

**BÜRO FÜR VEGETATIONSKUNDE
UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE**

angewandter Naturschutz
Umweltschutz, Landschaftspflege
Umweltverträglichkeitsgutachten

Dipl. Biol. Marie - Luise Hohmann

Liebigstraße 44 64293 Darmstadt
Tel.: 0 61 51 / 29 53 87 Fax 0 61 51 / 29 65 84
Email: BVL-Hohmann@arcor.de

**Grunddatenerfassung
zu Monitoring und Management
des FFH-Gebietes
5819-305**

„Donsenhard bei Mühlheim“

Version:
23.11.2008

Auftraggeber:

Land Hessen vertreten durch das Regierungspräsidium in Darmstadt

Bearbeiter:
Dipl. Biol. Marion Eichler
Dipl. Biol. Marie-Luise Hohmann
Dr. Gerd Rausch

November 2008

Inhalt

	Kurzinformation zum Gebiet	3
1	Aufgabenstellung	4
2	Einführung in das Untersuchungsgebiet	4
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes	4
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes	6
3	FFH-Lebensraumtypen (LRT)	8
3.1	LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	8
3.1.1	Vegetation	8
3.1.2	Fauna	10
3.1.3	Habitatstrukturen	11
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung	12
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen	12
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 2330	13
3.1.7	Schwellenwerte	13
3.2	LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	13
3.2.1	Vegetation	13
3.2.2	Fauna	15
3.2.3	Habitatstrukturen	15
3.2.4	Nutzung und Bewirtschaftung	16
3.2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	16
3.2.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 6510	16
3.2.7	Schwellenwerte	16
4	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie)	17
4.1	FFH-Anhang II-Arten	17
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie	17
4.3	FFH-Anhang IV-Arten	17
4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten	17
4.4.1	Methodik	17
4.4.2	Ergebnisse	17
4.4.3	Bewertung	18
5	Biotoptypen und Kontaktbiotope	19
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen	19
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes	19
6	Gesamtbewertung	20
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung	21
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung	21

7	Leitbilder, Erhaltungsziele	21
7.1	Leitbilder	21
7.2	Erhaltungsziele	22
7.3	Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge	22
8	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten	23
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege	23
8.2	Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen	23
9	Prognose zur Gebietsentwicklung	25
10	Anregungen zum Gebiet	25
11	Literatur	26
12	Anhang	27
12.1.1	Ausdrucke der Bewertungsbögen	
12.1.2	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	
	1. Karte: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen	
	2. Karte: <i>Rasterkarten Indikatorarten (fakultativ) - entfällt</i>	
	3. Karte: <i>Verbreitung Anhang II-Arten (Punkt-/Flächen- bzw. Rasterkarte) - entfällt</i>	
	4. Karte: <i>Artspezifische Habitats von Anhang II-Arten (fakultativ, ggf. zusammen mit Karte 3) - entfällt</i>	
	5. Karte: Biotoptypen, inkl. Kontaktbiotope (flächendeckend; analog Hess. Biotopkartierung)	
	6. Karte: Nutzungen (flächendeckend; analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
	7. Karte: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)	
	8. Karte: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und ggf. Gebiet, inkl. HELP- Vorschlagsflächen	
	9. Karte: <i>Punktverbreitung bemerkenswerter Arten - entfällt</i>	
12.4	Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten	

Kurzinformation zum Gebiet

Titel:	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet "Donsenhard bei Mühlheim" (Nr. 5819-305) / B-Gebiet
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustands zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Offenbach
Lage:	Das Gebiet liegt im Südosten von Mühlheim-Dietesheim und umfasst zwei Teilgebiete westlich und östlich des Lämmerspieler Wegs
Größe:	13,5 ha
FFH-Lebensraumtypen:	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland] (0,37 ha): B 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (2,57 ha): B
FFH-Anhang II - Arten	entfällt
Naturraum:	D 53 Oberrheinisches Tiefland 232 Untermainebene
Höhe über NN:	106 m
Geologie:	Großflächige Flugsandebenen mit Dünen
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Darmstadt
Auftragnehmer:	Büro für Vegetationskunde und Landschaftsökologie
Bearbeitung:	Dipl.-Biol. M.-L. Hohmann, Dipl.-Biol. M. Eichler, Dipl.-Biol. Dr. G. Rausch
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis Oktober 2008

1 Aufgabenstellung

Das Büro für Vegetationskunde und Landschaftsökologie wurde im Jahre 2000 mit der Grunddatenerhebung des FFH-Gebietes „Donserhard bei Mühlheim“ und der HELP-Erfolgskontrolle beauftragt. Diese Untersuchungen fanden noch nicht nach dem heute gültigen Leitfaden und den Vorgaben der FENA Hessen-Forst statt (Pilotverfahren). Im April 2008 erteilte das Regierungspräsidium Darmstadt den Auftrag aufbauend auf den Untersuchungen aus dem Jahr 2000 das nun als FFH-Gebiet "Donsenhard bei Mühlheim" bezeichnete Gebiet nach den Vorgaben des aktuellen Leitfadens zu bearbeiten und eine Grunddatenerfassung zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU durchzuführen.

Als Grundlage für ein zukünftiges Monitoring sollten neben der Kartierung der FFH-Lebensraumtypen Daueruntersuchungsflächen angelegt und gegebenenfalls vorhandene Gefährdungen und Beeinträchtigungen festgestellt werden sowie Aussagen zu Entwicklungsmöglichkeiten und Vorschläge zu notwendigen Maßnahmen getroffen werden.

Zur Bewertung des LRT 2330 „Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis“ wurde die Untersuchung wertsteigernder Tierarten aus den Gruppen der (1) tagaktiven Falter und (2) Heuschrecken beauftragt. Die Erfassung der Tiere fand auf allen offenen Magerrasenflächen statt, die sich aufgrund der Vegetationsaufnahmen als LRT erwiesen.

FFH-RL Anhang II-Arten sind im Gebiet nicht bekannt. Bei den Untersuchungen wurde die FFH Anhang IV-Art Zauneidechse festgestellt (siehe Kap. 3.1.2).

Neben der flächendeckenden Kartierung der Biotoptypen wurden auch die Biotoptypen der angrenzenden Kontaktbiotope erfasst und deren Einfluss auf das Gebiet bewertet.

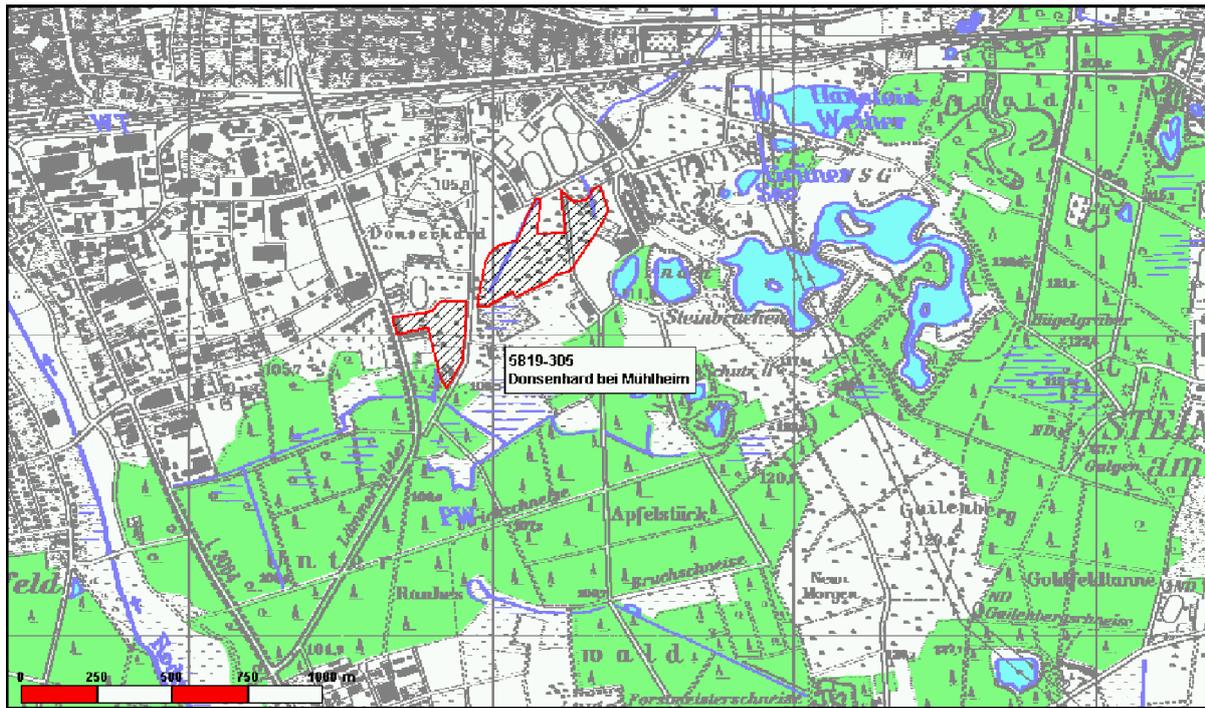
2 Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Lage

Das FFH-Gebiet "Donsenhard bei Mühlheim" liegt im Naturraum Unterrainebene (232), südöstlich der Siedlungsfläche von Mühlheim. Es besteht aus zwei Teilflächen. Diese sind durch den in Nord-Südrichtung verlaufenden Lämmerspieler Weg getrennt. Das westliche Teilgebiet ist ca. 4,7 ha groß, das östliche Teilgebiet umfasst eine Fläche von 8,8 ha.

