



Maßnahmenplan

(Bewirtschaftungsplan)

für das FFH - Gebiet
5818-301 „Am Berger Hang“

Gültigkeit: 01.01.2011

Versionsdatum:
21.1.2011

Darmstadt, den 16.12.2010

FFH-Gebiet: „Am Berger Hang“

Betreuungsforstamt:

Kreis:

Stadt/Gemeinde:

Gemarkung:

Größe:

Ident. - Nummer:

Groß-Gerau

Stadtkreis Frankfurt/Main

Stadt Frankfurt/Main

Bergen-Enkheim

10,8 ha

4059

NSG: „Am Berger Hang“

Verordnung über das NSG vom 21. Januar 1954, StAnz. 7/1954 S. 158 und 13/1954 S. 321

LSG: „Grüngürtel und Grünzüge in der Stadt Frankfurt am Main“

Verordnung über das LSG vom 28. September 1998, StAnz. 41/1998 S. 3158

Bearbeitung: Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau Natura-2000-Mitarbeiter Michael Schlote

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einführung **5**

2. Gebietsbeschreibung **7**

2.1 Kurzcharakteristiken

2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

2.3 Eigentumsverhältnisse

2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen

3. Leitbild und Erhaltungsziele **11**

3.1 Leitbilder

3.2 Erhaltungsziele für LRT und Arten

3.2.1 Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie

3.2.2 Erhaltungsziele der Art nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

3.2.3 Schutzziele der Arten nach Anhang I&IV der FFH-Richtlinie

3.2.4 Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.2.5 Erhaltungsziele der Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

3.2.6 Erhaltungs-/Schutzziele für sonstige Vogelarten

3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT und Arten

3.3.1 Prognose für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

3.3.2 Prognose für die Art nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

3.3.3 Prognose für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

3.3.4 Prognose für die Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

3.3.5 Prognose für sonstige Vogelarten

4. Beeinträchtigungen und Störungen **17**

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Art nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

4.3 Beeinträchtigungen und Störungen der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.4 Beeinträchtigungen und Störungen der Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

5. Maßnahmenbeschreibung**19****5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen**

(NATUREG Maßnahmentyp 1)

19

- | | |
|--|-------------|
| 5.1.1 Erhalt von Hecken | (01.10.04.) |
| 5.1.2 kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen | (01.10.08.) |
| 5.1.3 Unbegrenzte Sukzession | (15.01.01.) |
| 5.1.4 Ordnungsgemäße Landwirtschaft | (16.01.) |

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind

(NATUREG Maßnahmentyp 2)

21

- | | |
|--|----------------|
| 5.2.1 Einschürige Mahd | (01.02.01.01.) |
| 5.2.2 Zweischürige Mahd | (01.02.01.02.) |
| 5.2.3 Flächige Entbuschung | (12.01.02.06.) |
| 5.2.4 Handmahd | (01.06.01.01.) |
| 5.2.5 Entbuschen/ Entkusseln mit bestimmtem Turnus | (01.09.05.) |

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C<B)

(NATUREG Maßnahmentyp 3)

24

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| 5.3.1 Pflege von temporären Gewässern | (11.06.01.02.) |
| 5.3.2 Gehölzpflege | (12.01.03.) |

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B<A)

(NATUREG Maßnahmentyp 4)

25

Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 4 geplant sind.

5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

(NATUREG Maßnahmentyp 5)

25

- | | |
|---------------|----------------|
| 5.5.1 Mulchen | (01.09.01.03.) |
|---------------|----------------|

5.6 Maßnahmen nach der gültigen NSG-Verordnung (NATUREG Maßnahmentyp 6)

26

5.6.1 Obstbaumpflanzung	(12.03.02.)
5.6.2 Besucherlenkung/ Regelung der Freizeitnutzung	(06.02.)
5.6.3 Sonstiges	(16.04.)
5.6.4 Öffentlichkeitsarbeit	(14.)

6. Report aus dem Planungsjournal

28

7. Literatur

31

8. Maßnahmenplan

32

9. Trinkwasserschutzgebiet

34

Hinweis:

