4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [<i>Glaucopteryx (Maculinea) nausithous</i>]	10
4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung	10
4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen	11
4.1.1.3 Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)	13
4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen	14
4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustands der Population	16
4.1.1.6 Schwellenwerte	16
4.2. Arten der Vogelschutz-Richtlinie - entfällt -	16
4.3 FFH Anhang IV-Arten (entfällt)	16
4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten (entfällt)	16
5. Biotoptypen und Kontaktbiotope	16
5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	17
5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	18
6. Gesamtbewertung	18
6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	18
6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	19

7.	Leitbilder, Erhaltungsziele	19
7.1	Leitbilder	19
7.2	Erhaltungsziele	20
7.3	Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge (entfällt)	21
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten	21
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege	21
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	22
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung	23
10.	Anregungen zum Gebiet	23
11.	Literatur	24
12.	Anhang	
12.1	Ausdrucke der Reports der Datenbank - Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet) - Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen - Liste der LRT-Wertstufen	
12.2	Fotodokumentation	
12.3	Kartenausdrucke Karte 1: FFH-Lebensraumtypen inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen Karte 2: Rasterkarten Indikatorarten (entfällt) Karte 3: Verbreitung Anhang II-Arten, artspezifische Habitate von Anhang II-Arten Karte 4: Artspezifische Habitat von Anhangs- Arten (entfällt; siehe Karte 3) Karte 5: Biotoptypen / Kontaktbiotope Karte 6: Nutzungen Karte 7: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet Karte 8: Vorschläge zu Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiete, inkl. HELP-Vorschlagsflächen Karte 9: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten (entfällt)	
12.4.	Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten	
12.5	Bewertungsbögen der FFH-Lebensraumtypen	

Kurzinformation zum Gebiet

- Ergebnisse der Grunddatenerhebung -

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Seemenbachtal bei Niederseemen“ (Nr. 5621 - 302)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Wetteraukreis (06.440)
Lage	Zwischen den Ortschaften Mittel- und Nieder-Seemen (vgl. Abb. auf Seite 4)
Größe:	44,4646 ha
FFH Lebensraumtypen	6510 Magere Flachland-Mähwiesen: Wertstufe B (0,1938 ha) Wertstufe C (0,5994 ha) *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> : Wertstufe C (0,8619 ha)
FFH Anhang II-Arten	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (11 - 50 Tiere): Erhaltungszustand C = mittel bis schlecht
Vogelarten Anhang I VS-RL	Nicht bearbeitet
Naturraum:	D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Höhe über NN:	325 – 355 m
Geologie:	Basalt, Basaltschutt; holozäne Ablagerungen
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	BLU, Lagerstraße 14, 64297 Darmstadt
Bearbeitung:	Dr. G. Sonntag K. Hemm (Botanik)
Bearbeitungszeitraum:	April bis Oktober 2007

1. Aufgabenstellung

Die etwa 400 - 600 m breite Bachaue des Seemenbachs zwischen den Ortschaften Mittel- und Nieder-Seemen wurde unter der Bezeichnung „Seemenbachtal bei Niederseemen 5621-302“ als FFH-Gebietsvorschlag nach Brüssel gemeldet.

Das ca. 44 ha große Areal ist somit Bestandteil des europaweiten Schutzgebietssystems „Natura 2000“, zu dem sich die Mitgliedsstaaten der Europäischen Union nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) vom 22. Juli 1992 verpflichtet haben.

Anlass für die Gebietsmeldung ist das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings [*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*], der in der Artenliste des Anhangs II der FFH-Richtlinie geführt wird, und damit zu den Tierarten zählt, zu deren Erhaltung besondere Schutzgebiete auszuweisen sind.

Die Anfang April 2007 durch das Regierungspräsidium Darmstadt beauftragte Grunddatenerhebung soll den aktuellen Zustand des Gebiets für die spätere Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU dokumentieren. Hierzu zählen insbesondere möglichst genaue Kenntnisse zur Verbreitung der Art im Gebiet, der Größe und Struktur der Population, der Qualität der besiedelten Habitate sowie der artspezifischen Beeinträchtigungen und Gefährdungen.

Die Ergebnisse und Erkenntnisse der Erhebungen fließen später in ein Gebietsmanagement-Konzept ein, dessen Ziel es ist, eine dauerhafte Bestandssicherung der LRT und Anhangs-Art vor Ort zu gewährleisten.

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Das FFH-Gebiet lässt sich durch folgende geographische Angaben und klimatische Kenngrößen charakterisieren:

Geographische Lage:

Bundesland Hessen			(06)
Regierungsbezirk	Darmstadt		(06.4)
Kreis	Wetteraukreis		(06.440)
Gemeinde	Gedern		(440009)
Gemarkung	Mittel-Seemen		(00380)
Gemarkung	Nieder-Seemen		(00389)
TK / Quadrant	Blatt 5621 Wenings / I		
Fläche	44,4646 ha		
Länge	09° 14` 10``	-	09° 14` 40``
Breite	50° 23` 20``	-	50° 23` 57``
Höhenlage	325 m ü NN	-	355 m ü NN

Klima:

Der Untersuchungsraum ist dem Klimabezirk „Vogelsberg“ zuzuordnen und zeichnet sich durch folgende Kenngrößen aus:

Temperaturverhältnisse

Mittlere monatliche Lufttemperatur (°C):

Januar	-2 - -1 °C
April	6 - 7 °C
Juli	16 - 17 °C
übers Jahr	7 - 8 °C

Mittlerer Beginn und mittleres Ende eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mindestens 5 °C:

20.03. - 30.03. bzw. 30.10. - 10.11.

Mittlerer Beginn und mittleres Ende eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mindestens 10 °C:

30.04. - 10.05. bzw. 30.09 - 10.10.

Niederschlagsverhältnisse

Die Angaben beziehen sich auf die mittleren monatlichen und jährlichen Niederschlagshöhen (mm) der Messstation Gedern (Zeitraum 1931 – 1960).

Januar	81 mm	
März	48 mm	(Monat geringster Niederschläge)
Juni	93 mm	(niederschlagreichster Monat)
August	93 mm	(niederschlagreichster Monat)
übers Jahr	910 mm	

Wuchsklima-Gliederung (pflanzenphänologisch)

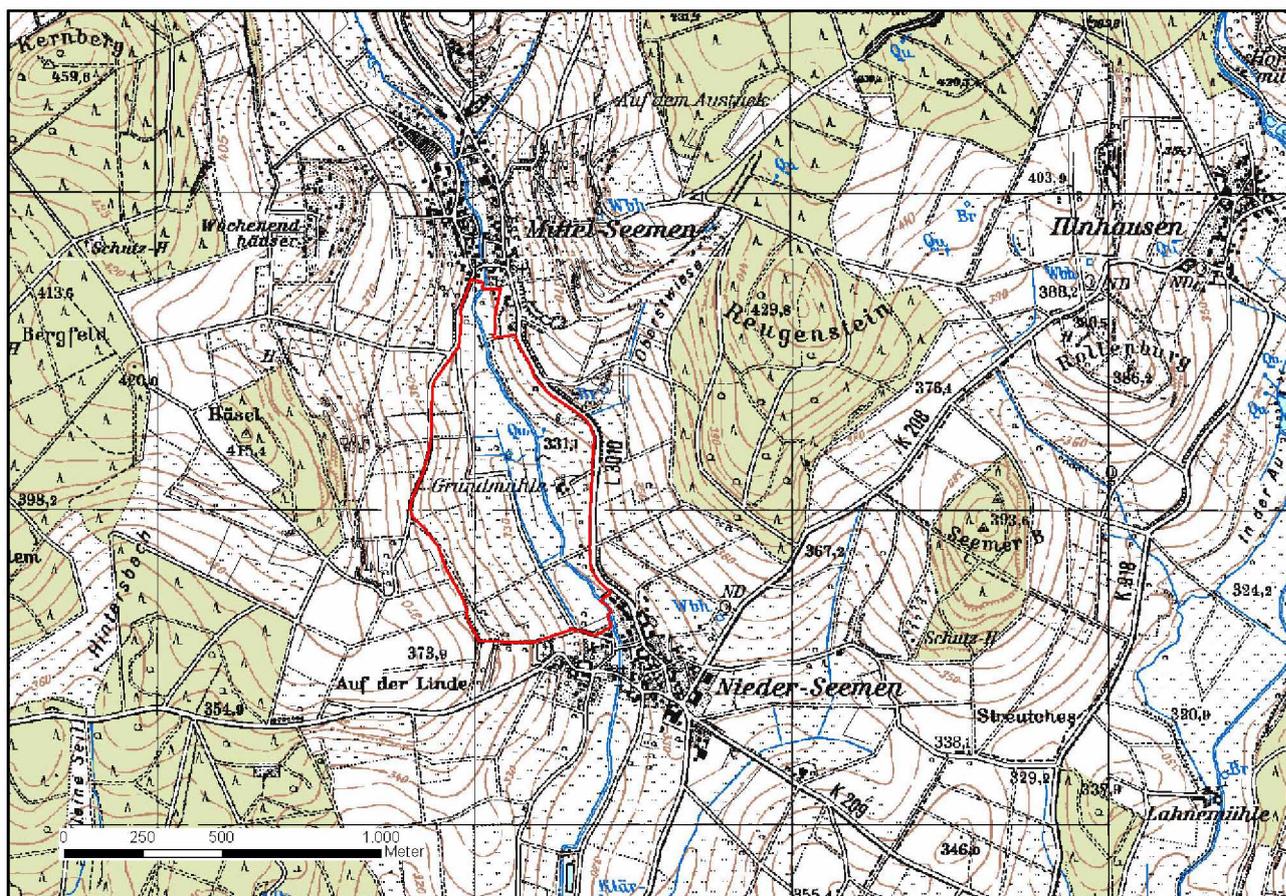
Relative Wärmesumme	Stufe 5 –kühl
Landbauliche Eignung	In geeigneten Lagen intensiver Ackerbau möglich

Naturräumliche Zuordnung (KLAUSING 1974):

Haupteinheitengruppe	35	Osthessisches Bergland
Haupteinheit	350	Unterer Vogelsberg
Untereinheit	350.5	Südlicher Unterer Vogelsberg

Naturraum-Haupteinheiten gemäß BFN-Handbuch

D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön



Übersichtskarte zur Lage des Gebietes.
Ausschnitt aus den TK 25, Blatt 5521 Gedern und Blatt 5621 Wenings.