Landkreis:	Offenbach
Gemeinde:	Mühlheim am Main
Gemarkung:	Dietesheim
Eigentümer:	80 % privat, 20 % Kommunen



Regierungspräsidium Darmstadt
Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat (FFH) Richtlinie in Hessen

 FFH-Gebiet

Gebietsmeldungen im Regierungsbezirk Darmstadt

Herausgeber u. Kartographie: Obere Naturschutzbehörde
Kartengrundlage: TK 25 mit Genehmigung des
Hessischen Landesvermessungsamtes vervielfältigt.

Stand: Dezember 2004

Klima

Mittlere jährliche Niederschläge 1991 - 2000: 601 - 700 mm (*)

Mittlere Jahrestemperatur 1991 - 2000: 10 -11 °C (*)

(*) Quelle: Umweltatlas Hessen Klimadaten (<http://atlas.umwelt.hessen.de>)

Geologie

Das FFH-Gebiet liegt in der Untermainebene in ausgedehnten Flugsandflächen mit Dünen.

Böden

Da in der Untermainebene der Löss weitgehend fehlt, sind die Böden meist saure Flugsande.

Schutzstatus

Im Jahre 2000 wurde das Gebiet als FFH-Gebiet "Donsenhard bei Mühlheim" an die EU gemeldet. Die von der EU geforderte förmliche Schutzerklärung ist mit der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008 am 08.03. erfolgt (GVBl I S. 30; 07.03.2008).

Entstehung des Gebietes

In den stark besiedelten Gebieten entlang der Flüsse wurden die ehemals größtenteils von Kiefer bewaldeten Flugsandebenen der Untermainebene als Mäh- oder Weidegrünland genutzt. So ist auch das FFH-Gebiet "Donsenhard bei Mühlheim" ein von Streuobst- und Wiesenutzung geprägtes Offenlandgebiet. Im Zuge der starken Besiedlung im Ballungsraum Rhein-Main sind großflächig wertvolle Flugsandgebiete bebaut worden. Neben seiner kulturhistorischen Bedeutung als Rest einer alten Kulturlandschaft, ist vor allem die Erhaltung der naturnahen Silbergrasfluren mit artenreichen Tier- und Pflanzengesellschaften als Schutzgrund anzusehen.

Auf Grundlage des Gutachtens aus 2000 hat das Amt für den ländlichen Raum (Landrat des Hochtaunuskreises) umfangreiche Entbuschungsmaßnahmen durchgeführt und Verträge zur Grünlandextensivierung abgeschlossen.

Vorliegende Erhebungen bzw. Untersuchungen, die das FFH-Gebiet betreffen

BOTANISCHE VEREINIGUNG FÜR NATURSCHUTZ, Kreis Offenbach, Wolfgang Goebel (1991): Gutachterliche Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit des Gebiets „Donserhard“ südlich von Mühlheim-Dietesheim, Dreieich.

HOHMANN, M.-L. & EICHLER, M. (2000): Grunddatenerhebung FFH-Gebiet Donserhard und Unterwald bei Mühlheim (5819-305) - HELP-Erfolgskontrolle -

2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das FFH-Gebiet "Donsenhard bei Mühlheim" wurde 2000 als Gebietstyp B an die EU gemeldet. Im Standarddatenbogen werden nachfolgende Angaben gemacht.

- **Kurzcharakteristik:**

Hauptsächlich durch Streuobstwiesen und extensive Schafweiden geprägtes Gebiet, das auf stärker sandigen Standorten stellenweise auch saure Sandrasen aufweist.

- **Teilgebiete/Land:**

Streuobstwiesen, Frischwiesen, Restbestände von Sandrasen

- **Schutzwürdigkeit:**

Vorkommen artenreicher magerer Flachlandmähwiesen u. –weiden, Streuobstwiesen und Sandrasen, saure Standorte mit seltenen u. gefährdeten Pflanzenarten

- **kulturhistorische Bedeutung:**

Reste einer alten Kulturlandschaft, die durch Streuobstnutzung und Mahd oder Schafbeweidung von Wiesen oder Sandrasen geprägt ist

- **Gefährdung:**

Verbrachung und Verbuschung, Nutzungsumwandlung, Eutrophierung, Freizeitnutzung, Verkehr, hoher Besucherdruck, optische und akustische Störquellen

- **Flächenbelastungen/Einflüsse:**

Code	Flächenbelastung/-Einfluss	Fläche -%	Intensität	Art	Typ
120	Düngung	15 %	B	innerhalb	negativ
622	Wandern, Reiten, Radfahren	50 %	C	innerhalb	negativ
709	Sonstige oder gemischte Formen der Verschmutzung	100 %	C	außerhalb	negativ
710	Lärmbelastung	100 %	B	außerhalb	neutral
720	Trittbelastung (Überlastung durch Besucher)	50 %	C	innerhalb	negativ
950	Natürliche Entwicklungen	25 %	B	innerhalb	negativ

- **Entwicklungsziele:**

Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung mit Verwertung des Aufwuchses durch Mahd oder Schafweide, Erhaltung und Entwicklung der Glatthaferwiesen, Streuobstbestände und Sandrasenelemente

- **Lebensraumtypen nach Anhängen FFH-Richtlinie:**

Code FFH	Lebensraum	Fläche		Rep.	rel. Größe			Erh.-Zust.	Ges. Wert			Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D	
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland] Silbergrasrasen (340402)	1,0	9,09	C	1	1	1	C	B	B	C	2000
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (34070102)	7,0	63,64	C	1	1	1	B	C	C	C	2000

Rep. = Repräsentativität:

- A Hervorragende Repräsentativität
- B Gute Repräsentativität
- C Mittlere Repräsentativität
- D Nicht signifikant

Relative Größe:

- 1 < 2% der LRT-Fläche des Bezugaumes
- 2 2-5% der LRT-Fläche des Bezugaumes
- 3 6-15% der LRT-Fläche des Bezugaumes
- 4 16-50% der LRT-Fläche des Bezugaumes
- 5 >50% der LRT-Fläche des Bezugaumes

Erhaltungszustand:

- A Hervorragend
- B Gut
- C Mittel bis schlecht

Gesamtwert:

- A Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT hoch
- B Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT mittel
- C Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT gering

3 FFH-Lebensraumtypen (LRT)

3.1 LRT 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* [Dünen im Binnenland]

Nach der EU-Richtlinie sind unter dem Lebensraumtyp 2330 offene, meist lückige Grasflächen auf bodensauren Binnendünen gefasst.

Der Lebensraumtyp 2330 „Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*“ wird im Standarddatenbogen von 2004 für das Untersuchungsjahr 2000 der Biotoptyp 340402 mit einer Fläche von 1,0 ha angegeben. Diese Flächengröße konnte nicht exakt eingegeben werden und wurde auf 1 ha aufgerundet. Die aktuelle Flächengröße wurde 2008 mit 0,37 ha ermittelt, sie ist jedoch deutlich größer als in 2000. Die 2008 festgestellte Lage der diesem LRT zugehörigen Pflanzengesellschaften des Untersuchungsgebietes kann der Karte 1 im Anhang 12.3 entnommen werden.

3.1.1 Vegetation

Im FFH-Gebiet „Donsenhard bei Mühlheim“ kommen folgende Pflanzengesellschaften vor, die dem Lebensraumtyp der „Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*“ zuzuordnen sind:

- *Spergulo-Corynephoretum canescentis* Tx. (28) 55 (Silbergrasflur)
- *Thero-Airion* (Schmielenhafer-Gesellschaft)
- *Armerio elongatae-Festucetum trachyphyllae* (Libb. 33) Knapp 48 ex Hohenester 60 (Grasnelken-Schwingelgras-Flur)

Für die Pioniergesellschaften (*Thero-Airion*) charakteristisch ist der in Hessen auf der Vorwarnliste aufgeführte Nelken-Schmielenhafer (*Aira caryophylla*).