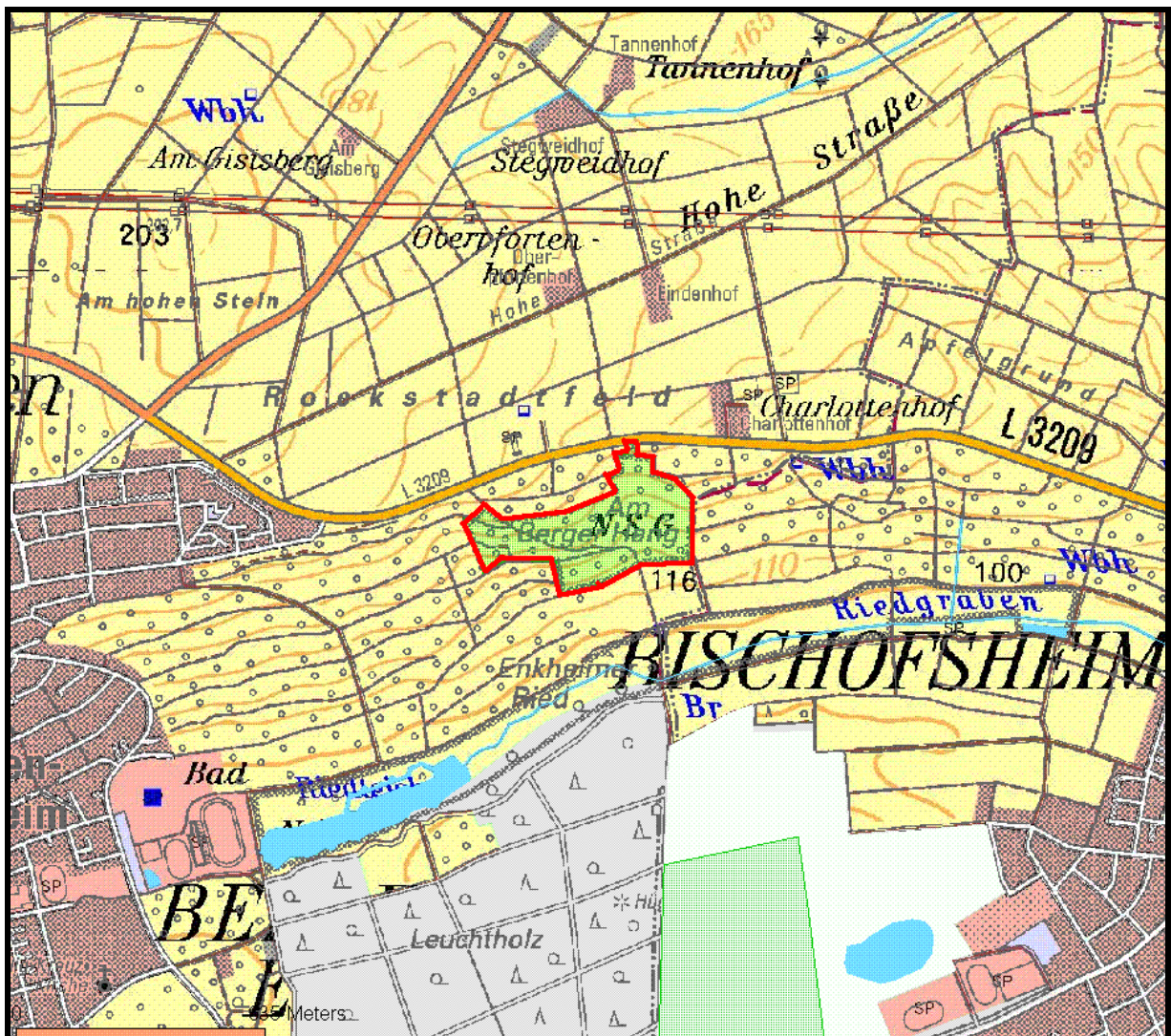
Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura-2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Absprache mit dem örtlich zuständigen Natura 2000 Mitarbeiter von Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau, Robert-Koch-Str. 3, 64521 Groß-Gerau, Tel. 06152/92490 erfolgen.

Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet

„Am Berger Hang“

1. Einführung

Das FFH-Gebiet „Am Berger Hang“ wurde unter der Nummer 5818-301 mit einer Flächengröße von 10,8 ha mit Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl I vom 7. März 2008, S. 30 unter Schutz gestellt. Es umfasst das seit 21. Januar 1954 ausgewiesene und namens- wie flächengleiche NSG.



Lage des FFH-Gebiets, Maßstab ca. 1:18.400

Die Grundstücke stehen im Eigentum der Stadt Frankfurt/Main (68,6 %) und der Vogelkundlichen Beobachtungsstation Untermain (31,4 %).

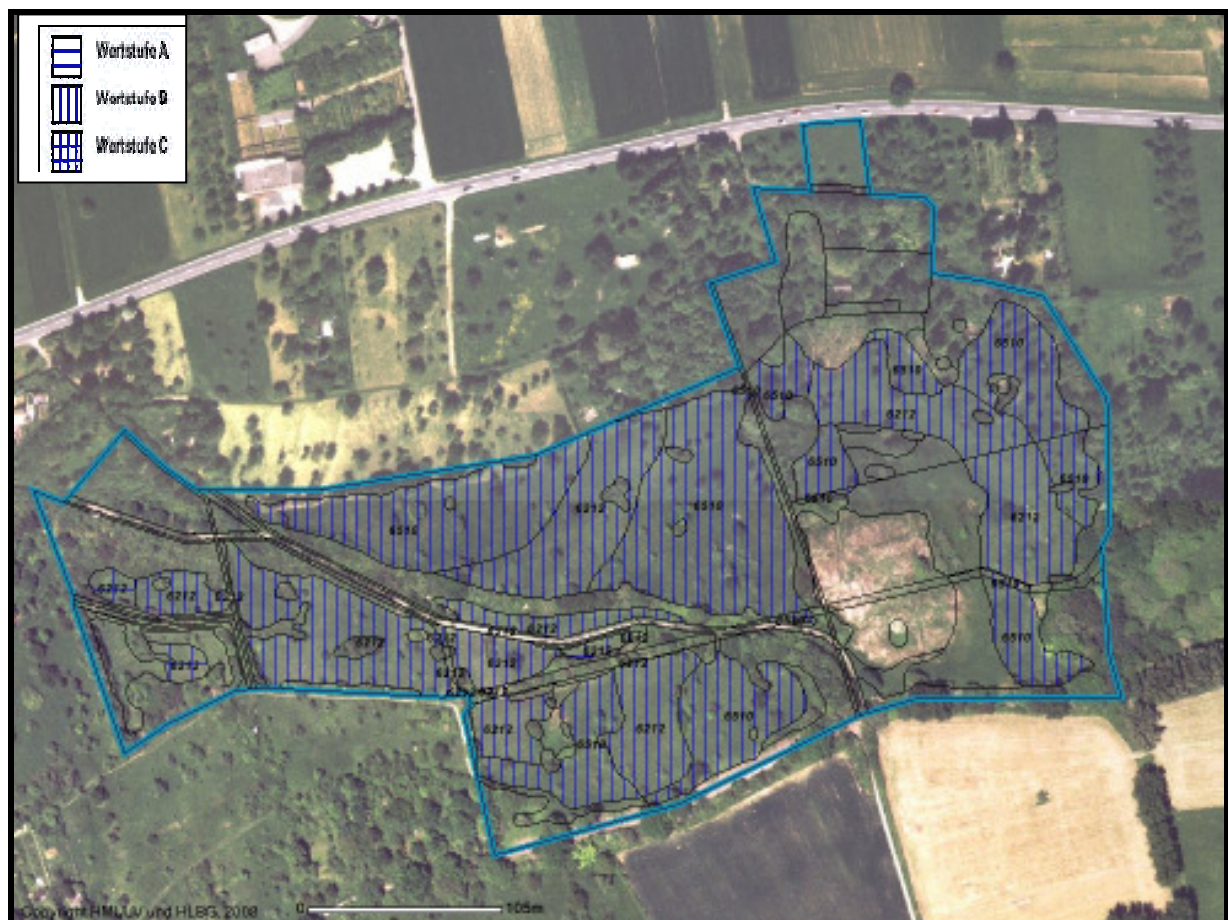
Das Gebiet stellt einen repräsentativen Ausschnitt aus der extensiv genutzten Kulturlandschaft des Unterraingebietes dar. Es findet sich ein kleinräumiges Biotopmosaik aus Frischwiesen, Halbtrockenrasen, Feuchtwiesen, Feuchtbrachen und Hangquellen.