Entstehung des Gebietes

Keine Angaben.

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Die wesentlichen Angaben zur Schutzwürdigkeit, zu Gefährdungen und Entwicklungszielen sowie zur biotischen Ausstattung des Gebietes gemäß Gebietsmeldebogen sind nachstehend zusammengefasst.

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik	Abschnitt des Seemenbachs mit angrenzenden Grünlandbereichen und Hochstaudenfluren
Schutzwürdigkeit	Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

Biotopkomplexe (Habitatklassen)		Anteil
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	100 %

Flächenbelastungen/Einflüsse:

Code	Flächenbelastung/-Einfluss	Fläche	Intensität	Art	Typ
100	Landwirtschaftliche Nutzung	100 %	A	innerhalb	negativ

Entwicklungsziele:

Sicherung best. Population des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings, der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisen, Erhalt von Feuchtgrünlandb., Hochstaudenfluren

Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

Taxon	Code	Name	Status	Pop.- Größe	relative Größe			Erh.- Zust.	Biog. Bed.	Ges.- Wert.			Grund	Jahr
					N	L	D			N	L	D		
LEP	MACUNAUS	Maculea nausithous (= Glaucopsyche nau- sithous) Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	r	11-50	1	1	1	B	h	B	B	C	t	2003

Legende:**Status**

r = resident

Erhaltungszustand

B = Gut

Gesamtwertigkeit

B = Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT mittel

C = Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT gering

Relative Größe (N,L,D)

1 = < 2% des Bezugsraums

Biogeographische Bedeutung

h = im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Grund

t = gebiets- oder naturraumtyp. Arten von besonderer Bedeutung

Intensität der Flächenbelastung

A = hoch

Weitere Arten

Keine.

2.3 Aussagen der Vogelschutzgebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Entfällt

3. FFH-Lebensraumtypen (LRT)

Im Rahmen der Grunddatenerhebung wurden im FFH-Gebiet „Seemenbachau von Niederseemen“ zwei Lebensraumtypen gemäß FFH-Richtlinie festgestellt. Beide waren zum Zeitpunkt der Gebietsmeldung nicht bekannt und fehlen dementsprechend im Standarddatenbogen. Es handelt sich um:

6510 Magere Flachland-Mähwiesen

*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

3.1 LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Bestände des LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ sind im Untersuchungsgebiet (UG) auf kleinere Flächen beschränkt, die inselartig inmitten von Intensivgrünland liegen. Zumeist in den etwas steileren Hanglagen, wo eine Ausschwemmung von Nährstoffen stattfindet.

Die Mehrzahl der frischen Wiesenbereiche des UG ist hingegen infolge Überdüngung und/oder Überweidung und/oder Silagenutzung soweit beeinträchtigt und verarmt, dass die Mindestkriterien zur Einstufung als FFH-LRT 6510 nicht erreicht werden.

3.1.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Bei den LRT 6510-Beständen des Gebietes handelt es sich durchweg um typische Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum elatioris*). Sie werden durch die 3 Kennarten

Glatthafer (*Arrhenatherum elatior*)
Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und
Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*)

charakterisiert, die allerdings mengenmäßig zumeist mit eher geringen Anteilen am Bestandaufbau beteiligt sind. Dies ist für Höhenlagen um 350 m über NN nicht untypisch.

Einzelne Höhenzeiger wie Bergwiesen-Frauenmantel (*Alchemilla monticola*) und Wiesen-Kümmel (*Carum carvi*) lassen erkennen, dass es sich um die collin bis submontan verbreitete Bergform der Glatthaferwiese handelt.

Bestandsbildende Gräser sind neben dem Glatthafer vor allem:

Goldhafer (*Trisetum flavescens*)
Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*)
Rot-Schwingel (*Festuca rubra*)
Kammgras (*Cynosurus cristatus*)
Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und
Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*).

An Magerkeitszeigern treten auf:

Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*)
Wiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*)
Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*)
Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*)
Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*)
Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*)
Knöllchen-Steinbrech (*Saxifraga granulata*)
Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*)
Rapunzel- Glockenblume (*Campanula rapunculus*)
Echtes Labkraut (*Galium verum*)
Mittlerer Wegerich (*Plantago media*)
Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*, RLH: V)
Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*)
Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*)
Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und
Moschus-Malve (*Malva moschata*).

Alle in dieser Aufzählung genannten Arten sind aufgrund ihres Zeigerwertes für magere Verhältnisse grundsätzlich als **Leitarten** für magere Glatthaferwiesen des LRT 6510 geeignet.

Vor allem die Heide-Nelke kann zudem als typische **Zielart** gelten, auf deren Erhalt bzw. deren positive Bestandsentwicklung Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen auszurichten sind.

Störzeiger spielen auf den LRT 6510-Flächen des Gebietes keine nennenswerte Rolle. Im Unterschied zu jenen Grünlandflächen, welche die Mindestkriterien zur Einstufung als FFH-LRT 6510 nicht erfüllen. Allenfalls Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) gehören in diese Kategorie.

Brennnessel (*Urtica dioica*), Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und weitere Problemarten bleiben hingegen auf alle übrigen Frischwiesen beschränkt.

3.1.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die Untersuchung der Grünlandfauna beschränkt sich auf die Erfassung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (siehe hierzu das Kapitel 4.1.1).

3.1.3 Habitatstrukturen

Anders als bei Wäldern und Gewässern sind Habitatstrukturen im Grünland, vor allem im Wirtschaftsgrünland, in aller Regel eher von untergeordneter Bedeutung. Die wenigen wiesentypischen Strukturen wie mehrschichtiger Bestandsaufbau (AMB), also Schichtung in Ober-, Mittel- und Untergräser, Blütenreichtum (großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten / ABS) sowie hoher Kraut- (AKR) und Untergrasanteil (AUR) sind auf den LRT-Flächen des Gebietes punktuell gut, überwiegend aber eher mittelmäßig entwickelt. Insgesamt kommen im LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ folgende Habitatstrukturen vor:

Code	Bezeichnung
ABS	Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchte
AKR	Krautreicher Bestand
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau
AUR	Untergrasreicher Bestand

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die dem LRT 6510 zuzurechnenden, extensiv genutzten Grünlandbestände werden zum Teil als Mähweiden genutzt, die einmal im Jahr gemäht und in den übrigen Zeiten mit Pferden oder Rindern beweidet werden. Zum Teil liegen sie auch in Grünlandparzellen, die im Untersuchungs-jahr ausschließlich beweidet wurden (mit Rindern, ca. 2-3 Weideperioden/Jahr).

Eine einzelne kleinere LRT-Fläche befindet sich innerhalb einer zweischürigen Mähwiese.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Die maßgeblichsten Beeinträchtigungen der Frischwiesen im Gebiet resultieren aus Überdüngung, Überweidung und vor allem aus einem frühen Silageschnitt bereits Anfang/Mitte Mai. Folglich erfüllen die intensiv genutzten Wiesen und Mähweiden mit ihrem Stickstoffreichtum die erforderlichen Mindestkriterien zur Einstufung als LRT 6510 nicht. Beispielsweise Arten- und Blütenreichtum.

Die in das Intensivgrünland eingestreuten LRT-Flächen weisen im Gegensatz dazu jedoch nur leichtere bis mittlere Beeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag oder Beweidung auf.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Der Erhaltungszustand der LRT-Flächen kann infolge des begrenzten Artenreichtums, des weitgehenden Fehlens wertsteigernder Arten, der mäßigen Ausprägung biotoptypischer Habitatstrukturen sowie infolge von Beeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag und/oder Beweidung lediglich als „C“ (mittel bis schlecht) eingestuft werden. Flächenmäßig ergibt sich folgendes Bild:

LRT-Code	Lebensraumtyp	Wertstufe	Fläche (ha)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	B	0,1938
		C	0,5994
		gesamt	0,7932

3.1.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des LRT 6510 sollte nicht um mehr als 10 % (= 0,0793 ha) abnehmen:
 $0,7932 \text{ ha} - 0,0793 \text{ ha} = 0,7139 \text{ ha}$.

Der Anteil der LRT 6510-Fläche mit günstigem Erhaltungszustand (Wertstufe B) darf nicht um mehr als 5 % (= 0,0097 ha) abnehmen:
 $0,1938 \text{ ha} - 0,0097 \text{ ha} = 0,1841 \text{ ha}$.

Vorschlag für den Turnus zur Untersuchung der Dauerbeobachtungsflächen: alle 6 Jahre.

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

Bestände des LRT *91E0 sind im Untersuchungsgebiet nur in linearer Ausprägung als bachbegleitender, zumeist einreihiger (punktuell auch 2-3-reihiger) Ufergehölzsaum bzw. Galeriewald entlang des Seemenbachs vorhanden.

3.2.1 Vegetation (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die LRT *91E0-Bestände des UG werden überwiegend von der Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert, doch sind in durchaus nennenswertem Umfang stets verschiedene Weidenarten wie Bruch-, Fahl-, Sal- und Korb-Weide (*Salix fragilis*, *S. x rubens*, *S. caprea*, *S. viminalis*) sowie die Esche (*Fraxinus excelsior*) beigemischt.