Die Silbergrasfluren (*Spergulo morisonii-Corynephoretum canescentis*) auf den offeneren bis konsolidierteren Sandböden werden von dem namensgebenden Silbergras (*Corynephorus canescens*) geprägt, eine in Hessen als gefährdet eingestufte Art. Die Assoziationscharakterart *Spergula morisonii* kommt dagegen im Gebiet nicht vor.

*Eine typische Charakterart der konsolidierten Trocken- und Halbtrockenrasen, die ebenfalls zu diesem Lebensraumtyp gerechnet werden, ist die bundesweit gefährdete Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*), die aber nicht in allen Beständen, die der Grasnelken-Schwingelgras-Gesellschaft zugeordnet wurden, vorkommt. Stellenweise ist die geschützte Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) zu finden.*

Der Lebensraumtyp der Sandtrockenrasen kalk- und basenarmer Standorte umfasst jedoch nicht nur verschiedene Pflanzengesellschaften, die Vegetationsbestände befinden sich auch in sehr unterschiedlichen Konsolidierungszuständen. Im Gebiet kommen nebeneinander und eng miteinander verzahnt Bestände von jungen, lückigen Sandpioniergesellschaften (Silbergrasflur und Schmielenhafer-Gesellschaft) bis hin zu stark konsolidierten Beständen der Silbergrasfluren bzw. Grasnelken-Schwingelgras-Fluren vor. Die Ausbildung der Pflanzengesellschaften und ihre Ausprägung sind abhängig von der Störungsintensität der Pflanzendecke; diese ist in dem stark besucherfrequentierten Gebiet sehr intensiv. Somit sind die Be-

stände dieses Lebensraumtyps im Gebiet immer wieder starken Veränderungen unterworfen.

Die verschiedenen Aspekte dieser physiognomisch sehr unterschiedlichen Vegetationsbestände wurden durch mehrere Fotos erfasst; vergl. Fotodokumentation im Anhang 12.2.

Die dem Lebensraumtyp zugeordneten Bestände sind kleinflächig in den Streuobstbeständen zu finden. Vor allem im Südosten des Gebietes. Die Fläche mit Silbergras ist nach geänderter Abgrenzung (Verordnung vom 16.01.2008) im Gebiet enthalten. Nach umfangreichen Entbuschungsmaßnahmen unter der Leitung von Herrn Meier, Fachbereich Ländlicher Raum Bad Homburg, wurde hier der Oberboden mit Land-Reitgras abgeschoben und so weitere Wuchsorte für das Silbergras geschaffen. Diese Maßnahme hat sich sehr positiv auf den Artenbestand ausgewirkt.

In den Sandtrockenrasen konnten einige floristische Besonderheiten festgestellt werden. Die meisten der im Gebiet gefundenen bundes- als auch hessenweit sowie regional bedeutsamen, seltenen Arten kommen hier vor.

Liste der gefährdeten und/oder geschützten Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artname	Rote Liste-Status			Schutz
		BRD	HE	HE-SW	BAV
<i>Aira caryophylla</i>	Nelken-Schmielenhafer	.	V	V	.
<i>Armeria elongata</i>	Sand-Grasnelke	3	3	3	§
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	.	3	V	.
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	.	V	V	§
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandrapunzel	.	V	V	.
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht	3	V	V	.
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Mäusewicke	.	V	V	.
<i>Scleranthus perennis</i>	Ausdauerndes Knäuelkraut	.	V	V	.
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Bauernsenf	.	3	V	.
<i>Vicia lathyroides</i>	Platterbsen-Wicke	.	3	V	.

Bedeutung der Gefährdungskategorien: 3 Gefährdet
 V Vorwarnliste
 § Gesetzlich geschützt

Daueruntersuchungsflächen

Zur Dokumentation der Sandrasenflächen wurden 2 Daueruntersuchungsflächen aufgenommen. Zur genauen Lage der Flächen D3, D4 siehe Karte 1.

Die Vegetationsaufnahmen der Daueruntersuchungsflächen wurden außerdem in die Datenbank eingegeben; die Ausdrücke hierzu befinden sich im Anhang 12.1.2

Vorschläge für Monitoringarten

Als Monitoring-Arten werden vorgeschlagen:

- *Corynephorus canescens* für das Spergulo-Corynephorretum canescentis (Silbergrasflur).
- *Armeria elongata* und *Dianthus deltoides* für das Armerio elongatae-Festucetum trachyphyllae (Grasnelken-Schwingelgras-Flur)

3.1.2 Fauna

Ergänzend zur Vegetation der offenen thermophilen Magerrasenflächen mit ihren unterschiedlichen LRT-Ausprägungen wurde die Fauna der tagaktiven Schmetterlinge und der Heuschrecken im Gebiet erfasst, um die Wertigkeit dieser Teilflächen besser einzuschätzen. Tagaktive Schmetterlinge und Heuschrecken der Roten Listen (Kategorien 0-3, G, R) gelten in den Bewertungsbögen als wertsteigernde Arten (siehe auch Ausdrücke der Bewertungsbögen Anhang 12.1.1). Weiterhin wurden die Funde der Zauneidechsen berücksichtigt. Insgesamt wurden dort 3 Erhebungsgänge (26.05., 30.06., 02.08.) durchgeführt. Die Erfassung der Schmetterlinge erfolgte entlang mehrerer Transekte mit In-situ-Determination, die Heuschrecken konnten entlang mehrerer Transekte in situ sowie akustisch determiniert werden.

Gefährdete und wertsteigernde Tierarten:

Taxon	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RLH	RLD	Status	Populationsgröße	Grund	Jahr
REP	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	3	r	r	g	2008
ORT	<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	3	3	p	v	g	2008
ORT	<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	-	3	r	c	g	2008
ORT	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaufüßige Ödlandschrecke	3	3	r	r	g	2008

Taxon: MAM - Säugetiere, AVE - Vögel, REP - Reptilien, AMP - Amphibien, PIS - Fische, COL - Käfer, LEP - Schmetterlinge, ORT - Geradflügler, PFLA - Pflanzen;
Populationsgröße: c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;
Status: a - nur adulte Stadien, b - Wochenstuben/Übersommerung (Fledermäuse), e - gelegentlich einwandernd, unbeständig, g - Nahrungsgast, n - Brutnachweis, j - nur juvenile Stadien, m - wandernde/rastende Tiere, r - resident, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, u - unbekannt, w - Überwinterungsgast;
Grund: e - Endemit, g - gefährdet, i - Indikatorart, k - internationale Konvention, l - lebensraumtypische Art, n - aggressive Neophyten, o - sonstige Gründe, s - selten, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art, z - Zielart

Als einziges thermophiles Wirbeltier konnte *Lacerta agilis* (Zauneidechse) im Süden des FFH-Gebietes gefunden werden. Neben zwei adulten Tieren wurden auch zwei juvenile Exemplare beobachtet. Die Tiere besiedeln teilweise den nördlichen Rain entlang der Zuwegung zu einem Kleingartengelände, wo es gute Versteckmöglichkeiten unter den dort abgelagerten Baumstubben gibt. Auch etwa 40 m weiter südlich dieses Weges liegen im Randbereich eines Gartens Steine und bieten ebenfalls Rückzug- und Versteckmöglichkeiten für die Tiere. Der Nachweis von nur 4 Tieren gibt einen Hinweis auf eine nur sehr kleine aber reproduktive Population.

Unter den typischen thermophilen Schmetterlingsarten der untersuchten Sandrasen-Biotope wurden keine wertsteigernden Spezies gefunden, aber die einzige nachgewiesene Rote-Liste-Art (Vorwarnliste) *Aricia agestis* (Dunkelbrauner Bläuling) sollte hier Erwähnung finden. Sie hat im Gebiet ein kleines reproduktives Vorkommen. Der stark thermophile Falter ist an Standorte mit *Helianthemum nummularium* (Sonnenröschen), *Erodium* sp. (Reiherschnabel-Arten) und *Geranium* sp. (Storchschnabel-Arten) gebunden. Er besiedelt offene, sonnige Magerrasen, Böschungen, Dämme und Säume (vgl. WEIDEMANN 1986, EBERT & RENNWALD 1991).

Unter den determinierten Heuschrecken befanden sich 4 Arten, die als typisch für diese xerothermen Standorte zu werten sind. Als nicht wertsteigernde, weil weniger gefährdete Art muss *Chorthippus mollis* (Verkannter Grashüpfer) erwähnt werden. *Chorthippus mollis* besiedelt bevorzugt Bereiche mit lückiger jedoch krautdurchsetzter Vegetationsdecke. Ein Siedlungsschwerpunkt der Art konnte nicht ausgemacht werden, die Art kommt verteilt im gesamten FFH-Gebiet jedoch in einer geringen Populationsdichte vor.