Die Grünlandflächen werden im Rahmen der jährlichen Pflegeplanung durch Unternehmer gepflegt. Aufgrund der geologischen Gegebenheiten finden sich unter anderem folgende besonderen Orchideen im Gebiet:

Art	Name
Mücken-Händelwurz	<i>Gymnadenia conopsea</i> ,
Helmknabenkraut	<i>Orchis militaris</i> ,
Großes Zweiblatt	<i>Listera ovata</i> ,
Sumpf-Stendelwurz	<i>Epipactis palustris</i> ,
Bienenragwurz	<i>Ophrys apifera</i> ,
Purpurknabenkraut	<i>Orchis purpurea</i> wiedergefunden (Eidam mündlich).

Die Maßnahmenplanung für das Gebiet erfolgt aus der Verpflichtung heraus, günstige Erhaltungszustände für Lebensraumtypen (LRT) und Arten sowie deren Habitaten dauerhaft zu sichern oder wieder herzustellen. Sofern möglich sind die Maßnahmen der vorliegenden Planung zur Entwicklung des Gebiets freiwillig oder mit vertraglichen Vereinbarungen umzusetzen.

Für die Maßnahmenplanung des FFH-Gebiets liegt die vom Regierungspräsidium Darmstadt in Auftrag gegebene Grunddatenerhebung (GDE) des Botanischen Instituts Abteilung Ökologie und Geobotanik der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt/Main vom Oktober 2003 vor. Dabei wurden für das FFH-Gebiet folgende LRT nach Anhang I und Arten des Anhangs II, IV der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie gefunden:



FFH-Lebensraumtypen (LRT):

- **LRT 6212*: Submediterrane Halbtrockenrasen** (*Mesobromion*), zusätzlich gibt es Bestände mit bemerkenswerten Orchideen, (ursprünglich LRT 6210=Natur nahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco Brometalia*),
- **LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen** (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

FFH-Anhang II&IV Arten:**Bemerkung**

- | | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|
| • Kammolch | (<i>Triturus cristatus</i>) | in der GDE nachgewiesen, |
| • Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | (<i>Maculinea nausithous</i>) | in der GDE nicht nachgewiesen, |
| • Gelbbauchunke | (<i>Bombina variegata</i>) | 2009 nachgewiesen (Linderhaus), |
| • Hirschkäfer | (<i>Lucanus cervus</i>) | 2009 nachgewiesen (Linderhaus). |

FFH-Anhang IV Arten

- | | | |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| • Kreuzkröte | (<i>Bufo calamita</i>) | in der GDE nachgewiesen, |
| • Schlingnatter | (<i>Coronella austriaca</i>) | in der GDE nachgewiesen, |
| • Zauneidechse | (<i>Lacerta agilis</i>) | Mitteilung Linderhaus/Eidam, |
| • Knoblauchkröte | (<i>Pelobates fuscus</i>) | Mitteilung Linderhaus. |

Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie

- | | | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| • Neuntöter | (<i>Lanius collurio</i>) | nach GDE, (Brutvogel), |
| • Wespenbussard | (<i>Pernis apivorus</i>) | nach GDE, (Nahrungsgast), |
| • Grauspecht | (<i>Picus canus</i>) | nach GDE, (Brutvogel), |
| • Rotmilan | (<i>Milvus milvus</i>) | nach Linderhaus, (Nahrungsgast), |
| • Schwarzmilan | (<i>Milvus migrans</i>) | nach Linderhaus Brutvogel am Rande. |

Vogelarten des Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie

- | | | |
|---------------------------|------------------------------------|-------------|
| • Gartenrotschwanz | (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | (Brutvogel) |
| • Wendehals | (<i>Jynx torquilla</i>) | (Brutvogel) |

Vorkommen weiterer Vogelarten

- | | | |
|----------------------|------------------------------|-----------------------|
| • Steinkauz | (<i>Athene noctua</i>) | (Brutvogel), |
| • Feldschwirl | (<i>Locustella naevia</i>) | (Brutvogel), |
| • Pirol | (<i>Oriolus oriolus</i>) | (Brutvogel am Rande). |

Der **Zwergschnäpper** (*Ficedula parva*) wurde aus Gründen der Glaubwürdigkeit am Nachweis weggelassen. Die Hinweise auf das örtliche Vorkommen und den Status der genannten Vogelarten stammen von der Vogelkundlichen Beobachtungsstation Untermain (Eidam mündlich).