Die Strauchschicht ist überwiegend nur schwach entwickelt und wird zumeist aus Jungwuchs der genannten Weidenarten (*Salix* div. spp.), Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) sowie vereinzelt Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*) und Schneeball (*Viburnum opulus*) aufgebaut.

Typische Arten der Krautschicht in den pflanzensoziologisch dem Sternmieren-Bach-Erlenwald (Stellario-Alnetum) zuzuordnenden Beständen sind:

- Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*, Assoziationskennart Bacherlenauwald)
- Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*)
- Berg-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*)
- Scharbockskraut (*Ficaria verna*)
- Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*)
- Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*)
- Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus*)
- Mädesüß (*Filipendula ulmaria*)

Sumpf-Storchschnabel (*Geranium palustre*)
 Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*)
 Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*)
 Gundelrebe (*Glechoma hederacea*)
 Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*)
 Wald-Simse (*Scirpus sylvatica*) und
 Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Die ersten drei Arten dieser Auflistung sind aufgrund ihrer engen Bindung an feuchte Auenwälder als **Leitarten** für den LRT *91E0 besonders geeignet, ebenso wie die Baumarten Schwarz-Erle, Esche, Bruch-, Fahl- und Korb-Weide.

Besonderheiten fehlen durchweg und damit auch typische **Zielarten**, auf deren Erhalt bzw. deren positive Bestandsentwicklung im Gebiet Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen auszurichten sind.

Echte **Problemarten** fehlen. Störzeiger, vor allem Stickstoffzeiger wie Brennesel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) sind hingegen durchweg stark vertreten. Punktuell kommt zudem mit dem Drüsigen Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ein Neophyt vor.

3.2.2 Fauna (Leit-, Ziel-, Problemarten)

Die Untersuchung der biotoptypischen Fauna gehörte nicht zum Untersuchungsumfang dieser Grunddatenerhebung.

3.2.3 Habitatstrukturen

Im offenen Wiesengelände entwickeln die Saumgehölze entlang der Fließgewässer Strukturen mit stark Landschaftsbild prägendem Charakter. Die am Gewässerrand oft auffällig in Erscheinung tretenden Wurzeln der Erlen und Weiden tragen nicht nur zur Uferbefestigung bei, sondern bieten gleichzeitig ein reich differenziertes Habitatangebot für Tiere sowie epiphytische Moose und Flechten.

Durch die Gliederung in Baumschicht, Strauchschicht und Krautschicht (bei den im Gebiet vorherrschenden linearen Beständen: Krautsaum) ist eine zusätzliche vertikale Schichtung gegeben. Allerdings weisen die schmal-linearen Ufergehölze zumeist nur eine schwach entwickelte Strauchschicht und einen häufig recht schmalen Krautsaum auf. Außerdem ist in der Regel kaum nennenswertes Alt- und Totholz vorhanden.

Code	Bezeichnung
HSZ	Zweischichtiger Waldaufbau
HDB	Stehender Dürrbaum
HBK	Kleine Baumhöhle
HBH	Andere große Baumhöhle
HTM	Mäßiger Totholzanteil
HKS	Stark entwickelte Krautschicht

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Von einem gelegentlichen Rückschnitt der Gehölze abgesehen, findet keine Nutzung der Bestände des LRT *91E0 statt.¹

¹ Im Untersuchungszeitraum fand allerdings kein Gehölzrückschnitt statt.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

An vielen Stellen lässt sich an der Zusammensetzung der Kraut- und Strauchschicht der LRT *91E0-Bestände eine mehr oder weniger starke Eutrophierung bzw. Ruderalisierung feststellen. Auffälligste Hinweise sind das stark gehäufte Auftreten von Stickstoffzeigern wie Brennnessel, Kletten-Labkraut und Giersch (vgl. oben).

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT

Die LRT *91E0-Bestände des Gebietes sind aufgrund der strukturellen Defizite (fast durchweg nur lineare Ausprägung, kaum Alt- und Totholz, keine größeren Baumhöhlen) und der festgestellten Beeinträchtigungen (Eutrophierung der Krautschicht, punktuell Neophyten) allesamt nur mit „C“ zu bewerten.

LRT-Code	Lebensraumtyp	Wertstufe	Fläche (ha)
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	C	0,8619
		gesamt	0,8619

3.2.7 Schwellenwerte

Die Gesamtfläche des LRT 91E0 sollte nicht um mehr als 3 % (= 0,0259 ha) abnehmen:
 $0,8619 \text{ ha} - 0,0259 \text{ ha} = 0,8360 \text{ ha}$.

Vorschlag zum Turnus der Dauerbeobachtungsflächen-Untersuchungen: alle 12 Jahre.

4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

4.1 FFH Anhang II-Arten

Einzige Anhang II-Art im Gebiet ist der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling [Glaucopsyche (*Maculinea*) *nausithous*].

4.1.1 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [Glaucopsyche (*Maculinea*) *nausithous*]

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Für die Erfassung der Faltervorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings war gemäß Werkvertrag vom 30.03./03.04.2007 das „Zeigerpopulationsbezogene Standardprogramm“ vorgegeben. Es beinhaltet eine mindestens 3-malige Begehung des Untersuchungsgebietes in den Monaten Juli und August und soll möglichst detaillierte Informationen zur Populationsgröße und -struktur, den Habitat- und Lebensraumstrukturen sowie den artspezifischen Beeinträchtigungen und Gefährdungen liefern.

Abweichend vom üblichen methodischen Standard, der Transektzählungen entlang festgelegter Routen mit definierter Streifenbreite vorsieht, fand eine flächendeckende Erfassung der Falter im FFH-Gebiet statt.

Parallel dazu wurden die Bestände der Raupenfutterpflanze, des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*), kartiert und die Wuchsdichte an den jeweiligen Standorten überschlägig eingeschätzt und notiert.

Bei einer vierten Begehung Anfang/Mitte September war schließlich vorgesehen, Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfes im Bereich der Flugareale stichprobenartig auf einen Besatz mit Jungraupen zu überprüfen.

Die Geländebegehungen fanden an den folgenden Tagen statt:

13.07.07 / 25.07.07 / 06.08.07 / 13.09.07.

An den Kontrolltagen herrschten im Allgemeinen Witterungsbedingungen, die eine ausreichende Flugaktivität gewährleisteten:

Sonnig bis gering bewölkt, Temperaturen über 20 °C, kaum Wind bzw. Windstelle.

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Zu Beginn der Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, etwa Mitte Juli, existierten im Gebietsteil östlich des Seemenbachs keine Flächen mit Beständen des Großen-Wiesenknopfes:

Die beiden nördlichsten Grünlandparzellen waren zum Zeitpunkt der Begehung frisch gemäht und das Mähgut bereits abtransportiert, die beweideten Flächen südlich davon ohne *Sanguisorba*-Vorkommen. Und auf den Wiesen und Mähweiden nahe dem Aussiedlerhof „Mühlengrund“ wurden an diesem Tag die letzten der im östlichen Gebietsteil ohnehin nur sehr lokal verbreiteten, linear bis kleinflächig entwickelten Bestände von *Sanguisorba* gemäht.

Damit standen in diesem Teil des FFH-Gebietes über die gesamte Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings keine Nektarressourcen und Eiablagerequisiten zur Verfügung.

Etwas günstiger gestaltete sich die Situation im Grünland westlich des Seemenbachs. Hier wurden die einzelnen Wiesen zu sehr unterschiedlichen Terminen, also zeitlich gestaffelt gemäht, weshalb es zu keinem völligen Ausfall von *Sanguisorba officinalis* während der Flugzeit von *Glaucopteryx nautithous* kam.

Andererseits gab es im Untersuchungsjahr aber auch keine Flächen mit nennenswerten Vorkommen des Großen Wiesenknopfes, die in dem für die Art relevanten Zeitraum dauerhaft verfügbar waren. Einige Wiesen wurden unmittelbar zu Beginn, andere während bzw. vor dem Ende der Flugzeit gemäht. Darunter auch die Fläche mit den umfangreichsten Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* im FFH-Gebiet.

Eine Übersicht zur Verbreitung des Großen Wiesenknopfes mit einer überschlägigen Angabe der Wuchsdichte bzw. der Dichte der ausgebildeten Infloreszenzen zeigt die Karte 3 im Anhang.

Daraus geht hervor, dass nur ein Teil der Wiesenknopf-Vorkommen im Gebiet mit den Fundorten/Flugstellen der Falter überlappt. Einige Anfang/Mitte Juni gemähte Wiesenflächen, auf denen sich im Verlauf der Flugzeitmonate Juli und August sukzessive recht ansehnliche Bestände entwickelten, wurden von den Faltern nicht oder nur sehr sporadisch frequentiert. Ihnen ist somit offensichtlich keine bzw. nur eine untergeordnete Bedeutung als Entwicklungshabitat beizumessen.

Da es sich hierbei um sehr wüchsige Flächen mit einer recht dichten Grasnarbe handelt, die ein für die Hauptwirtsameise wenig günstiges Mikroklima bewirkt, dürfte das Fehlen der Falter auf fehlende bzw. sehr begrenzte Vorkommen der Hauptwirtsameise zurückzuführen sein.

Linear entwickelte Wiesenknopf-Bestände, die der Vernetzung von Populationen dienen können, sind kaum vorhanden und hauptsächlich auf kleinere Entwässerungsgräben beschränkt. Auch die meisten linearen *Sanguisorba*-Vorkommen waren zur Flugzeit gemäht.

Zur Bewertung der artspezifischen Habitatstrukturen und Lebensraumstrukturen dient der Entwurf eines Bewertungsrahmens von LANGE & WENZEL (2004). Zutreffendes ist jeweils unterstrichen.