Bei den wertsteigernden Arten ist die größte Bedeutung der xerothermophilen *Oedipoda caerulea* (Blaufügelige Ödlandschrecke) beizumessen. Sie bevorzugt steinige und/oder sandige vegetationsarme Trockenrasen in Steinbrüchen, Sandgruben, Flugsandgebieten und Heiden, ist aber vielerorts in Deutschland schon verschwunden (vgl. DETZEL 1998, BELLMANN 1993). Diese Art wurde ausschließlich im Südteil des FFH-Gebietes auf offeneren, kurzgrasigen und lückigen Magerrasenflächen gefunden und bildete hier eine weniger stabile Population geringer Größe.

Unter den thermophilen Langfühlerschrecken wurde auch *Metrioptera bicolor* (Zweifarbige Beißschrecke) gefunden, die xerotherme Bereiche mit etwas dichterem, grasiger und krautiger Vegetationsdecke bevorzugt. Sie besiedelt offenbar das gesamte FFH-Gebiet, jedoch in keiner hohen Populationsdichte.

Unter den Grillenarten wurde ausschließlich die thermophile *Gryllus campestris* (Feldgrille) an nur einem trockeneren Standort im Südteil der Donsenhard gefunden. Es stridulierten zum Zeitpunkt der Begehung (26.05.08) zwei Tiere, was auf eine nur sehr geringe Populationsdichte schließen lässt.

3.1.3 Habitatstrukturen

Auf den im FFH-Gebiet liegenden Flächen des Lebensraumtyps 2330 wurden folgende wertsteigernde Habitatstrukturen regelmäßig festgestellt.

Code	Bezeichnung
AAH	Ameisenhaufen
AKM	Kleinräumiges Mosaik
ALÜ	Lückiger Bestand
GEH	Erdhöhlen
GBO, GOB, GOS	Bewegte Offenböden u./o. Offenböden u./o. Offenen Sandstelle

Hierdurch wurde für die im Gebiet vorkommenden Sandrasen des Lebensraumtyps 2330 die Wertung „B“ bei allen Vorkommen erreicht.

Für die dortige heliophile Fauna sind die Mager- und Sandrasenflächen mit ihrem Mosaik aus Flächen mit lückiger niedriger Vegetation und Flächen mit etwas dichter Vegetation, die gelegentlich von wenigen höheren Stauden durchsetzt sind, wertvolle Habitatstrukturen. Ein Teil der Flächen ist durch Sukzessionsprozesse mit sehr dichter Vegetation bewachsen und für die xerothermophilen Sandarten nicht mehr besiedelbar.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die als Lebensraumtyp 2330 kartierten Sandrasen des Untersuchungsgebietes wurden im Jahr 2008 gemäht; vergl. auch die Nutzungskarte (Karte 6) in der Anlage. Für einige der Wiesenflächen bestehen HIAP bzw. HELP-Verträge (vergl. Karte 8). Zum Teil handelt es sich um freiwillig vom Landwirt stillgelegte Ackerflächen.

Fauna: Die beobachtete derzeitige Verbrachung auf Flächen im Nordosten wirkt sich für die thermophile Fauna (Offenlandarten) auf der einen Seite mittel- bis langfristig negativ aus. Auf der anderen Seite werden Flächenteile regelmäßig durch Mahd / Mulchung oder Begehung (Trampelpfade) offengehalten, dies schafft als Habitatstruktur eine niedrige und lückige Vegetation, was für die Lebensweise dort lebender Arten immens wichtig ist.

Abgesehen von den Hochstamm-Obstbäumen, die alle erhaltenswert sind, sollte auch ein kleiner Teil der wild aufgekommenen Gehölze aus avifaunistischer Sicht erhalten bleiben. Dort vorkommende Vogelarten wie Neuntöter oder Grünspecht profitieren davon.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Entsprechend der Vorgaben des Auftraggebers für die Bewertung wurden folgende Beeinträchtigungen des LRT 2330 festgestellt.

Code	Bezeichnung
167	Hundekot / Störung
182	LRT-fremde Arten (Brombeere, Land-Reitgras)

Als größte Beeinträchtigung der hiesigen wärmeliebenden Fauna ist in manchen Gebietsteilen die einsetzende Sukzession mit Gehölzen zu nennen, daneben der auf dem Gebiet lastende große Freizeitdruck (insbesondere das Ausführen von Hunden).

Im Südteil des FFH-Gebietes waren am 02. August wertvolle Magerrasenflächen zur Hauptflugzeit von thermophilen Tagfaltern und zur Hauptsaison der Heuschrecken gemulcht. Dort konnten keine Tiere mehr festgestellt werden. Der zweite Schnitt sollte zukünftig später Anfang September erfolgen.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 2330

Die Ausdrucke der Bewertungsbögen befinden sich in Anhang 12.1.1

Unter Berücksichtigung des Inventars an höheren Pflanzen- und Moosarten sowie unter Einbeziehung der Beobachtungen von tagaktiven Schmetterlingen und Heuschrecken wurde der Erhaltungszustand ermittelt.

Code FFH	Lebensraum	Fläche (m ²)	Erhaltungszustand	Anteil an der Gebietsfläche (%)
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	3675	B	2,72

3.1.7 Schwellenwerte

Flächen des Lebensraumtyps

Da im Gebiet nur eine flächige Beeinträchtigung bzw. nur punktuelle Beeinträchtigungen von mittlerer bis hoher Intensität vorliegen, die die Erhaltung des Lebensraumtyps 2330 erschweren würden, wird ein unterer Schwellenwert vergeben, der nur wenig unter der diesjährigen Flächengröße liegt.

Code FFH	Lebensraum	Fläche (m ²)	Erhaltungszustand	Unterer Schwellenwert (m ²)
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	3675	B	3600

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

Das Vorkommen von Wiesenflächen, die im FFH-Gebiet diesem Lebensraumtyp zugeordnet werden konnten, kann der Karte 1 entnommen werden. Voraussetzung für die Kartierung von gemähten Grünlandbeständen als LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ ist zunächst die pflanzensoziologische Zugehörigkeit zu dem Verband des *Arrhenatherion*. Die Bestände sollen zudem artenreich und typisch entwickelt sein.

3.2.1 Vegetation

Im FFH-Gebiet „Donsenhard bei Mühlheim“ sind die Glatthaferwiesen durch die Weidenutzung und die Trockenheit der letzten Jahre deutlich zurückgegangen. Es ist nur noch wenig

Glatthafer zu finden, auch die typischen Wiesenarten fallen aus, ebenso fehlen entsprechende Magerkeitszeiger der Wiesen. Die für die Untermainebene charakteristischen Glatthaferwiesen mit Grasnelke haben sich zu Rotschwingelwiesen mit wenigen Sandrasenfragmenten und vereinzelt Vorkommen von Grasnelke verändert. Diese aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Wiesenbestände waren 2008 keinem FFH-LRT zuzuordnen.

Bei der Kartierung 2000 war die Vorgabe eine parzellenscharfe Kartierung, d.h. der LRT wurde nach dem überwiegenden Pflanzenbestand auf der Parzelle eingestuft und nicht flächengenau auskartiert wie heute vorgegeben. Es gab auch noch keinen Leitfaden mit Festlegung des LRT auf Mähflächen und die Bewertungsbögen mit vorkommenden Pflanzenarten inklusive Magerkeitszeigern existierten noch nicht. Deshalb kann nach den heutigen Vorgaben nur noch ein wesentlich geringerer Teil der Fläche als Lebensraumtyp 6510 angesprochen werden.

Die zum LRT gehörenden Wiesen im Untersuchungsgebiet sind nach dem pflanzensoziologischen System den Glatthaferwiesen (**Arrhenatheretum elatioris**) zuzuordnen.

In den verschiedenen Wiesenbeständen des LRT 6510 konnten folgende Magerkeitszeiger nachgewiesen werden:

<i>Armeria elongata</i>	Sand-Grasnelke
<i>Cerastium arvense</i>	Acker-Hornkraut
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäusernelke
<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke
<i>Festuca ovina</i> agg.	Echter Schwingel
<i>Galium verum</i> agg.	Echtes Labkraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Mausohr-Habichtskraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliche Kammschmiele
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütige Simse
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
<i>Rhytidadelphus squarrosus</i>	Sparriges Kranzmoos
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech
<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee

Das Vorkommen einiger dieser 20 Magerkeitszeiger dokumentiert, dass sich die Bestände im Übergang zu Sandrasen befinden. Insgesamt konnten die Flächen bezüglich ihres Arteninventars mit „B“ bewertet werden.