Darüber hinaus wurde eine für die Gebietsgröße hohe Zahl an **Tagfalterarten** und **Heuschrecken** nachgewiesen. Dies zeugt von der besonderen Wertigkeit des Gebiets.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Kurzcharakteristiken

Flächencharakteristik

Folgende Biotoptypen finden sich im Gebiet zum Zeitpunkt der GDE:

Biotoptyp	Fläche	Anteil
Grünland	3,86ha	35,8%
Gehölze/Verbuschung	3,31ha	30,6%
Magerrasen	2,43ha	22,5%
Schilfbereiche/Tümpel	0,69ha	6,4%
Wege	0,22ha	2,0%
Informationszentrum	0,17ha	1,6%
Streuobst	0,12ha	1,1%
Summe	10,80ha	100,0%

Geologie

Das Gebiet ist größtenteils aus einem südexponierten Prallhang hervorgegangen, bei dem die tertiären Schichten durch den eiszeitlichen Main-Kinzig-Lauf teilweise abgetragen wurden. In dem bis 80 m über der Mainniederterrasse aufragenden Gelände lassen sich Ablagerungen von schweren tonig-mergeligen Böden und feinkörnigen glimmerig-weißen Sanden in den unteren Schichten bis hin zu den härteren Kalken und Mergeln in den höheren Lagen nachweisen. Durch die Quellbarkeit kommt es immer wieder zu Rutschungen, was zu einer unruhigen, welligen Oberfläche führt. Stellenweise finden sich wasserundurchlässige kalkreiche Schichten in Abwechselung mit Glimmersanden und Flussschotter, die zahlreiche Wasseraustritte am Hang hervorbringen. In Verbindung mit der südlichen Exposition des Geländes liegen einerseits feuchte Standorte, andererseits Trockenrasengesellschaften in enger Nachbarschaft beieinander.

Als Böden sind mittelgründige Rendzinen und Parabraunerden ausgebildet, die in den tieferen Lagen in Kolluvien mit höherem Lößanteil übergehen.

Klima

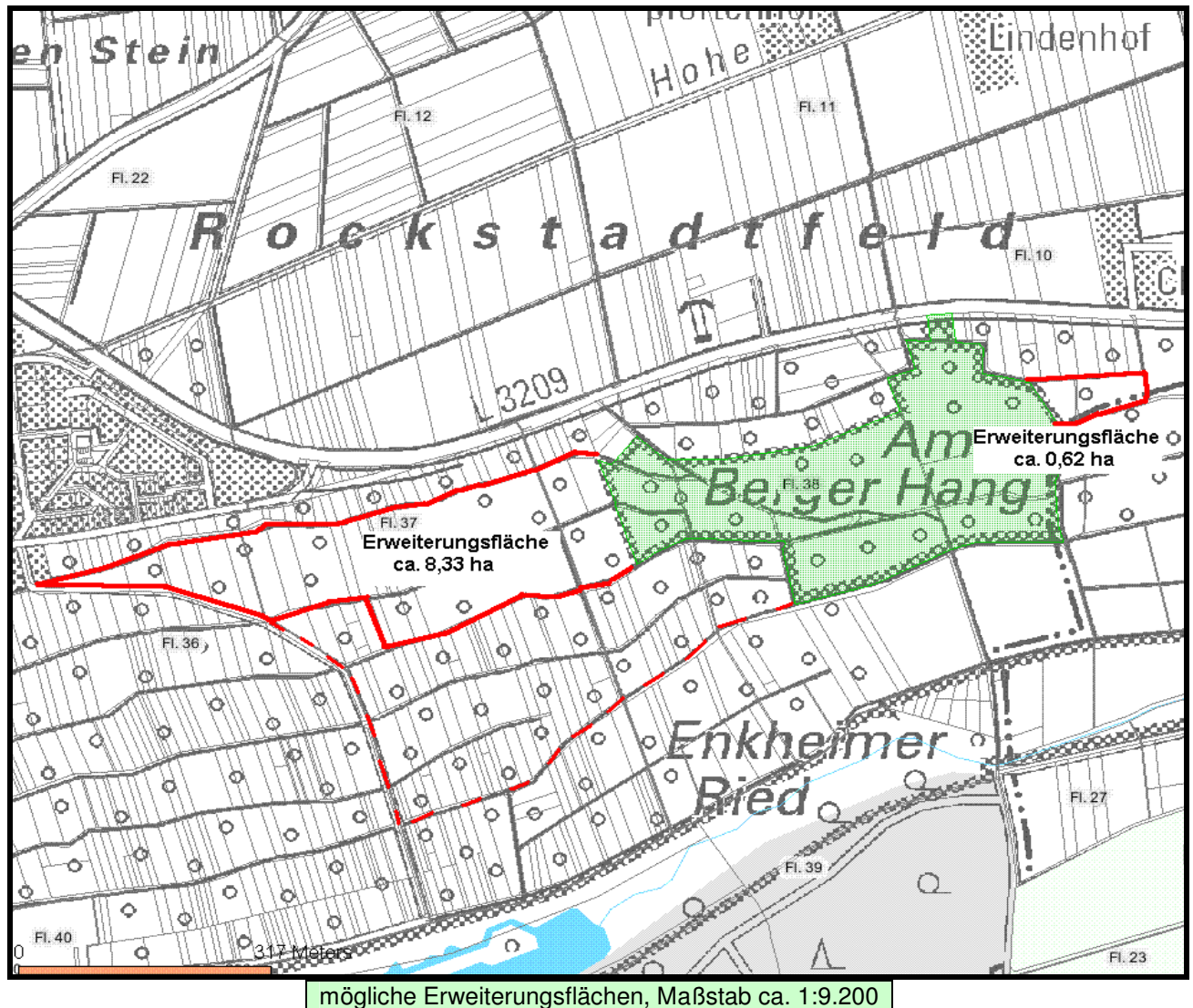
Das Klima des Gebiets zeichnet sich aus durch milde Winter mit wenigen Schnee- und Eistagen (66/18 Tage im Jahr) und relativ geringen Niederschlägen. Die Jahres-Mitteltemperatur liegt bei 9,9°C, der Niederschlag erreicht im Mittel 625 mm. Die recht häufig auftretenden nördlichen Hangwinde sind kühl und zur Belüftung und Abkühlung der Stadt wichtig.