Bewertung: Habitate & Strukturen mit Großem Wiesenknopf			
Ausprägung	A: hervorragend	B: gut	C: mittel bis schlecht
Verteilung und Dichte der Raupenfutterpflanze	<p>großflächiger, räumlich zusammenhängender Bestand</p> <p>Blütenstände bilden überwiegend dichte Blütenhorizonte aus</p>	<p><u>mosaikartige Verteilung der räumlich fragmentierten, zahlreichen Einzelbestände</u></p> <p><u>Blütenstände bilden überwiegend lockere Aggregationen</u></p>	<p>wenige vereinzelte Wiesenknopfvorkommen</p> <p><u>Blütenstände überwiegend punktuell auf der Fläche verteilt</u></p>
Vegetation und Mikroklima des wechselfeuchten bis feuchten Grünlands als Standortfaktoren für die Hauptwirtsameise <i>Myrmica rubra</i>	<p>Folgende Verhältnisse überwiegen/dominieren (Gesamteindruck):</p> <p>Standorte: mager, hoher Anteil von Magerkeitszeigern</p> <p>Vegetation: krautreich, aufgelockerte (mehrschichtige) Vegetationsstruktur mit guter Besonnung der bodennahen Vegetation (Bodenoberfläche) dadurch sehr günstiges Mikroklima für die Hauptwirtsameise</p>	<p>Folgende Verhältnisse überwiegen/dominieren (Gesamteindruck):</p> <p><u>Standorte: leicht bis deutlich eutrophiert, neben Magerkeitszeigern treten deutlich Nährstoffzeiger auf</u></p> <p><u>Vegetation: deutliches Auftreten von Ober- bzw. Futtergräsern, relativ dichte Vegetationsstruktur mit ausreichender Besonnung der bodennahen Vegetation (Bodenoberfläche) Mikroklima für die Hauptwirtsameise noch günstig</u></p>	<p>Folgende Verhältnisse überwiegen/dominieren (Gesamteindruck):</p> <p>Standorte: deutlich bis stark eutrophiert, Nährstoffzeiger dominieren</p> <p><u>Vegetation: Futtergräser dominieren, hochwüchsige und dichte Vegetationsstruktur, dadurch suboptimales Mikroklima für die Hauptwirtsameise</u> und/oder Vegetation der mehrjährigen Grünlandbrachen: hochwüchsig und dicht, verfilzte Grasnarbe, ungünstige Verhältnisse für den Großen Wiesenknopf und die Wirtsameisen</p>
Größe der aktuellen Vermehrungshabitate	>10 ha	5-10 ha	<u><5 ha</u>
Nutzungsintensität der aktuellen Vermehrungshabitate	<p>Hoher Anteil (> 80 %) einer extensiven, an den regionalen Entwicklungszyklus von <i>M. nausithous</i> und die Habitatansprüche der Wirtsameise angepassten Grünlandnutzung: 1-2-schürige Mahd (vor Mitte Juni / ab Mitte September) und/oder Mähweidenutzung mit früher Mahd und anschließender später Nachbeweidung und/oder Weidenutzung mit erkennbarem Reproduktionserfolg und/oder spät gemähter Saumstrukturen</p>	<p>Mittlerer Anteil (50-80 %) einer extensiven, an den regionalen Entwicklungszyklus von <i>M. nausithous</i> und die Habitatansprüche der Wirtsameise angepassten Grünlandnutzung: 1-2-schürige Mahd (vor Mitte Juni / ab Mitte September) und/oder Mähweidenutzung mit früher Mahd und anschließender später Nachbeweidung und/oder Weidenutzung mit erkennbarem Reproduktionserfolg und/oder spät gemähter Saumstrukturen</p>	<p>Geringer Anteil (<50 %) einer <u>extensiven, an den regionalen Entwicklungszyklus von <i>M. nausithous</i> und die Habitatansprüche der Wirtsameise angepassten Grünlandnutzung</u>: 1-2-schürige Mahd (vor Mitte Juni / ab Mitte September) und/oder Mähweidenutzung mit früher Mahd und anschließender später Nachbeweidung und/oder Weidenutzung mit erkennbarem Reproduktionserfolg und/oder spät gemähter Saumstrukturen</p>
Potenzielle Wiederbesiedlungshabitate	<p>Geeignete Habitate sind in großem Maße vorhanden (>10 ha) oder geeignete Habitate sind nicht erforderlich oder werden nur in einem geringem Flächenumfang benötigt, der auch vorhanden ist (<5 ha)</p>	<p>Geeignete Habitate sind in ausreichendem Maße vorhanden (5-10 ha)</p>	<p><u>Geeignete Habitate sind nicht oder nur in geringem Maße vorhanden (0-5 ha)</u></p>

Bewertungsschema für das Hauptkriterium Habitate und Strukturen			
	A = 3 Bewertungs- punkte	B = 2 Bewertungs- punkte	C = 1 Bewertungs- punkt
Verteilung und Dichte der Bestände des Großen Wiesenknopfes	3	<u>2</u>	1
Vegetation und Mikroklima	3	<u>2</u>	1
Größe der aktuellen Vermehrungshabitate	3	2	<u>1</u>
Nutzungsintensität der aktuellen Vermehrungshabitate	3	2	<u>1</u>
Potenzielle Wiederbesiedlungsgebiete	3	2	<u>1</u>
Gesamtpunktzahl	<u>7</u>		

Punkteskala: A = 13-15 Punkte

B = 9-12 Punkte

C = 5-8 Punkte

Die Ausbildung der artspezifischen Habitatstrukturen und Lebensraumstrukturen im Gebiet wird mit „**C = mittel bis schlecht**“ bewertet.

4.1.1.3 Populationsgröße und –struktur (ggf. Populationsdynamik)

Im Rahmen der flächendeckenden Erfassung wurden nur im Gebietsteil westlich des Seemenbachtals Falter von *Glaucopsyche nautithous* festgestellt. Auf der Ostseite ergaben sich lediglich Beobachtungen von Einzeltieren an kleineren Wiesenknopf-Beständen im Bereich der Straßenböschung der L 3010 außerhalb der FFH-Gebietsabgrenzung.

Auch im Westteil des Seemenbachtals machten Beobachtungen von einzelnen Faltern einen großen Anteil der Nachweise aus. Für einige Wiesen bzw. Mähweiden mit sehr lockerer räumlicher Verteilung der Wiesenknopf-Vorkommen scheinen sie nahezu charakteristisch zu sein. Bezeichnend war in diesen Fällen oft auch das Flugverhalten der Falter, das keine ausgeprägte Bindung an bestimmte Habitatstrukturen erkennen ließ, sondern relativ ungerichtet erfolgte, wobei durchaus auch größere Strecken zurückgelegt wurden.

In aller Regel handelte es sich dabei um männliche Tiere, die zwischen verstreut stehenden einzelnen Wiesenknopf-Infloreszenzen bzw. plackig-verdichtet wachsenden Beständen patrouillierten.

Beobachtungen von einzelnen isolierten Faltern an verschiedenen Orten ergaben sich bei allen Kontrollterminen. Nur an einer Stelle im Gebiet kam es bereits zu Beginn der Flugzeit zu einer Ansammlung von mehreren Tieren auf verhältnismäßig kleiner Fläche. An dieser Flugstelle konzentrierten sich auch bei späteren Begehungen jeweils bis zu einem Dutzend Tiere, wobei auch wiederholt Falter in Kopula sowie bei der Eiablage beobachtet werden konnten.

Da an keiner weiteren Stelle im Gebiet vergleichbare Individuenansammlungen anzutreffen waren, muss dieser Bereich als Siedlungsschwerpunkt und Reproduktionszentrum der Art im Untersuchungsjahr 2007 eingestuft werden.

Das betreffende Areal wird in der Übersicht der Kartierungsergebnisse unten in „Flugstelle 2a“ und „Flugstelle 2b“ differenziert, da es sich aus Teilflächen zweier unterschiedlicher Parzellen mit verschiedenartiger Bewirtschaftung zusammensetzt, woraus in Bezug auf *Sanguisorba officinalis* ein unterschiedlicher phänologischer Verlauf resultierte.

In der Örtlichkeit werden die beiden Flugstellen zusätzlich durch einen Wirtschaftsweg voneinander getrennt, der allerdings keinen Einfluss auf Ortswechsel der Falter und den Individuenaustausch zwischen den beiden Flächen hat.

Anhand der Zahlenwerte in der nachstehenden Ergebnisübersicht wird deutlich, dass die „Flugstellen“ im Gebiet von sehr individuenarmen Falterkolonien besiedelt wurden, und das Gesamtaufkommen im FFH-Gebiet im Jahr 2007 insgesamt sehr begrenzt war.

Datum der Begehung	Nachweise im Gebiet insgesamt	Anzahl der Falter im Bereich der:			
		Flugstelle 1	Flugstelle 2a	Flugstelle 2b	Flugstelle 3
13.07.	6-9	0	6-8	0	1
25.07.	19-25	1	6-8	8-10	4-6
06.08.	3	1	0 ¹	2	0 ¹

¹ Fläche zu diesem Zeitpunkt frisch gemäht.

Erläuterung zu den Flugstellen:

Flugstelle 1 = Flur 3, Flurstück 53-55

Flugstelle 2a = Flur 3, Flurstück 50 (südwestlicher Teilabschnitt)

Flugstelle 2b = Flur 3, Flurstück 42 (östliche Randfläche)

Flugstelle 3 = Flur 3, Flurstück 46 (47 tlw.)