Die festgestellten Artenzahlen in den Daueruntersuchungsflächen (auf 8 bzw. 10 m² Probe-fläche) liegen bei 30 und 44. Das heißt diese Bestände – die in Flächen mit einem guten Erhaltungszustand angelegt wurden – sind zum Teil relativ artenreich.

In den Flächen des Lebensraumtyps 6510 wurden die folgenden, in den Roten Listen geführten und/oder geschützten Pflanzenarten gefunden:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Artname	Rote Liste-Status			Schutz
		BRD	HE	HE-SW	BASV
<i>Armeria elongata</i>	Sand-Grasnelke	3	3	3	§
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäusernelke	.	V	.	§
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	.	V	V	§
<i>Festuca cf. brevipila</i>	Schaf-Schwengel	.	V	.	.
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliche Kammschmiele	.	3	V	.
<i>Thalictrum minus</i>	Kleine Wiesenraute	.	3	3	.

Bedeutung der Gefährdungskategorien:

- 3** gefährdet
- V** Vorwarnliste
- §** besonders geschützte Art

Daueruntersuchungsflächen

Zur Dokumentation des Lebensraumtyps 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)“ im FFH-Gebiet wurden zwei Daueruntersuchungsflächen angelegt. Die Aufnahmen erfolgten am 6. Juni 2008. Die Vegetationsaufnahmen der Daueruntersuchungsflächen wurden in die Datenbank eingegeben; die Ausdrücke hierzu befinden sich im Anhang 12.1.2 Zur genauen Lage siehe D1 und D2 in Karte 1.

Vorschläge für Monitoringarten

Anlässlich der diesjährigen Grunddatenerfassung wurde auf die Verbreitung der Sand-Grasnelke als wertsteigernde Art der Glatthaferwiesen besonders geachtet. Gleichzeitig ist sie auch eine Kennart der Grasnelken-Schwengelgras-Flur. Es wird vorgeschlagen zukünftig die Entwicklung dieser Art zu dokumentieren.

3.2.2 Fauna

Die Untersuchung der im Bewertungsbogen für den Lebensraumtyp 6510 als wertsteigernde Tiergruppen genannten Tagfalter, Widderchen und Geradflügler wurde nicht beauftragt.

3.2.3 Habitatstrukturen

Auf den im FFH-Gebiet liegenden Flächen des Lebensraumtyps 6510 wurden folgende wertsteigernde Habitatstrukturen regelmäßig festgestellt.

Code	Bezeichnung
ABS, AUR, AKR	„Großes Angebot an Blüten, Samen, Früchten“ u./o. „Untergrasreicher Bestand“ u/o. „Krautreicher Bestand“
AKM	Kleinräumiges Mosaik
AMB	Mehrschichtiger Bestandsaufbau

Hierdurch wurde für die im Gebiet vorkommenden Wiesenflächen des Lebensraumtyps 6510 die Wertung „A“ bei drei Habitaten erreicht.

3.2.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Die als Lebensraumtyp 6510 kartierten Wiesen des Untersuchungsgebietes wurden im Jahr 2008 gemäht vergl. auch die Nutzungskarte (Karte 6) in der Anlage. Für einige der Wiesenflächen bestehen HIAP bzw. HELP-Verträge.

3.2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Für die als LRT 6510 kartierten Bestände gilt in den meisten Fällen, dass sie eine starke Beeinträchtigung durch Freizeit- und Erholungsnutzung und Hundekot aufweisen. Hierdurch wurde oft die Wertstufe „B“ hinsichtlich der Beeinträchtigungen vergeben.

3.2.6 Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 6510

Unter Auswertung des Bewertungsbogens hinsichtlich des Gefäßpflanzenarteninventars, der Habitatausstattung und unter Berücksichtigung der Beeinträchtigungen wurden die als Lebensraumtyp 6510 kartierten Flächen hinsichtlich des Erhaltungszustandes der Wertstufe „B“ zugeordnet.

Code FFH	Lebensraum	Fläche (m ²)	Erhaltungszustand	Anteil an der Gebietsfläche (%)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	25662	B	19,02

Die Ausdrücke der Bewertungsbögen befinden sich in Anhang 12.1.1

3.2.7 Schwellenwerte

Flächen des Lebensraumtyps

Da im Gebiet zurzeit Entwicklungstendenzen bestehen, die eine weitere Ausdehnung des LRT 2330 zu Lasten des LRT 6510 erwarten lassen - eine Entwicklung die als positiv anzusehen ist - werden untere Schwellenwerte vergeben, die deutlich unter der diesjährigen festgestellten Flächengröße liegen.

Code FFH	Lebensraum	Fläche (m ²)	Erhaltungszustand	Unterer Schwellenwert (m ²)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	25662	B	25000

Daueruntersuchungsflächen

Für die im LRT 6510 angelegten Daueruntersuchungsflächen wird festgelegt, wie viele Magerkeitszeiger pro Dauerbeobachtungsfläche bei einer Wiederholungsuntersuchung mindestens vorhanden sein sollen.

LRT 6510	Anzahl der Magerkeitszeiger pro Fläche 2008	Unterer Schwellenwert Magerkeitszeiger pro Fläche
D1	12	10
D2	12	10

4 Arten (FFH-Richtlinie)

Gefäßpflanzen- oder Moosarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind für das FFH-Gebiet „Donsenhard bei Mühlheim“ nicht gemeldet worden und wurden auch anlässlich der diesjährigen Untersuchungen nicht beobachtet.

4.1 FFH-Anhang II-Arten

entfällt

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

entfällt

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Bei den faunistischen Untersuchungen wurde die Zauneidechse festgestellt (vgl. Kap. 3.1.2)

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

4.4.1 Methodik

Eine flächendeckende floristische sowie faunistische Untersuchung des Gebietes war nicht beauftragt. Daher werden nur zufällig im Gebiet beobachtete bemerkenswerte Tierarten erwähnt.

4.4.2 Ergebnisse

In der nachstehenden Tabelle werden die im Gebiet angetroffenen sonstigen bemerkenswerten Tierarten aufgeführt.

Taxon	Code	Name	RLH	RLD	Status	Populationsgröße	Grund	Jahr
LEP	ARICAGES	Aricia agestis Dunkelbrauner Bläuling	V	V	r	r	g	2008
LEP	LEPTSINA	Leptidea sinapis Senf-Weißling	V	V	p	r	g	2008
ORT	CHORDORS	Chorthippus dorsatus Wiesen-Grashüpfer	V	.	r	c	g	2008

Taxon: A - Reptilien, Amphibien, B - Vögel, I - Insekten, Mollusken, F - Fische, M - Säugetiere;
Populationsgröße: c - häufig, groß; r - selten, mittel bis klein; v - sehr selten, Einzelindividuen; p - vorhanden;
Status: r - resident, n - Brutnachweis, w - Überwinterungsgast, m - wandernde/rastende Tiere, t - Totfund, s - Spuren, Fährten, sonstige indirekte Nachweise, j - nur juvenile Stadien, a - nur adulte Stadien, u - unbekannt, g - Nahrungsgast;
Grund: g - gefährdet, e - Endemit, k - internationale Konvention, s - selten, i - Indikatorart, z - Zielart, t - gebiets- oder naturraumspezifische Art;

4.4.3 Bewertung

entfällt

5 Biotypen und Kontaktbiotope

Die Verbreitung der im Gebiet vorkommenden Biotypen sowie die an das FFH-Gebiet angrenzenden Kontaktbiotope können der Karte 5 entnommen werden.