Gebietsabgrenzung

Die GDE beschäftigt sich eingehend und umfassend (Seite 23 bis 26) mit der Abwägung einer Erweiterung des Gebiets in alle vier Himmelsrichtungen. Die Begründung dafür ist die Tatsache, dass außerhalb und angrenzend an das NSG/FFH-Gebiet die gleichen LRT vorkommen wie innerhalb des Gebiets. Auf die negative Entwicklung (z.B. die fehlende Pflege der Obstbäume, Verbuschung, etc.) dieser LRT seit der Ausweisung als LSG wird Bezug genommen.

Nach Einschätzung vor Ort ist eine Erweiterung in die anschließenden Flächen der westlichen und östlichen Richtung sinnvoll. Die Biotopkartierung der Stadt Frankfurt/Main schlägt die in der Karte dargestellten Erweiterungen von rund 9 ha vor, die aus örtlicher und vegetationskundlicher Sicht vertretbar erscheint. Auch verfügt die Stadt Frankfurt/Main hier über Grundeigentum, das regelmäßig gepflegt wird.

Mit Spendengeldern sind die mit der rot gestrichelten Linie eingefassten Flächen in der Vergangenheit entbuscht und gemäht worden. Derzeit werden sie beweidet, drohen aber wieder zu verbuschen, wenn nicht ab und zu gemäht wird (Brombeere). Inwieweit sie sich als zusätzliche Erweiterungsflächen für das FFH-Gebiet eignen, ist derzeit offen.



2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

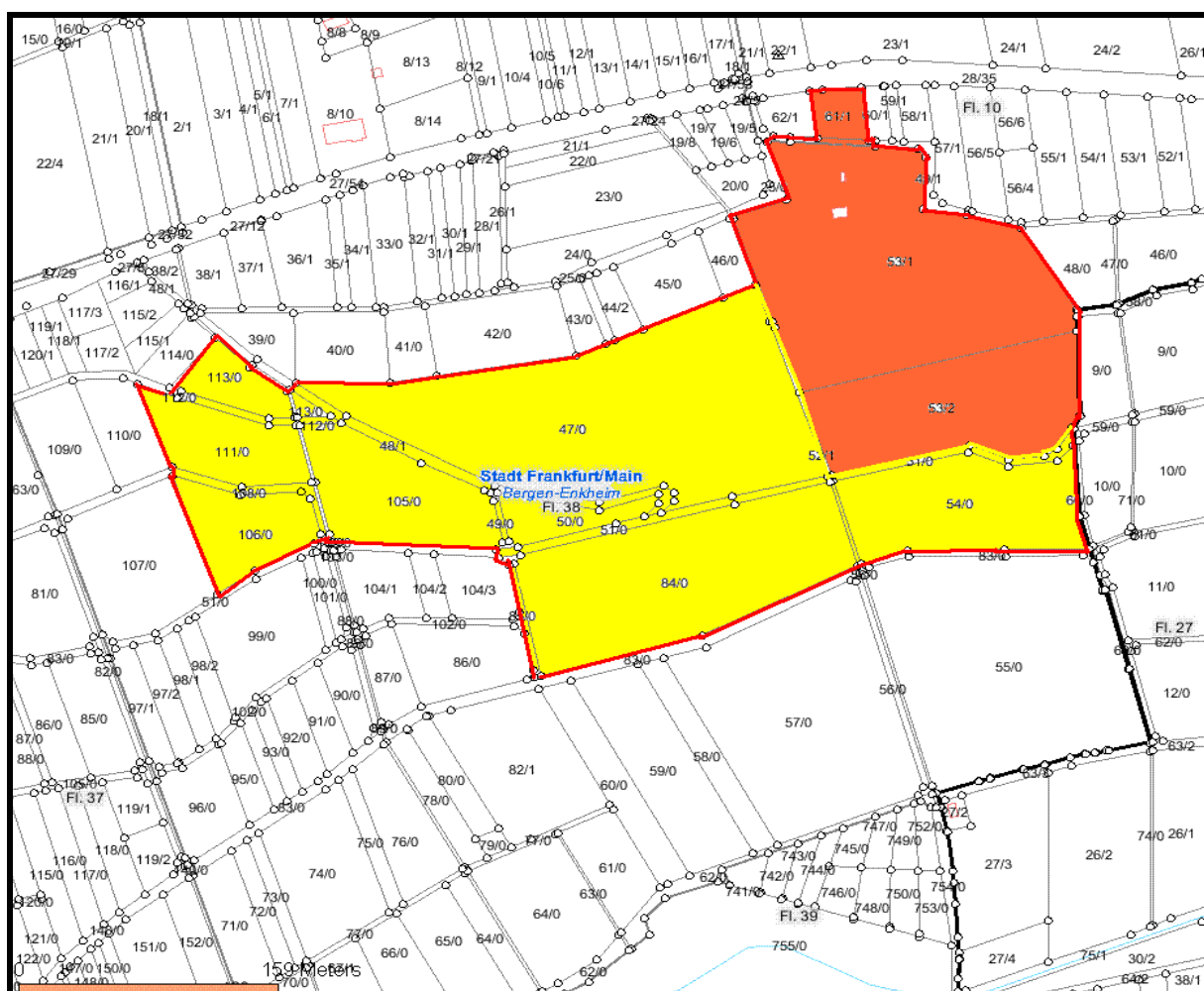
Das FFH- und Naturschutzgebiet liegt etwa 1 km östlich Bergen-Enkheims an der Gemarkungsgrenze zu Maintal-Bischofsheim in einer Höhe von 118 bis 165 m üNN. Es grenzt im Norden mit einem Flurstück an die L 3209 (Hanauer Weg) an und reicht im Süden nicht ganz an den Riedgraben und das NSG „Enkheimer Ried“ heran. Im Osten bezeichnet die Gemarkungsgrenze zu Maintal das Ende des Schutzgebiets. Es gehört zur Kreis freien Stadt Frankfurt/Main und liegt in der Gemarkung Bergen-Enkheim. Betroffen sind hier die Fluren 10 und 38. Das FFH-Gebiet ist Teil der naturräumlichen Einheit „Berger Rücken“, die zur Haupteinheit „Wetterau“ gehört und im Süden unmittelbar an die Gebietseinheit „Untermainebene“ angrenzt. Es gehört insgesamt zum Rhein-Main-Tiefland.