Bewertung der Population			
Bewertungskriterien	A - groß	B - mittel	C - klein
Populationsgröße	Geschätzte Gesamtgröße der Population > 1000 Individuen (BFN-Größenklassen 8-9)	Geschätzte Gesamtgröße der Population 251-1000 Individuen (BFN-Größenklassen 6-7)	<u>Geschätzte Gesamtgröße der Population 1-250 Individuen (BFN-Größenklassen 1-5)</u>
Bewertung	C - klein		

(Zutreffendes ist unterstrichen)

4.1.1.4 Beeinträchtigungen und Störungen

Mahd oder Beweidung während der Reproduktionsphase (431)

Im FFH-Gebiet herrscht intensive landwirtschaftliche Nutzung vor, die sich bei der Grünlandbewirtschaftung u.a. in der Schnitthäufigkeit bemerkbar macht. Viele Flächen wurden 3-, einige offensichtlich 4-mal gemäht.

In Bezug auf *Glaucopteryx nausithous* führen relativ eng aufeinander folgende Wiesenschnitte zwangsläufig zu Beeinträchtigungen der Populationen. Im Untersuchungsjahr waren beide für die Art denkbar ungünstigen Mahdkonstellationen festzustellen.

Mahd zu Beginn der Flugzeit

Mehrere Wiesen und Mähweiden mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfes wurden unmittelbar vor bzw. direkt nach dem Auftreten erster Falter gemäht. Mit dem Ergebnis, dass sich auf den gemähten Flächen anschließend nur sehr verzögert frischer Aufwuchs einstellte, und die neu austreibenden Wiesenknopf-Pflanzen bis zum Ende der Flugzeit keine Blütenstände mehr entwickelten. Dadurch fielen die Flächen als Imaginal- und Larvalhabitate von *Glaucopteryx nausithous* im Untersuchungsjahr vollständig aus.

Von diesen früh gemähten Flächen ist der Wiesenstreifen auf Flurstück 37 in Flur 3 hervorzuheben, der nicht nur über einen recht guten Bestand an *Sanguisorba officinalis* verfügte, sondern durch seine Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Flugstellen 2a und 2b einen räumlichen Verbund mit diesen bildet.

Mahd vor Ende der Flugzeit

Die Flugstelle 2a, auf der gegen Ende Juli eine kleine Falterkolonie aus ca. einem Dutzend Tiere gezählt werden konnte, wurde Anfang August gemäht. Im Hinblick auf die Falter blieb dies ohne einschneidende Folgen, da sich Ihnen im näheren Umfeld Wiesenknopf-Bestände als Ausweichflächen anboten. Ob zu diesem frühen Zeitpunkt allerdings auch schon einzelne der zunächst in den Blütenköpfchen von *Sanguisorba officinalis* lebenden Raupen von ihren Wirtsameisen adoptiert und in deren Nester eingetragen worden waren, scheint zumindest fraglich.

Spät im Juli an die *Sanguisorba*-Blütenköpfchen abgelegte Eier dürften in jedem Fall mitsamt dem Mähgut von der Fläche entfernt worden sein.

Verfilzung und Verdichtung der Vegetation

Als Folge der intensiven Grünlandbewirtschaftung kommt es u.a. zu einem mastigen, dichten Grasaufwuchs, der sich nachteilig auf das Mikroklima und die Ansiedlung der Wirtsameisen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings - *Myrmica rubra* - auswirkt.

Bodenverdichtungen

Bodenverdichtungen können die Ansiedlung der Hauptwirtsameise von *G. nausithous* verhindern. Im Jahr 2007 wurden – allerdings außerhalb der aktuellen Flugstellen – lokal Bodenverdichtungen festgestellt. Offensichtlich durch Befahren der Flächen mit schwerem Arbeitsgerät unmittelbar nach längeren Regenperioden und aufgeweichtem Boden.

Mahd von potenziellen Vernetzungsstrukturen (900)

Während der Hauptflugzeit wurde 2007 ein längerer Abschnitt eines Entwässerungsgrabens gemäht, dessen Randvegetation punktuell mit *Sanguisorba officinalis* durchsetzt war.

Bewertung der Beeinträchtigungen und Gefährdungen/Störungen ¹⁾			
Ausprägung	A - gering	B - mittel	C - stark
Nutzung	Nicht angepasste Mahd / Beweidung zwischen Mitte Juni und Mitte September auf einem Habitatanteil von geringer Bedeutung Bedingung: es darf dabei keine Teilpopulation betroffen sein, die für die Gesamtpopulation von zentraler Bedeutung ist	Nicht angepasste Mahd / Beweidung zwischen Mitte Juni und Mitte September auf einem Habitatanteil von mittlerer Bedeutung Bedingung: es darf dabei keine Teilpopulation betroffen sein, die für die Gesamtpopulation von zentraler Bedeutung ist	Nicht angepasste Mahd / Beweidung zwischen Mitte Juni und Mitte September auf Habitaten mit Teilpopulationen, die für die Gesamtpopulation von zentraler Bedeutung sind und/oder <u>nicht angepasste Mahd / Beweidung zwischen Mitte Juni und Mitte September auf einem Habitatanteil von hoher Bedeutung</u> und/oder mehrfährige Feuchtbrachen mit Anzeichen einer bereits fortgeschrittenen Sukzession (Ausbreitung von Mädesüß, verfilzte Grasnarbe, erste Pioniergehölze) und/oder Grünlandbrachen mit verzögerter Phänologie des Großen Wiesenknopfes (Blütenentwicklung erst ab Anfang/Mitte August)
Bewertung	C - stark		

¹⁾ Zutreffendes ist unterstrichen

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustands der Population

Die Bewertung des Erhaltungszustands der Population von *Glaucopsyche nausithous* ergibt sich aus der Zusammenfassung der Einzelbewertungen oben. Die jeweils zutreffenden Bewertungsstufen sind angekreuzt.

Herleitung der Bewertung für die Population			
	A	B	C
Populationsgröße			X
Habitate, Strukturen			X
Beeinträchtigungen, Gefährdungen/Störungen			X
Erhaltungszustand			X

Erhaltungszustand der Population: **C = mittel bis schlecht**

4.1.1.6 Schwellenwerte

Nach den Ergebnissen der Bestandserfassung von 2007 erreichte der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling zur Hauptflugzeit ein Populationsmaximum von ca. 20-25 Faltern. Dies stimmt annähernd mit der im Standarddatenbogen für das Jahr 2003 angegebenen Größenklasse von 11-50 Tieren im Gebiet überein. Die Population bewegt sich damit an der unteren Grenze des Individuenaufkommens, das in Anbetracht der ungünstigen Rahmenbedingungen für den Fortbestand der Art im Gebiet erforderlich scheint.

Sinkt die Gesamtpopulation unter einen Wert von ca. 20-25 Faltern, muss dies als bedrohliche Verschlechterung des Erhaltungszustands bewertet werden.

4.2 Arten der Vogelschutz-Richtlinie (nicht Gegenstand der Untersuchungen)

4.3 FFH Anhang IV-Arten (nicht Gegenstand der Untersuchungen)

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Siehe die Artenliste im Anhang.

5. Biotypen und Kontaktbiotope

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet die folgenden Biotypen festgestellt:

Biotyp (innerhalb des FFH-Gebiets)	HB-Code	Fläche (ha)
Bachauenwälder	01.173	1,0088
Gehölze trockener bis frischer Standorte	02.100	0,8439
Gehölze feuchter bis nasser Standorte	02.200	0,6892
Gebietsfremde Gehölze	02.300	0,0641
Baumreihen und Alleen	02.500	0,1588
Streuobst	03.000	0,2596
Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche	04.211	0,4284
Teiche	04.420	0,1252
Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	05.130	0,3777
Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	06.110	0,8031
Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	06.120	26,1294
Grünland feuchter bis nasser Standorte	06.210	3,1776
Übrige Grünlandbestände (degradierte Feuchtwiesen)	06.300	6,2561
Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	09.200	0,1003
Intensiväcker	11.140	2,2670
Friedhöfe, Parks und Sportanlagen	13.000	0,3107
Siedlungsflächen	14.100	0,0168
Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen, einzelstehende Wohnhäuser	14.420	0,3196
Kleingebäude (Feldscheunen, Viehunterstände)	14.460	0,0317
Befestigte Wege (inkl. geschotterte Wege)	14.520	0,5849
Unbefestigte Wege	14.530	0,2379
Gräben, Mühlgräben	99.041	0,2739
Summe		44,4647

Einen besonders großen Raum nimmt intensiv genutztes Grünland frischer Standorte (06.120), ein, gefolgt von übrigem Grünland (degradierte Feuchtwiesen, 06.300).

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen

An bemerkenswerten, nicht FFH-relevanten Biotypen des Gebietes sind zu nennen:

- der noch weitgehend naturnahe Wasserlauf des Seemenbachs, der als naturraumtypischer Mittelgebirgsbach einzustufen ist,
- zwei gut ausgeprägte, artenreiche Feuchtwiesen im mittleren Bereich des UG, von denen die eine kleinere Bestände der gefährdeten Arten Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*) und Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) aufweist,

- weitere Feuchtwiesen im Auenbereich des Seemenbachs sowie an einer Stelle des westlichen Talhangs, die allerdings durchweg infolge intensiver Nutzung (Düngung und/oder Beweidung und/oder frühe Mahd) mehr oder weniger stark beeinträchtigt sind,
- mehrere Gräben mit gut ausgebildetem, naturraumtypischen krautigem Ufersaum (Sumpfstorchschnabel-Mädesüß-Ufersaum, Geranio-Filipenduletum), an zwei Stellen mit Vorkommen der bestandsbedrohten Flaschen-Segge (*Carex rostrata*),
- mehrere (mäßig) extensiv genutzte Teiche, teilweise mit artenreicher Ufervegetation,
- einige stattliche Einzelbäume (Erlen, Feldahorn, Weide) sowie gut entwickelte Heckenzüge und Gebüsche sowohl frischer als auch nasser Standorte sowie
- zwei kleine Streuobstflächen am südöstlichen Gebietsrand und einige wenige Obstbaumreihen am westlichen Talhang.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Als Kontaktbiotope werden Flächen bezeichnet, die unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzen. Sie wurden im Maßstab 1:5.000 nach dem Biotoptypenschlüssel der Hessischen Biotopkartierung kartiert und entsprechend ihrem Einfluss auf die Flächen innerhalb des FFH-Gebietes in Kontaktbiotope mit positivem, neutralem oder negativem Einfluss unterschieden.