Im Gebiet vorkommende Biotypen nach HB			
HB-Nr.	Biotypenbezeichnung	Fläche (m ²)	Anteil (%)
01.120	Bodensaure Buchenwälder	1299	1,0
01.400	Schlagfluren und Vorwald	690	0,5
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	5904	4,4
02.300	Gebietsfremde Gehölze	1669	1,2
03.000	Streuobst	50902	37,7
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	36835	27,3
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	1148	0,9
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte	2043	1,5
06.300	Übrige Grünlandbestände	8850	6,6
06.510	Sandtrockenrasen	3087	2,3
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte	168	0,1
11.130	Acker auf sandigen und flachgründigen Böden	3758	2,8
11.140	Intensiväcker	2411	1,8
12.100	Nutzgarten/Bauerngarten	5521	4,1
14.420	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche, einzelstehendes Wohnhaus, Wochenendhaus)	637	0,5
14.520	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	4309	3,2
14.530	Unbefestigter Weg	2737	2,0
14.540	Parkplatz	123	0,1
99.041	Graben, Mühlgraben	985	0,7
99.101	vegetationsfreie Fläche	1870	1,4
		134944	100,0

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotypen

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist neben dem Vorkommen der als FFH-LRT bereits beschriebenen Biotypen die große Bedeutung der Streuobstbestände des Gebietes hervorzuheben. Sie bestehen in der Regel aus mittelalten bis alten hochstämmigen Obstbäumen und wurden durch umfangreiche Entbuschungsmaßnahmen in den letzten Jahren wieder freigestellt. Außerdem wurden viele Obstbäume nachgepflanzt. Die zwischen Sandrasen und mageren Glatthaferwiesen einzuordnenden wertvollen, mageren Grünlandflächen wurden in den letzten Jahren schafbeweidet und werden seit 2008 als Wiesen genutzt. Bemerkenswert ist auch die Feuchtwiese (Flur 4 Parzelle 295/4) und die wildkrautreichen Ackerflächen im Norden der östlichen Teilfläche.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Die an das FFH-Gebiet angrenzenden Kontaktbiotope wurden im Gelände festgestellt und in Karte 5 dargestellt. Darüber hinaus wurde bewertet, welchen Einfluss die Kontaktbiotope auf das Gebiet haben.

HB-Code	Biotoptyp	Einfluss	Anteil (%)
01.174	Bruch- und Sumpfwälder	0	1,0
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder	0	4,6
01.220	Sonstige Nadelwälder	-	7,3
01.400	Schlagfluren und Vorwald	0	2,5
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte	0	1,2
03.000	Streuobst	+	10,1
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt	+	18,8
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt	0	13,9
06.300	Übrige Grünlandbestände	0	1,0
11.140	Intensiväcker	-	1,9
12.100	Nutzgarten/Bauerngarten	-	17,3
14.200	Industrie- und Gewerbefläche	-	5,1
14.510	Straße (inkl. Nebenanlagen)	-	2,9
14.520	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)	-	10,4
14.530	Unbefestigter Weg	-	0,4
14.540	Parkplatz	-	1,7

Einfluss: + = positiv, 0 = neutral, - = negativ

6 Gesamtbewertung

Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Das gemeldete FFH-Gebiet „Donsenhard bei Mühlheim“ umfasst großflächige Streuobstwiesen mit alten Obstbäumen und in den letzten Jahren erfolgten Nachpflanzungen von Jungbäumen. Im Unterwuchs befinden sich Sandrasen und magere Flachland-Mähwiesen. Es handelt sich um einen typischen Ausschnitt einer extensiv landwirtschaftlich genutzten Landschaft der Untermainebene. Die vorkommenden Silbergrasfluren, kleinflächigen therophytenreichen Sandrasen und artenreichen mageren Glatthaferwiesen mit Grasnelke sind wertvolle FFH-Lebensräume.

Hierdurch stellt das FFH-Gebiet „Donsenhard bei Mühlheim“ als noch mehr oder weniger unverbaute Restfläche inmitten eines Ballungsraumes sowohl ein Vernetzungselement als auch eine wichtige Teilfunktion in dem geplanten Natura 2000-Netz dar.

6.1 Vergleich aktueller Ergebnisse mit Daten der Gebietsmeldung

Lebensraumtypen

Code FFH	Lebensraum	Fläche in		Rep	rel. Gr.			Erh.- Zust.	Ges. Wert			Quelle	Jahr
		ha	%		N	L	D		N	L	D		
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland] Silbergrasrasen	1,00	9,09	C	1	1	1	C	B	B	C	SDB	2000
		0,37	2,72	B	1	1	1	B	B	B		GDE	2008
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	7,00	63,64	C	1	1	1	B	C	C	C	SDB	2000
		2,57	19,02	B	1	1	1	B	B	B		GDE	2008

Repräsentativität: A - Hervorragend, B - Gut, C - Mittel, D - Nicht signifikant;

Relative Größe (%): 1 = <2; 2 = 2-5; 3 = 6-15; 4 = 16-50; 5 = >50;

Erhaltungszustand: A - Hervorragend; B - Gut; C - Mittel bis schlecht;

Gesamtwert zur Erhaltung d. LRT: A - hoch, B - mittel, C - gering

Die Flächengröße von 1 ha in 2000 wurde aufgerundet, es war damals nur die Eingabe von Null oder Eins möglich. Bei der Geländeerfassung 2000 wurde keine Flächengröße der LRT ermittelt. Die Fläche des LRT 2330 lag jedoch wesentlich niedriger als in 2008, zumal durch die neue Abgrenzung des FFH-Gebietes der Silbergrasbestand südöstlich des Lämmerspieler Weges jetzt im Gebiet liegt. Die Sandrasen westlich des Lämmerspieler Weges haben sich aufgrund der Flächenstilllegung in den letzten Jahren zum LRT entwickelt.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

keine

7 Leitbilder, Erhaltungsziele

7.1 Leitbilder

Strukturreiches Offenland mit einem Mosaik aus Streuobstbeständen, landschaftsprägenden Einzelbäumen, magerem Grünland und kleinen Ackerflächen. Die mageren Grünlandgesellschaften enthalten kleinflächig eingestreute Sandrasenflächen, Glatthaferwiesen und Rotschwengelbestände. Floristisch wird das Gebiet durch das Vorkommen von Sand-Grasnelke und Silbergras bestimmt.

Lebensraumtypen:

Als primäres Leitbild ist für das Gebiet die Erhaltung der Sandrasen mit dem im guten Erhaltungszustand angetroffenen LRT 2330 zu sehen. Hierbei sollte der Schwerpunkt auf der Förderung einer weitgehend natürlichen Dynamik von der auf offenen Böden wachsenden Silbergras und Nelkenschmielen-Gesellschaft bis zu den konsolidierten Standorten mit Grasnelken-Schwengelgrasflur liegen. Auch die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ sind soweit möglich zu erhalten und zu fördern, wobei dies durch Mahd erfolgen sollte. Ziel sind magere Bestände der typischen Vegetation, die einer großen Zahl an Pflanzen und Tieren einen Le-

bensraum bieten. Sollte sich das Verhältnis zugunsten der Sandrasen verschieben, ist dies auf diesen Standorten kein Wertverlust.

Prioritätenliste der LRT

Es ist anzustreben sämtliche Lebensraumtypen mit ihrem jeweils typischen Arteninventar zu erhalten, zu fördern und zu entwickeln. Dabei sollte der Sandrasen der den Charakter des Gebietes wesentlich prägt, die höchste Priorität erhalten.

	Lebensraumtyp
1. Priorität	2330
2. Priorität	6510

Aus faunistischer Sicht stellen Magerrasenflächen einen hervorragenden und bedeutenden Lebensraum für thermo- bis xerothermophile Bewohner wie Zauneidechse, Blauflügelige Ödlandschrecke, Feld-Grille, Zweifarbige Beißschrecke oder Verkannter Grashüpfer dar, daneben auch für den biotoptypischen Dunkelbraunen Bläuling.

7.2 Erhaltungsziele

Nachdem die Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008 am 08.03. in Kraft getreten ist (GVBl I S. 30; 07.03.2008) werden an dieser Stelle die Erhaltungsziele der nunmehr relevanten Natura 2000-Verordnung übernommen.

Diese wurden für die beiden Lebensraumtypen folgendermaßen formuliert:

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

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

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

7.3 Zielkonflikte (FFH/VS) und Lösungsvorschläge

keine

8 Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und -Arten

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Vorschläge zur Erhaltungspflege

Die umfangreichen Offenlandflächen des Untersuchungsgebietes (etwa 80 % der Gebietsfläche werden von Grünland und Sandrasen eingenommen) zeigen – vor allem im westlichen Teilgebiet – noch Spuren eines ehemals kleinparzellierten Nutzungsmosaik. Im Jahr 2008 wurde der überwiegende Teil dieser Flächen ausschließlich gemäht, da der die Flächen seit einigen Jahren großflächig nutzende Landwirt seine Schafe abgeschafft hat. Etwa 7 % des Grünlandes lag 2008 brach. Für rund zweidrittel (ca. 7,4 ha) der Grünlandflächen wurden mit den Nutzern HIAP- bzw. HELP-Verträge abgeschlossen.

Zur Erhaltung der wertvollen Grünlandlebensraumtypen 6510 und 2330 sowie für die Offenlandbiotope ist die Nutzung als Mähwiese unbedingt erforderlich.