Die Gebietserklärungen und die Steuerung des Gebietsmanagements erfolgen durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt. Für das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Plan festgeschriebenen Maßnahmen ist Hessen-Forst, Forstamt Groß-Gerau zuständig.

2.3 Eigentumsverhältnisse

Derzeit stellen sich die Eigentumsverhältnisse wie folgt dar (nach Angaben der Stadt Frankfurt/Main):

Farbe	Eigentümer	Größe	Anteil
gelb	Stadt Frankfurt/Main	7,41 ha	68,6%
orange	Vogelkundliche Beobachtungsstation Unterrhein	3,39 ha	31,4%
Summe		10,80 ha	100,0%



Eigentumsverhältnisse, Maßstab ca. 1:4.600

2.4 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen

Der gesamte Frankfurter Großraum wurde seit Menschengedenken intensiv landwirtschaftlich genutzt. Seiner Lage und Exposition entsprechend diente der Berger Hang viele Jahrhunderte lang dem Anbau von Wein, wie der Flurname „Wingertsacker“ deutlich macht. Der Weinanbau selbst wurde vermutlich durch die Römer eingeführt. Ab 1000 nach Christus übernahmen vielfach Klostersgemeinschaften die Weinbergsnutzungen. Aus dieser Zeit stammen die Terrassen und Mauern, die das Abschwemmen des Bodens verhindern sollten. Nach Aufgabe der Weinberge infolge Missernten und Schädlingsbefall (der letzte Wingert verschwand 1910) wurden die Flächen mit Streuobst (Grünland mit Obstbäumen) genutzt, wie wir es heute noch vielfach vorfinden. Zum Einsatz kamen bevorzugt Apfel-, Süßkirsch-, Zwetschgen-, Mirabellen- und Birnbäume.

Durch Änderung der Einkommensverhältnisse der Bevölkerung wurden die Obstgärten nur noch für den Eigenbedarf gebraucht und sukzessive in Freizeitgärten umgewandelt. Das Gras der Streuobstflächen wurde regelmäßig abgebrannt, ab den 60iger Jahren des letzten Jahrhunderts intensiv mit Schafen beweidet. Die einstmals wertvollen Flächen verbrachten und verbuschten später auf großer Fläche, als kein Nutzungsinteresse mehr bestand.

Aktuell werden die offenen Flächen in einem kontinuierlichen Mahdregime im Rahmen der jährlichen Pflegeplanung für das NSG offen gehalten, die verbuschten Flächen zurückgedrängt und die Umsetzung einer pfleglichen Besucherlenkung versucht. Aufgrund des Ausgangssubstrats, der kleinräumlich wechselnden Bodensituation und der Ausmagerung der Flächen haben sich verschiedene Orchideenarten angesiedelt, die dem Gebiet eine besondere Bedeutung verschaffen. Die Zweigberingungsstelle Unterrhein der Vogelschutzwarte Helgoland errichtet im Jahre 1931 eine kleine Beobachtungsstation zur wissenschaftlichen Erforschung der Vogelwelt. Auf Anregung deren Mitglieder hin wird ein Plan diskutiert, die Flächen im Eigentum der Stadt Frankfurt/Main und der Zweigberingungsstelle Unterrhein zu einem Schutzgebiet zusammen zu fassen und unter Naturschutz zu stellen. Tatsächlich wird das Gebiet 1939 als Naturschutzgebiet einstweilig sicher gestellt. Darauf folgen langwierige Diskussionen über die richtige Schutzkategorie NSG oder LSG, die mit der Unterschutzstellung als NSG 1954 endeten. Die in Vogelkundliche Beobachtungsstation Unterrhein der Staatlichen Vogelschutzwarte Helgoland e.V. umbenannte Einrichtung existiert heute noch, arbeitet mit der Staatlichen Vogelschutzwarte in Frankfurt/Main zusammen, beringt Vögel und kümmert sich um die Verbesserung der Lebensbedingungen von Vogelarten in einer Großstadt. Das Gebäude der Beobachtungsstation wird heute als Naturschutzzentrum genutzt.

Während des Zweiten Weltkriegs entstanden im Januar und März 1944 im Nordosten fünf Bombentrichter. Die hier errichtete Beringungsstation wurde fälschlich als militärische Einrichtung identifiziert und beschossen.