Insgesamt wurden folgende Biotoptypen als Kontaktbiotop festgestellt:

Biotyp des Kontaktbiotops	HB-Code	Länge (m)
Gehölze trockener bis frischer Standorte	02.100	71
Baumreihen und Alleen	02.500	14
Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	06.120	914
Intensiväcker	11.140	498
Friedhöfe, Parks, Sportanlagen	13.000	62
Siedlungsflächen	14.100	645
Straßen (inkl. Nebenanlagen)	14.510	939
Summe		3.143

Als besonders häufige Kontaktbiotope erwiesen sich die Biotoptypen „06.120 intensiv genutztes frisches Grünland“, „11.140 Intensiväcker“ und „14.510 Straße“.

Differenziert nach dem jeweiligen Einfluss, den die einzelnen Kontaktbiotope auf die Flächen innerhalb des FFH-Gebietes ausüben, ergibt sich folgendes Bild:

Länge der Kontaktbiotope mit positivem Einfluß (+):	85 m
Länge der Kontaktbiotope mit neutralem Einfluß (0):	976 m
<u>Länge der Kontaktbiotope mit negativem Einfluß (-):</u>	<u>2.082 m</u>
Summe	3.143 m

Schwellenwert:

Der Anteil negativer Kontaktbiotope darf nicht um mehr als 5 % (= 104 m) zunehmen:

$$2.082 \text{ m} + 104 \text{ m} = \underline{2.184 \text{ m}}$$

6 Gesamtbewertung

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

LRT 6510 und *91E0

Code FFH	Code Biotop-typ	Name	Fläche ha	Fläche %	Rep	relative Größe			Erh.-Zust.	Ges.-Wert.			Jahr
						N	L	D		N	L	D	
6510		Magere Flachland-Mähwiesen	- 0,7932	- 1,78	- C	- 1	- 1	- 1	- C	- C	- C	- C	2003 2007
*91E0		Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	- 0,8619	- 1,94	- B	- 1	- 1	- 1	- C	- C	- C	- C	2003 2007

Beide FFH-LRT waren im Standarddatenbogen von 2003 nicht enthalten, sondern wurden erst im Rahmen dieser Grunddatenerhebung festgestellt. Damit fehlt die Bezugsbasis für einen Vergleich.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

Taxon	Code	Name	Status	Pop.-Größe	relative Größe			Erh.-Zust.	Biog. Bed.	Ges.-Wert.			Grund	Jahr
					N	L	D			N	L	D		
LEP	MACUNAUS	Maculinea nausithous (= Glaucopsyche nausithous)	r	11-50	1	1	1	B	h	B	B	C	t	2003
		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	r	11-50	1	1	1	C	h	C	C	C	t	2007

Legende:

Status

r = resident

Repräsentativität

B = Gute Repräsentativität

C = Mittlere Repräsentativität

Erhaltungszustand

B = Gut

C = Mittel bis schlecht

Relative Größe (N,L,D)

1 = < 2% des Bezugsraums

Gesamtwertigkeit

B = Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT mittel

C = Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT gering

Biogeographische Bedeutung

h = im Hauptverbreitungsgebiet der Art

Grund

t = gebiets- oder naturraumtyp. Arten von besonderer Bedeutung

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Entfällt.

7. Leitbilder und Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Leitbild für das Gesamtgebiet

Leitbild für das Gesamtgebiet ist ein typisch gestaltetes Mittelgebirgstal, dessen Aue von einem naturnahen Bachlauf mit geschlossenem Ufergehölzsaum und einem schmalen, vorgelagerten Hochstaudensaum geprägt wird. Die natürliche Hochwasserdynamik ist relativ ungestört, ein hoher Grundwasserstand und gelegentliche Überflutungen kennzeichnen die Aue in hydrologischer Hinsicht. Der Talgrund wird von einem Mosaik aus extensiv genutzten Feuchtwiesen (ein- bis zwei-

schüriges Mähgrünland), Feuchtgebüsch, Röhricht und feuchten Hochstaudenfluren eingenommen. Stellenweise bereichern Gräben, Tümpel und naturnahe Teiche mit ihren Ufersäumen die Gesamtstruktur.

Leitbilder für die einzelnen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Leitbild für den LRT sind frische (mäßig trockene bis betont frische), extensiv genutzte, magere, kraut- und blütenreiche Grünlandbestände mit hohem Artenreichtum sowie guter vertikaler und horizontaler Bestandsstruktur. Die Nutzung ist nur extensiv mit erster Mahd nicht vor dem 15.06. eines Jahres und ggf. einer extensiven, möglichst kurzzeitigen Beweidung mit nicht zu hohem Viehbesatz.

LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Leitbild für den LRT sind naturbelassene, gut strukturierte, möglichst mehrschichtige, von Erlen, Eschen und Weiden geprägte Auwaldbestände mit Alt- und Totholzanteilen sowie Baumhöhlenreichtum und einer gut entwickelten Strauch- und Krautschicht auf regelmäßig überflutetem Auenstandort.

Leitbild für Arten nach Anhang II:

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling [*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*]

Leitbild sind frisches bis feuchtes Grünland und Grünlandbrachen mit ausreichend lichter Vegetationsstruktur und Vorkommen des Großen Wiesenknopfes sowie wenig oder unverdichteten Böden als Existenzvoraussetzungen für die Wirtsameisen, mit einem 1. Wiesenschnitt Anfang Juni und einem zweiten Schnitt (oder extensive Nachbeweidung) ab Mitte September sowie Saumstrukturen mit Großem Wiesenknopf im Umfeld der Flugstellen zur Vernetzung der Falterkolonien.

Tabelle der Prioritäten

Code FFH	Bezeichnung	Priorität
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	-
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	-

Zielkonflikte zwischen den LRT 6510 und *91E0 oder zwischen den LRT und der Anhang II-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling sind nicht zu erwarten.

7.2 Erhaltungsziele

Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (Nach Angaben des AG)

5621-302 „Seemenbachtal bei Niederseemen“

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

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

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

GlaucoPsyche (=Maculinea) nausithous Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt
- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

7.3 Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge

Entfällt.

8. Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten**8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege****LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen / Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling**HELP-Vorschläge (S14)

Für Flächen im FFH-Gebiet existieren bislang keine HELP-Verträge. Zum Erhalt der LRT 6510 Flächen wird daher der Abschluss einer Nutzungsvereinbarung zur Sicherung einer extensiven Grünlandnutzung empfohlen. Eine solche Vereinbarung ist für die überwiegende Mehrzahl der Flächen vorzusehen.

Extensivierungs- und HELP-Vorschläge für LRT-Flächen inklusive deren Umfeld (A01, S14)

Da alle LRT-Flächen inselartig in Intensivgrünland eingebettet sind und auf Dauer nur erhalten werden können, wenn die Bewirtschaftung des Umfelds extensiviert - oder zumindest nicht weiter intensiviert - wird, sollen für diese Flächen entsprechende Nutzungsvereinbarungen/HELP-Verträge abgeschlossen werden.

Nachmahd (N02) von ausschließlich beweideten LRT 6510-Flächen

Ein Teil der als LRT 6510 kartierten Flächen wurde im Untersuchungsjahr ausschließlich (zumeist mit Rindern) beweidet. Da sich deren aktuelle, für Frischwiesen des Lebensraumtyps 6510 typische Artenzusammensetzung allein durch Beweidung auf Dauer nicht erhalten lässt, wird für alle beweideten LRT-Flächen eine Nachmahd empfohlen.

Ansonsten ist eine allmähliche Umwandlung in andere, den FFH-Kriterien nicht mehr gerecht werdende Grünlandgesellschaften zu befürchten. Außerdem dürften sich sukzessive Störzeiger („Weideunkräuter“) einstellen.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Extensivierung / Artenschutzmaßnahmen über HELP-Verträge an den Flugstellen (A01, S04, S14)

Durch Verzicht auf Stickstoffdüngung soll die Wüchsigkeit des Grünlands herabgesetzt und der heute mastig-dichte Aufwuchs mittelfristig einer aufgelockerten, lichtdurchlässigen Vegetationsstruktur weichen. Um den Nährstoffentzug zu unterstützen, können in den ersten Jahren, je nach Witterungsverlauf und Vegetationsentwicklung, zwei frühe Schnitte bis Mitte Juni vorgenommen werden.

Ansonsten sind die vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling besiedelten Flächen als 2-schürige Mähwiesen zu bewirtschaften.

Bei durchschnittlicher Phänologie ist eine Flugzeit von Mitte Juli bis Mitte/Ende August anzunehmen. Unter diesen Voraussetzungen sollte der 1. Schnitt spätestens Anfang Juni, der 2. Schnitt nicht vor Anfang/Mitte September erfolgen.

Eine intensive Düngung (siehe oben) und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln muss unterbleiben. Zum Schutz der Wirtsameisen ebenso das Abschleppen und Walzen der Flächen nach Mitte März und die Arbeit mit schwerem Gerät.