Als Erhaltungspflege für die angetroffenen LRT und zur Förderung der xerothermophilen Tierarten wird folgendes vorgeschlagen (siehe Karte 8):

- Die mit N01-Mahd gekennzeichneten Flächen sollten zweischürig genutzt werden. Hier sollten nach Möglichkeit HIAP(HELP)-Verträge (Code-Nr. S14) abgeschlossen werden.
- Dort, wo HELP-Verträge auslaufen, sollten diese in HIAP weitergeführt werden; wenn möglich als HIAP-L-Verträge um dem Landwirt einen zusätzlichen finanziellen Ausgleich zu zahlen.
- Die Späte Traubenkirsche, das Land-Reitgras und die Breitblättrige Platterbse sollten unbedingt nachhaltig zurückgedrängt werden, da sie jetzt schon in viele Bereiche des Offenlandes eindringen und LRT-Bestände bedrohen.
- Das giftige Jakobs-Greiskraut ist von den Grünlandflächen vor der Nutzung zu entfernen.
- Zur Erhaltung der Streuobstwiesen sollten bei Abgängigkeit der Obstbäume Nachpflanzungen erfolgen. Es sollten regional typische Hochstammobstsorten angepflanzt werden.

8.2 Vorschläge zu Entwicklungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Förderung und Entwicklung der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und bemerkenswerten Biotoptypen:

Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmen sind soweit möglich in Karte 8 dargestellt.

- Es werden Entwicklungsflächen für die LRT 2330 und 6510 vorgeschlagen (Code-Nr. A02-2330 bzw. A02-6510). Für die zum LRT 6510 zu entwickelnden Flächen wird als geeignete Maßnahme die Mahd angegeben, um diese Flächen in Lebensraumtyp zu entwickeln. Für die Entwicklung von Sandrasenbeständen des LRT 2330 wird ebenfalls eine Mahd vorgeschlagen. Um die Grünlandbewirtschaftung zu gewährleisten, sollten für diese Entwicklungsflächen HIAP-L-Verträge abgeschlossen werden (Code-Nr. S14).
- Weitere Gehölze sollten noch, wie bei der Begehung am 20. August 2008 besprochen, entfernt werden (Code-Nr. G01) und nachfolgend gemäht werden (Code-Nr. N01). Hier

sollte besonders auf die nicht einheimischen Gehölze (Späte Traubenkirsche) und Gartensträucher geachtet werden (Code-Nr. G02). Die Entbuschung der Streuobstbestände ist weiterzuführen. Durch diese Maßnahme hat sich das Gebiet seit 2000 erheblich zum Positiven hin entwickelt, einzelne Solitärlaubebäume wurden für die Vogelwelt erhalten.

- Die illegalen Kleingärten sollten entfernt und in Grünland umgewandelt werden. Der Gehölzbestand auf den Parzellen 37 – 45 tlw. (Flur 4) sollte bei Aufgabe der Kleingarten-nutzung erhalten werden.
- Grundsätzlich ist anzustreben, dass keine Hunde im Gebiet ausgeführt werden. Für die Hundebesitzer sollte außerhalb des FFH-Gebietes eine alternative Ausführungsmöglichkeit geschaffen werden. (Dies könnte die Kommune per Satzung (§7 Abs. 3 HENatG) regeln. Auch die Obere Naturschutzbehörde hat rechtliche Möglichkeiten die Freizeitnutzung von Natura 2000 Gebieten durch Verordnung oder Anordnung gemäß §33 Abs. 4 HENatG einzuschränken) (S12 Besucherlenkung, Hundeverbot)
- Die freiwillig stillgelegten Ackerflächen sollten weiterhin als Grünland genutzt und gemäht werden, da sich hier Sandrasenlebensräume entwickelt haben bzw. mittelfristig entwickelt werden können.
- Es sollte eine weitere Fläche abgeschoben werden und Silbergras aus dem B-Plangebiet hier angesiedelt werden. Dies sollte in einem Bereich mit Entwicklungsflächen zu Sandrasen (A02-2330) durchgeführt werden.
- Es sollte ein Ackerrandstreifen im Gebiet in das HIAP-Programm aufgenommen werden.
- Schaffung von Offenböden neben Silbergrasstandort, wo Land-Reitgras sich ausbreitet
- Brachliegende Grünlandflächen sollten wieder in extensive Nutzung überführt werden (Code-Nr. S12).

Für die Fauna sind folgende Entwicklungsmaßnahmen hinsichtlich der Sandrasenflächen wichtig:

- Zur Förderung der Zauneidechse sollten an geeigneten und besonnten Stellen Steinhäufen und/oder Holzstubben-Haufen angelegt werden.
- Aufgekommene Gehölze sind zugunsten der wärmeliebenden Offenlandarten zu entfernen. Ältere Einzelbäume (Höhlenbrüter: Gartenrotschwanz) und dornige Einzelbüsche (Gebüschbrüter: Neuntöter) sollten jedoch erhalten bleiben.

Turnus der Untersuchung

Die Grünlandlebensraumtypen 2330 und 6510 sollten in sechsjährigem Turnus einem Monitoring unterzogen werden.

LRT	Untersuchungsintervall
2330	6 Jahre
6510	6 Jahre

9 Prognose zur Gebietsentwicklung

LRT:

Die voraussichtliche Entwicklung weiterer Flächen in Bestände des im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtyps 2330 ist mittelfristig zu erwarten.

Extensive Flachlandmähwiesen sind in geringem Umfang mittelfristig entwickelbar.

Prognose zur Entwicklung der LRT hinsichtlich Flächenzuwachs			
LRT	Entwicklungsprognose bei Umsetzung der Maßnahmen		
	kurzfristig (1-5 Jahre)	mittelfristig (6-10 Jahre)	langfristig (> 10 Jahre)
2330	-	16.000 m ²	-
6510	-	13.000 m ²	-

Prognose zur Entwicklung der LRT hinsichtlich Wertstufen							
LRT	Wertstufe	Entwicklung ohne Maßnahmen			Entwicklung mit Maßnahmen		
		5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre	5 Jahre	10 Jahre	20 Jahre
2330	A	-	-	-	-	ž	ž
	B	~	-	-	ž	-	-
	C	-	~	~	-	-	-
6510	A	-	-	-	-	-	-
	B	~	-	-	ž	ž	ž
	C	-	~	~	-	-	-

~ ohne Maßnahmen
ž bei Durchführung von Entwicklungsmaßnahmen

Fauna:

Für die Tierarten auf einem Großteil der Magerrasenflächen dürfte sich bei der derzeitigen Verbrachung und Eutrophierung (N₂-Eintrag aus der Luft) mittel- bis langfristig eine Verdichtung der Vegetationsdecke (Landreitgras) und ein Zuwachs von Gehölzen einstellen. Langfristig wird allerdings der eingeleitete Klimawandel mit steigenden Temperaturen die Gebietsentwicklung entscheidend beeinflussen, doch hierzu können derzeit keine sicheren Richtungsprognosen abgegeben werden.

Im Bereich der Sandrasen könnte wahrscheinlich eine Verbesserung hinsichtlich der thermophilen Taxa erreicht werden, wenn diese Flächen einerseits regelmäßig gemäht, beweidet und/oder gemulcht und andererseits von Gehölzen freigehalten werden.

10 Anregungen zum Gebiet

keine

11 Literatur

- ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG, UNTER-AG ARTEN (2006): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht), Bereich Arten des Anhangs II, Stand 12.04.2006.
- ARBEITSGRUPPE FFH-GRUNDDATENERHEBUNG (2006): Leitfaden Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) Bereich Lebensraumtypen (LRT), Stand 12.04.2006.
- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken - beobachten, bestimmen. - Naturbuch-Verlag, 1-349, Augsburg.
- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE, P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, 434 S. Hrsg.: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ Bonn-Bad-Godesberg, Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- BOTANISCHE VEREINIGUNG FÜR NATURSCHUTZ, Kreis Offenbach, Wolfgang Goebel (1991): Gutachterliche Stellungnahme zur Schutzwürdigkeit des Gebiets „Donserhard“ südlich von Mühlheim-Dietesheim, Dreieich.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands.- Schriftenreihe für Vegetationskunde, H. 28, 744 S., Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (Hrsg.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S., Bonn-Bad Godesberg.
- BUTTLER, K. P. et al. (1996): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 3. Fassung; Wiesbaden.
- DETZEL P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, 580 Seiten, Stuttgart.
- EBERT, G., RENNWALD, E. [Hrsg.] (1991) Die Schmetterlinge Baden-Württembergs **1, 2**, Tagfalter - Ulmer Verlag, Stuttgart.
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- FRAHM, J.-P., FREY, W. (1983): Moosflora; Stuttgart.
- GRENZ, M. & A. MALTEN (1996): Rote Liste der Heuschrecken (Saltatoria) Hessens. 2. Fassung (Stand 1995). Hrsg.: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1995): Hessische Biotopkartierung (HB) – Kartieranleitung, 3. Fassung; Wiesbaden.
- INGRISCH, S., KÖHLER, G. (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s. l.). - in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, 434 S. Hrsg.: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ Bonn-Bad-Godesberg, Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- JOGER U. (1996): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens. 5. Fassung (Teilwerk II, Reptilien, Stand 1995). Hrsg.: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, Wiesbaden.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. - Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt.
- KRISTAL M. & BROCKMANN, E. (1996): Rote Liste der Tagfalter Hessens. 2. Fassung (Stand 1995). Hrsg.: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ, 1-56, Wiesbaden.
- OBERDORFER, E. (1977): Süddeutsche Pflanzengesellschaften I, 2. Auflage, Stuttgart, New York.
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften III, 2. Auflage, Stuttgart, New York.
- OBERDORFER, E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 8. stark überarb. und ergänzte Auflage; Stuttgart.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera). - in: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55 (Hrsg: Bundesamt für Naturschutz Bonn). Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- In: Angewandte Landschaftsökologie 22: 456 S.
- SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E., MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **53**, 1-560, [Hrsg.] Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILDLEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN – Bundesartenschutzverordnung BArtSchV vom 14.10.1999 (Stand 2002)
- WEIDEMANN, H.-J. (1986): Tagfalter Bd. 1 und 2, Neumann-Neudamm Verlag, Melsungen.