Das FFH-Gebiet liegt komplett in der Zone III A des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes vom 24. März 1972 St.Anz. 17/1972 S. 756. Dazu gehört eine Trinkwassertransportleitung, die in bzw. neben den Wegen Hahlgasse (Flurstücke 47, 48/1) und dann nach Süden abknickend (Flurstücke 49, 85) den hangparallelen Weg (Flurstück 51) kreuzend in den Flurstücken 84 und 54 an der Gebietsgrenze verläuft (siehe auch Ziffer 9.).

Das FFH-Gebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Grüngürtel und Grünzüge der Stadt Frankfurt am Main“ vom 28. September 1998, die das ursprüngliche LSG „Berger-Bischofsheimer Hang“ vom 16. Dezember 1985 abgelöst hat.

3. Leitbild und Erhaltungsziele

3.1 Leitbilder

Das Leitbild für das FFH-Gebiet „Am Berger Hang“ sieht einen weitgehend störungsfreien Erhalt der naturschutzfachlich wertvollen Halbtrockenrasengesellschaften und Extensivmähwiesen in einem durch Gehölzstrukturen kleinräumig parzellierten, anthropogen entstandenen Offenland-Biotop-Komplex vor. Rücksicht ist auf die hier typischen und das Landschaftsbild prägenden Obstbäume zu nehmen.

Aufgrund der Boden- und Feuchtestruktur des Gebiets treten unterschiedliche Lebensräume auf:

- **eine trockene Ausbildung** an den steileren Hängen über recht flachgründigen Böden mit niedriger, lockerer Vegetation, die besonders artenreich ist,
- **eine feuchtere Ausbildung** an den flachen Hängen und Mulden mit recht tiefgründigen Böden mit hoher, dichter Vegetation, die etwas artenarmer und mit typischen Arten der Fettwiesen durchsetzt ist,
- **sehr kleinräumliche Feucht- und Nassbiotope** durch Austritt von Hangwasser in Form der Schichtquellen, die eine eigene Vegetation besitzen, sich aber nur schwer pflanzensoziologisch zuordnen lassen.

Zur langfristigen Sicherung der außergewöhnlichen Artenvielfalt müssen

- die menschlichen Aktivitäten außerhalb der Wege auf das unumgänglich notwendige Maß reduziert,
- die fortschreitenden Verbuschungen und Verbrachungen durch geeignete Maßnahmen aufgehalten und ggf. zurückgenommen und
- die submediterranen Halbtrockenrasen (LRT 6212) erhalten und wo möglich wieder hergestellt werden.

3.2 Erhaltungsziele für Lebensraumtypen (LRT) und Arten

Es werden die Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aus der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 für das FFH-Gebiet Nummer 5818-301 „Am Berger Hang“ übernommen.

3.2.1 Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie

*6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (<i>Mesobromion</i>), besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen	
☐	Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte,
☐	Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung,
☐	Erhaltung des Orchideenreichtums.
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
☐	Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes,
☐	Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung.

3.2.2 Erhaltungsziel der Art nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	Anhang II&IV	o.A.
☐	Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft Wasser führenden, Kraut reichen Stillgewässern,	
☐	Erhaltung Fisch freier oder Fisch armer Laichgewässer,	
☐	Erhaltung Struktur reicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und/oder Struktur reicher Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen.	

Bedeutung der Farben rot, gelb, grün nach Ampelschema, Situation der Population: grün = gut, gelb = mittel, rot = schlecht, weiß = unbekannt, Populationstrend: + positiv, 0 neutral, -- negativ, o.A. ohne Angaben

3.2.3 Schutzziele der Arten nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

(in der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 nicht enthalten)

Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)	Anhang II&IV	--
☐	Erhaltung von Lebensraumkomplexen mit besonnten, flachen, möglichst Fisch freien Kleingewässern sowie einem Umfeld, das ungenutzt ist bei sekundärer Ausprägung der Habitate,	

- Erhaltung von Brachen oder von Flächen im Umfeld der Gewässerhabitate, deren Bewirtschaftung Art verträglich ist.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**Anhang II****o.A.**

- Erhaltung von Laub- oder Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Totholz und mit alten, dickstämmigen und insbesondere z.T. abgängigen Eichen v.a. an äußeren und inneren, wärmegetönten Bestandsrändern.

Bedeutung der Farben rot, gelb, grün nach Ampelschema, Situation der Population: grün = gut, gelb = mittel, rot = schlecht, weiß = unbekannt, Populationstrend: + positiv, 0 neutral, -- negativ, o.A. ohne Angaben

3.2.4 Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

(in der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 nicht enthalten)

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)**Anhang IV****0**

- Erhaltung der Lebensräume in unserer Agrarlandschaft (agrarisch und gärtnerisch geprägte Gebiete),
- Erhaltung von Landhabitaten mit leicht grabbaren, sandigen Substraten sowie von Brachflächen und Flächen mit schonender Bodenbearbeitung,
- Erhaltung von zumeist eutrophen, besonnten Laichgewässern mit submerser Vegetation (zur Laichschnürbefestigung) und Flachwasserbereichen in Ufernähe.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)**Anhang IV****0**

- Erhaltung flacher, schnell erwärmender, Fisch armer oder Fisch freier Laichgewässer,
- Erhaltung von Primärhabitaten in den Auen durch Gewährleistung einer möglichst Natur nahen Auen-dynamik,
- Erhaltung von Sekundärhabitaten und insbesondere von vegetationsarmen Pionierstandorten (Abgrabungsflächen, Fahrspuren auf Truppenübungsplätzen, etc.) durch Amphibien verträgliche Bewirtschaftung oder zumindest Offenhaltung von Teilflächen,
- Erhaltung der Tagesverstecke in Form von grabbaren (lockeren) Substraten in Gewässernähe.