(S12) Aufbau und Förderung von Vernetzungsstrukturen

Entwässerungsgräben können mit ihren linearen Vegetationsstrukturen an den Grabenrändern zur Vernetzung von Flugstellen beitragen, da sich hier häufig Bestände des Großen Wiesenknopfes einstellen.

Punktuelle Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* finden sich auch an einem zentral im Gebiet in Nord-Süd-Richtung verlaufendem Graben, der zwischen zwei Flugstellen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings vermittelt. Um diese Vernetzungsfunktion zu erhalten bzw. zu fördern, ist darauf zu achten, dass der Streifen künftig nicht mehr während der Flugzeit, sondern frühestens Anfang September gemäht wird.

LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

Für den LRT *91E0 sind aktuell keine Vorschläge erforderlich. Mittel- bis langfristig bietet sich an, einzelne Bäume auf den Stock zu setzen.

Weitere Maßnahmenvorschläge

Die Grünlandbewirtschaftung ist auch auf das Vorkommen der Wachtel (*Coturnix coturnix*) abzustimmen. Ergeben sich Hinweise zu aktuellen Bruthabitaten, so sollen diese Flächen nicht vor Anfang Juni gemäht werden.

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Keine.

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

FFH-Lebensraumtypen:

Beim **LRT 6510** „Magere Flachland-Mähwiesen“ sind mittelfristig aufgrund der durchweg geringen Größen der einzelnen Flächen und der intensiven Nutzung ihrer unmittelbaren Umgebung unter gleichbleibenden Rahmenbedingungen (Fortbestehen der derzeitigen Nutzung) weitere Flächen- und Qualitätsverluste zu befürchten.

Lassen sich die vorgeschlagenen Extensivierungsmassnahmen hingegen mittelfristig realisieren, sind sowohl qualitative Verbesserungen (hin zur Wertstufe B) als auch kleine Flächenzuwächse möglich.

Beim **LRT *91E0** „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ sind bis zum nächsten Berichtsintervall keine nennenswerten Veränderungen zu erwarten.

Um Verbesserungen der fast durchweg durch Eutrophierung beeinträchtigten Krautschicht zu erreichen, muss insbesondere der Nährstoffeintrag vom angrenzenden Intensivgrünland- (und den hangaufwärts liegenden Ackerflächen) deutlich eingeschränkt werden. Unter den gegebenen Umständen ist damit mittelfristig nicht zu rechnen.

Ein Zuwachs in der Fläche ist mittel- bis langfristig möglich, wenn die derzeit noch nicht als LRT eingestuft Abschnitte des Ufergehölzsaums am Seemenbach (vor allem im Süden des Gebietes zum Ortsrand Nieder-Seemen hin) ein höheres Baumalter erreicht und sich parallel dazu differenziertere Habitatstrukturen und ein biotoptypisches Artenspektrum entwickelt haben, die eine Einstufung als LRT erlauben.

LRT	Erhaltung	Entwicklung		
		Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
LRT 6510	B	B	B	B
LRT 6510	C	C	B	B
LRT *91E0	C	C	C	B

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Sofern die vorgeschlagenen Extensivierungskonzepte realisiert werden können, besteht eine gute Chance, dass sich auf den aktuell sehr individuenarm besiedelten Flugarealen mittelfristig stabilere Populationen etablieren können und es zumindest stellenweise zu einer Arealexansion kommt.

Art	Erhaltung	Entwicklung		
		Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
<i>Glaucopsyche (Maculinea) nausithous</i>	C	C	B	B

10. Anregungen zum Gebiet

Keine.

11. Literatur

- BÖGER, K. (1991): Grünlandvegetation im Hessischen Ried. Pflanzensoziologische Verhältnisse und Naturschutzkonzeption. - Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 3. 285 S. + Tab. - Frankfurt a.M.
- DIERSCHKE, H. (1994): Pflanzensoziologie. 683 S.- Stuttgart.
- EBERT, G. (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 2 Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FARTMANN, T. et al. (2002): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. - Angewandte Landschaftsökologie 42: 720 S.+ Tabellenband. – Bonn-Bad Godesberg.
- HESSISCHE LANDESANSTALT f. FORSTEINRICHTUNG, WALDFORSCHUNG u. WALDÖKOLOGIE [HLFWW] (1999): Hessische Biotopkartierung, Anwenderorientierte Erläuterungen zur Kartiermethode. 1. Fassung. – Gießen.
- HESSISCHE LANDESANSTALT f. FORSTEINRICHTUNG, WALDFORSCHUNG u. WALDÖKOLOGIE [HLFWW] (2000): Hessische Biotopkartierung, Gesamtliste der Ergänzungen und Präzisierungen zur Kartieranleitung. – Gießen.
- HESSISCHES MINISTERIUM d. INNERN u. f. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN u. NATURSCHUTZ [HMILFN] (1995): Hessische Biotopkartierung. Kartieranleitung. 3. Fassung. - Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM d. INNERN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN u. NATURSCHUTZ [HMILFN] (Hrsg.) (1997): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens. 3. Fassung, Stand 1996. - Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM d. INNERN u. f. LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN u. NATURSCHUTZ [HMILFN] (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Hessens. Wiesbaden.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) Deutschlands. - Schriftenreihe f. Vegetationskunde 28: 21-187. - Bonn-Bad Godesberg.
- LANGE, A. C., BROCKMANN, E. & M. WIEDEN (2000): Ergänzende Mitteilungen zu Schutz- und Biotopfleßmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius*. Natur und Landschaft, 75. Jg. Heft 8, S. 339 – 345.
- LANGE, A. C. & A. WENZEL (2003): Vorläufiger Bewertungsrahmen für die FFH Anhang II-Art Schwarzbauer Ameisenbläuling (*Glaucopsyche (Maculinea) nausithous*). Im Auftrag des HDLGN, unveröffentlichtes Gutachten.
- LANGE, A. C. & A. WENZEL (2006): Nachuntersuchungen 2006 zu *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* und *Glaucopsyche (Maculinea) teleius* in den naturräumlichen Haupteinheiten D18, D36, D39, D40, D44, D53 und D 55. Im Auftrag des HDLGN, unveröffentlichtes Gutachten.
- NOWAK, B. (Hrsg.) (1990): Beiträge zur Kenntnis hessischer Pflanzengesellschaften. - Botanik und Naturschutz in Hessen, Beiheft 2. 207 S. - Frankfurt a.M.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1992a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil IV: Wälder und Gebüsche. 2. Aufl., 282+580 S. (2 Bde.). - Stuttgart, Jena.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (1993b): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil III: Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. 3. Aufl., 455 S. - Stuttgart, Jena.
- OBERDORFER, E. (Hrsg.) (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete. 8. Aufl., 1050 S. - Stuttgart.
- POTT, R. (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 2. Aufl., 622 S. - Stuttgart.
- RIECKEN, U.; RIES, U. & SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland, Kilda-Verlag, Greven.
- ROTHMALER, W. (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 3, Atlas der Gefäßpflanzen, Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin.
- ROTHMALER, W. (1990): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 4, Kritischer Band, Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin.
- RP-DARMSTADT, 2006: FFH-Leitfaden/Schulungsprotokoll, aktualisierte Fassung
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie 22: 1-456. - Bonn-Bad Godesberg.
- RÜCKRIEM, C. & SSYMANK, A. (1997): Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes schutzwürdiger Lebensraumtypen und Arten in Natura-2000-Gebieten. – Natur und Landschaft 72 (11): 467-473. - Bonn-Bad Godesberg.
- SEBALD, O.; SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (1990): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 1 und 2, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SEBALD, O.; SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (1992): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 3 und 4, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

- SEBALD, O.; SEYBOLD, S; PHILIPPI, G & WÖRZ, A. (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 5 und 6, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SEBALD, O.; SEYBOLD, S; PHILIPPI, G & WÖRZ, A. (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 7 und 8, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SSYMANK, A. (1997): Anforderungen an die Datenqualität für die Bewertung des Erhaltungszustandes gemäß den Berichtspflichten der FFH-Richtlinie. - *Natur und Landschaft* 72 (11): 477-480. - Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK, A. (1997): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 und die „FFH-Richtlinie“ der EU. - *Natur und Landschaft* 69 (9): 395-406. - Bonn-Bad Godesberg.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53: 1-560. - Bonn-Bad Godesberg.
- WILMANN, O. (1993): Ökologische Pflanzensoziologie. 5. Aufl., 479 S. - Heidelberg.
-

12. Anhang

12.1 Ausdrücke der Reports der Datenbank

- Artenliste des Gebietes (Dauerbeobachtungsflächen, LRT-Wertstufen und Angaben zum Gesamtgebiet)
 - Dokumentation der Dauerbeobachtungsflächen / Vegetationsaufnahmen
 - Liste der LRT-Wertstufen
-

12.2 Fotodokumentation

- Bild 1: Südteil des FFH-Gebietes zu Beginn der Flugzeit von *Glaucopsyche nautithous*
- Bild 2: Mittlerer Gebietsteil zu Beginn der Flugzeit von *Glaucopsyche nautithous*
- Bild 3: Beseitigung von Beständen des Großen Wiesenknopfes durch unzeitgemäße Mahd
- Bild 4: Mastiger Aufwuchs der Intensivwiesen.
- Bild 5: Die beiden Hauptflugstellen von *Glaucopsyche nautithous* im Gebiet.
- Bild 6: Falter in Kopula
- Bild 7: Dauerbeobachtungsfläche Nr. 1 zum LRT 6510
- Bild 8: Dauerbeobachtungsfläche Nr. 2 zum LRT 6510
- Bild 9: Bereich der Vegetationsaufnahme Nr. 1 zum LRT *91E0
- Bild 10: Detailansicht zum Bereich der Vegetationsaufnahme Nr. 1 - LRT *91E0
- Bild 11: Bereich der Vegetationsaufnahme Nr. 2 zum LRT *91E0
- Bild 12: Detailansicht zum Bereich der Vegetationsaufnahme Nr. 2 - LRT *91E0
-



Bild 1: Hauptmanko zu Beginn der Flugzeit von *Glaucopteryx nausithous* war, dass die meisten Wiesen zu diesem Zeitpunkt frisch gemäht waren. Im Bild der Südteil des FFH-Gebietes.