12 Anhang

12.1.1 Ausdrücke der Bewertungsbögen

12.1.2 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

12.3 Kartenausdrücke

1. Karte: FFH-Lebensraumtypen in Wertstufen, inkl. Lage der Dauerbeobachtungsflächen
2. Karte: *Rasterkarten Indikatorarten (fakultativ) - entfällt*
3. Karte: *Verbreitung Anhang II-Arten (Punkt-/Flächen- bzw. Rasterkarte) – entfällt*
4. Karte: *Artspezifische Habitate von Anhang II-Arten (fakultativ, ggf. zusammen mit Karte 3) - entfällt*
5. Karte: Biototypen, inkl. Kontaktbiotope (flächendeckend; analog Hess. Biotopkartierung)
6. Karte: Nutzungen (flächendeckend; analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
7. Karte: Beeinträchtigungen für LRT, Arten und Gebiet (analog Codes der Hess. Biotopkartierung)
8. Karte: Vorschläge zu Pflege, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für LRT, Arten und Gebiet, inkl. HELP- Vorschlagsflächen
9. Karte: *Punktverbreitung bemerkenswerter Arten - entfällt*

12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

12.2 Fotodokumentation

Übersichtsfotos



Foto 1: Blick in die blühenden Streuobstwiesen im Donsenhard – 05.05.2008



Foto 2: Im Vordergrund Nachpflanzungen von Obstbäumen – 05.05.2008

Daueruntersuchungsflächen



Foto 3: Daueruntersuchungsfläche 1, magere Glatthaferwiese, LRT 6510, Erhaltungszustand B auf Flur 5, Parzelle 406 – 06.06.2008



Foto 4: Daueruntersuchungsfläche 2, magere Glatthaferwiese, LRT 6510, Erhaltungszustand B auf Parzelle 412/1 – 06.06.2008



Foto 5: Daueruntersuchungsfläche 3, Sandrasen, LRT 2330, Erhaltungszustand B auf Flur 3, Parzellen 298, 299 – 06.06.2008



Foto 6: Daueruntersuchungsfläche 4, Sandrasen mit Silbergras, LRT 2330, Erhaltungszustand B auf Flur 4, Parzelle 55 – 06.06.2008



Foto 7: Silbergrasfläche mit blühender Sand-Rapunzel
– 06.06.2008



Foto 8: Blühende und fruchtende Exemplare von Bauernsenf –
05.05.2008



Foto 9: Blühende Heidenelke – 05.05.2008



Foto 10: Habitat der Zauneidechse entlang der Zufahrt zu den Kleingärten. Im Umfeld leben auch die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Zweifarbige Beißschrecke – 30.06.2008

12.4 Gesamtliste bemerkenswerter Tier- und Pflanzenarten

		Status	RLH	RLD	BAV	FFH
		2008	1996	1998	2002	2002
Reptilien						
<i>Lacerta agilis</i> L.	Zauneidechse	n	3	3	§§	IV
Tagfalter		2008	1996	1998	2002	2002
<i>Aricia agestis</i> (DENIS & SCHIFF.)	Dunkelbrauner Bläuling	n	V	V	§	-
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L.)	Brauner Waldvogel	∞	-	-	-	-
<i>Coenonympha pamphilus</i> (L.)	Kleines Wiesenvögelchen	n	-	-	§	-
<i>Lycaena phlaeas</i> (L.)	Kleiner Feuerfalter	∞	-	-	§	-
<i>Maniola jurtina</i> (L.)	Großes Ochsenauge	n	-	-	-	-
<i>Melanagia galathea</i> (L.)	Schachbrettfalter	n	-	-	-	-
<i>Pieris napi</i> (L.)	Grünader-Weißling	n	-	-	-	-
<i>Polyommatus icarus</i> (ROTTEMBERG)	Hauhechelbläuling	n	-	-	-	-
<i>Thymelicus lineola</i> (OCHSENHEIMER)	Schwarzkolbiger Dickkopffalter	n	-	-	-	-
Heuschrecken		Status	RLH	RLD	BAV	FFH
Ensifera - Langfühlerschrecken		2008	1996	1998	2002	Anh.
<i>Metriopectera bicolor</i> (PHILIPPI)	Zweifarbige Beißschrecke	n	3	3	-	-
<i>Metriopectera roeseli</i> (HAGENBACH)	Roesels Beißschrecke	n	-	-	-	-
<i>Phaneroptera falcata</i> (PODA)	Gemeine Sichelschrecke	n	-	-	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i> L.	Grünes Heupferd	n	-	-	-	-
Gryllidae - Grillen						
<i>Gryllus campestris</i> L.	Feld-Grille	n	3	3	-	-
<i>Nemobius sylvestris</i> BOSC	Wald-Grille	n	-	-	-	-
Caelifera - Kurzfühlerschrecken						
<i>Chorthippus biguttulus</i> (L.)	Nachtigall-Grashüpfer	n	-	-	-	-
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (DE GEER)	Weißrandiger Grashüpfer	n	-	-	-	-
<i>Chorthippus brunneus</i> (THUNBERG)	Brauner Grashüpfer	n	-	-	-	-
<i>Chorthippus dorsatus</i> (ZETTERSTEDT)	Wiesen-Grashüpfer	n	V	-	-	-
<i>Chorthippus mollis</i> (CHARPENTIER)	Verkannter-Grashüpfer	n	V	-	-	-
<i>Chorthippus parallelus</i> (ZETTERSTEDT)	Gemeiner Grashüpfer	n	-	-	-	-
<i>Oedipoda caerulescens</i> (L.)	Blaufügelige Ödlandschrecke	n	3	3	§	-
Erklärungen zur Tabelle						
Gefährdungskategorien der RLH = Rote Liste Hessen und RLD = Rote Liste Deutschland						
0	ausgestorben oder verschollen	3	gefährdet			
1	vom Aussterben bedroht	R	Arten mit geographischer Restriktion			
2	stark gefährdet	V	Arten der Vorwarnliste			
BAV = Bundesartenschutzverordnung:			Status:			
§	besonders geschützte Art	n	bodenständig			
§§	streng geschützte Art	∞	potenziell bodenständig, durchziehend			
		ö	durchziehend			
FFH = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union						
II	Arten des Anhangs II: Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen!					
IV	Arten des Anhangs IV: Streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse!					

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Arname	Rote Liste-Status			Schutz
		BRD	HE	HE-SW	BASV
<i>Aira caryophylla</i>	Nelken-Schmielenhafer	.	V	V	.
<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	Sand-Grasnelke	3	3	3	§
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	.	3	V	.
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäusernelke	.	V	.	§
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	.	V	V	§
<i>Festuca cf. brevipila</i>	Schaf-Schwingel	.	V	.	.
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandrapunzel	.	V	V	.
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliche Kammschmiele	.	3	V	.
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht	3	V	V	.
<i>Ornithopus perpusillus</i>	Mäusewicke	.	V	V	.
<i>Scleranthus perennis</i>	Ausdauerndes Knäuelkraut	.	V	V	.
<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Bauernsenf	.	3	V	.
<i>Thalictrum minus</i>	Kleine Wiesenraute	.	3	3	.
<i>Vicia lathyroides</i>	Platterbsen-Wicke	.	3	V	.

Bedeutung der Gefährdungskategorien:

3 gefährdet
V Vorwarnliste
§ besonders geschützte Art