Bild 2: Aufnahme des mittleren Gebietsteils zu Beginn der Flugzeit (Mitte Juli). Blickrichtung: Westen, Aufnahmestandort L 3010.



Bild 3: Mit der Wiesenmähd zu Flugzeitbeginn wurden viele Vorkommen des Großen Wiesenkopfes im Gebiet beseitigt. Aufnahme datum: 13.07.2007



Bild 4: Der mastig dichte Grasaufwuchs in den Wiesen wirkt sich nachteilig auf das Mikroklima und die Ansiedlung der Wirtsameisen von *GlaucoPsyche nausithous* aus.



Bild 5: Die Flugstellen 2a (im Bildmittelgrund) und 2b (unmittelbar oberhalb angrenzend) bildeten 2007 den Siedlungsschwerpunkt von *Glaucopsyche nausithous* im Gebiet.



Bild 6: Falter in Kopula sowie Eiablagen konnten ausschließlich im Bereich der beiden Hauptflugstellen des Dunklen-Wiesenknopf-Ameisenbläulings beobachtet werden.



Bild 7: LRT 6510: Ansicht der Dauerbeobachtungsfläche Nr. 1.



Bild 8: LRT 6510: Ansicht der Dauerbeobachtungsfläche Nr. 2.



Bild 9: Gehölzbereich der Vegetationsaufnahme Nr. 1 zum LRT *91E0.

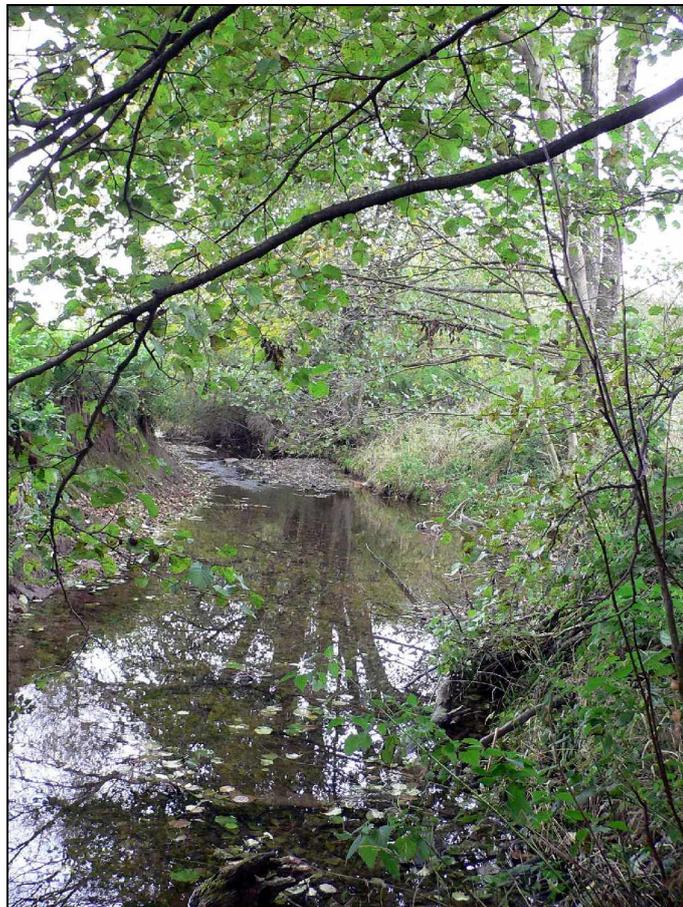


Bild 10: Detailansicht zum Bereich der Vegetationsaufnahme Nr. 1 - LRT *91E0



Bild 11: Gehölzbereich der Vegetationsaufnahme Nr. 2 zum LRT *91E0.

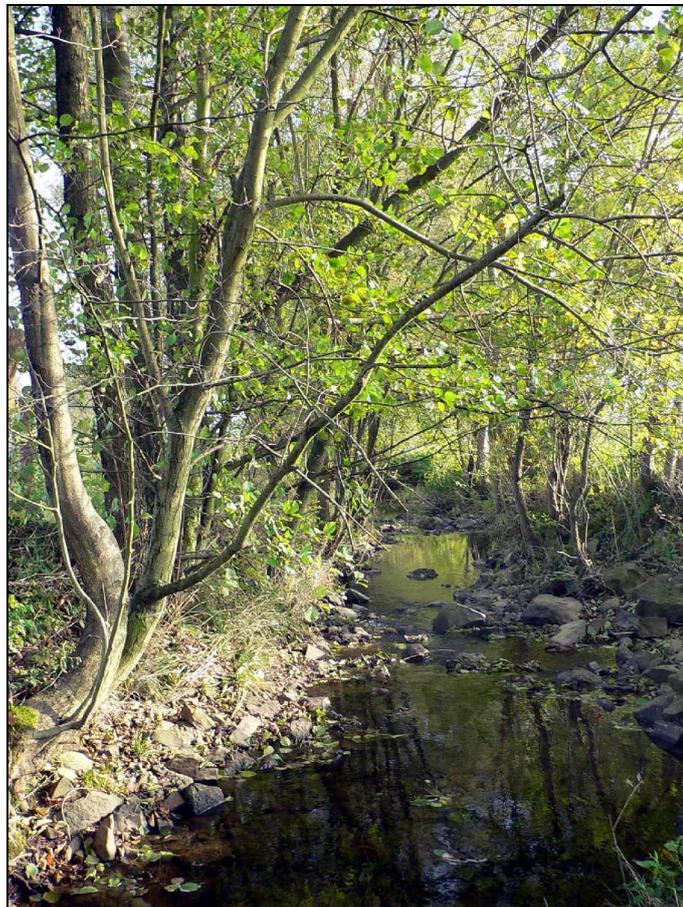


Bild 12: Detailansicht zum Bereich der Vegetationsaufnahme Nr. 2 - LRT *91E0

12.3 Kartenausdrucke

Karte 1: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen



Karte 2: Rasterkarten Indikatorarten

entfällt

Karte 3: Verbreitung Anhang II-Arten, artspezifische Habitats von Anhang II-Arten



Karte 4: Artspezifische Habitats von Anhangs-Arten (in Karte 3 enthalten)

entfällt

Karte 5: Biotoptypen, inkl. Kontaktbiotope



Karte 6: Nutzungen



Karte 7: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet



Karte 8: Vorschläge zu Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP-Vorschlagsflächen



Karte 9: Punktverbreitung bemerkenswerter Arten

entfällt

12.4. Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

Die nachfolgenden Artenlisten beinhalten mehr oder weniger zufällige Beobachtungen, die sich während der Begehungen ergeben haben. Eine gezielte Erfassung dieser Artengruppen fand nicht statt.

Erläuterungen

VSRL = Anhang I-Art der Vogelschutzrichtlinie (1998)

BRD = Rote Liste Art in Deutschland (1998)

HE = Rote Liste Art in Hessen (2006)

Gefährdungsgrade Rote Liste

1 = Vom Aussterben bedroht

2 = Stark gefährdet

3 = Gefährdet

V = Art der Vorwarnliste

Vögel

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	VSRL	BRD	HE
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	.	.	3
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	.	.	.
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	.	.	V
<i>Ciconia ciconia</i>	Schwarzstorch ¹⁾	I	3	3
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	.	.	.
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	.	.	V
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	.	.	.
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	.	V	V
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	.	.	.
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	.	.	.
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	.	.	.
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	.	.	.
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	.	V	3
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan ¹⁾	I	.	.
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	.	.	.
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	.	.	.
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	.	.	.
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	.	.	V
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	.	V	V
<i>Pica pica</i>	Elster	.	.	.
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	.	.	.
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	.	.	.
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	.	.	.
<i>Turdus merula</i>	Amsel	.	.	.
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	.	.	.
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	.	.	.

Anmerkung:

¹⁾ = Durchflug

Reptilien/Amphibien

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH	BRD	HE
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	.	.	V

Tagfalter

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	<u>FFH</u>	<u>BRD</u>	<u>HE</u>
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	.	.	.
<i>Aphantopus hyperantus</i>	Schornsteinfeger	.	.	.
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	.	.	.
<i>Artogeia napi</i>	Rapsweißling	.	.	.
<i>Celastrina argiolus</i>	Faulbaumbtäuling	.	.	.
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleiner Wiesenvogel	.	.	.
<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	.	.	3
<i>Cyaniris semiargus</i>	Violetter Waldbläuling	.	V	V
<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	.	.	.
<i>Leptidia sinapis/reali</i>	Senfweißling	.	V	V
<i>Maniola jurtina</i>	Ochsenaug	.	.	.
<i>Melanargia galathea</i>	Schachbrettfalter	.	.	.
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling	.	.	.
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	.	.	.
<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	.	.	.
<i>Thecla betulae</i>	Nierenfleck	.	.	V
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	.	.	.

Heuschrecken

<u>Wissenschaftlicher Name</u>	<u>Deutscher Name</u>	<u>FFH</u>	<u>BRD</u>	<u>HE</u>	<u>Status</u>
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	.	.	.	
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	.	.	.	
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	.	.	3	
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	.	.	.	
<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	.	3	3	
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	.	.	.	
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	.	2	3	
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	.	.	.	
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	.	.	.	

12.5 Bewertungsbögen der FFH-Lebensraumtypen

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (Wertstufen B und C)

LRT *91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Wertstufe C)