Schlingnatter (*Coronella austriaca*)**Anhang IV****o.A.**

- Erhaltung trockenwarmer Primärbiotope wie offenen Felsbildung, natürliche Block- und Geröllhalden oder Geröll durchsetzte Trockenrasen als Sonnen- und Eiablageplätze,
- Erhaltung offener, besonnter, teilweise auch brach liegender Sekundärstandorte wie Steinbrüche, Bahndämme und -anlagen, Straßen- und Wegränder als Sonnen- und Eiablageplätze,
- Erhaltung von Trockenmauern, Steinriegeln und Steinrosseln sowie Felsabschnitten,
- Erhaltung von Wanderkorridoren.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**Anhang IV****o.A.**

- Erhaltung von Primärlebensräumen in trockenwarmen und lichten Wäldern und an (halb)offenen Felshängen entlang von Flüssen,
- Erhaltung von offenen Lebensräumen mit vegetationsarmen und dichter bewachsenen Bereichen und lockeren, Sonnen exponierten Böden als Eiablageplätze (lockere Waldränder, Halbtrockenrasen, Gebüsche),
- Erhaltung von linearen Strukturen wie Bahndämme und Straßenböschungen als Vernetzungsstrukturen und Wanderkorridore.

Bedeutung der Farben rot, gelb, grün nach Ampelschema, Situation der Population: grün = gut, gelb = mittel, rot = schlecht, weiß = unbekannt, Populationstrend: + positiv, 0 neutral, -- negativ, o.A. ohne Angaben

3.2.5 Erhaltungsziele der Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

(in der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 nicht enthalten, da kein VSG ausgewiesen wurde)

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	Anhang I	Brutvogel
• Erhaltung von Struktur reichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik, • Erhaltung von Struktur reichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik.		
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Anhang I	Brutvogel
• Erhaltung einer Struktur reichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen, • Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, • Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen, • Erhaltung von Natur nahen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern.		
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	Anhang I	Nahrungsgast
• Erhaltung von Natur nahen, Struktur reichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Alt- und Totholz, • Erhaltung von Horstbäumen insbesondere an Waldrändern einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes, • Erhaltung einer weiträumigen offenen Agrarlandschaft mit ihren Natur nahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen.		
Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	Anhang I	Brutvogel am Rande
• Erhaltung von Natur nahen und Struktur reichen Laub- und Laubmischwäldern und Auenwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit.		
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	Anhang I	Nahrungsgast
• Erhaltung von Natur nahen Struktur reichen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und Natur nahen, gestuften Waldrändern, • Erhaltung von Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit, • Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald, • Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die eine Verbrachung und Verbuschung verhindert.		

3.2.6 Erhaltungs-/Schutzziele für sonstige Vogelarten

(in der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 nicht enthalten, da kein VSG ausgewiesen wurde)

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	Art.4(2)	Brutvogel
• Erhaltung von Natur nahen, offen strukturierten Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Alterphasen einschließlich der Waldränder • Erhaltung von Streuobstwiesen, Weichholzaunen und Kopfweidenbeständen.		

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	Art.4(2)	Brutvogel
• Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit Ameisenvorkommen und eingestreuten Bäumen als Brut- und Nahrungsbäume, • Erhaltung einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, • Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen, • Erhaltung von Streuobstwiesen.		
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	BNatSchG	Brutvogel
• keine Erhaltungs-/ Schutzziele formuliert		
Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	BNatSchG	Brutvogel
• keine Erhaltungs-/ Schutzziele formuliert		
Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	BNatSchG	Brutvogel
• keine Erhaltungs-/ Schutzziele formuliert		
Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	BNatSchG	Brutvogel
• keine Erhaltungs-/ Schutzziele formuliert		

3.3 Prognosen erreichbarer Ziele

Unter Beachtung der geplanten Maßnahmen ist mit folgender Entwicklung der LRT und Arten zu rechnen:

3.3.1 Prognose für Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Name des LRT	EHZ Ist 2003	EHZ Soll 2009	EHZ Soll 2015	EHZ Soll 2021
LRT*6212	Submediterrane Trockenrasen mit bemerkenswerten Orchideen	B (2,32 ha) C (0,11 ha)	B C	B B	B B
LRT 6510	Extensive Mähwiesen	B (2,84 ha)	B	B	B

EHZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

Die LRT haben mit 5,27 ha einen 49 % Anteil an der Gesamtfläche des FFH-Gebiets. Der **LRT*6212** (ursprünglich LRT *6210) in der Wertstufe C kann durch Rücknahme der Verbuschung und regelmäßiger Pflege mittelfristig in den Erhaltungszustand der Wertstufe B überführt werden. Möglicherweise können durch die Entbuschung weitere Flächen in den LRT *6212 umgewandelt werden. Auch können Flächenanteile des **LRT 6510** durch Ausmagerung in den LRT *6212 zurück kehren.

Aus naturschutzfachlicher Sicht als hochwertig einzustufende Biotoptypen, die nicht als LRT vorgesehen sind, kommen kleinräumig vor:

05.140	Großseggenrieder des Magnocaricion	(Carex-acutiformis-Gesellschaft),
06.210	Feuchtwiesen des Calthion	(Kohldistel-Feuchtwiese).

3.3.2 Prognose für die Art nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

Art	Name	EHZ Ist 2003	EHZ Soll 2009	EHZ Soll 2015	EHZ Soll 2021
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	C	C	C	B

EHZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

Der **Kammolch** (*Triturus cristatus*) wurde in einem Bombentrichter mit dichter Unterwasservegetation in Form von Larven festgestellt. Da nur ein Bombentrichter besiedelt wird, ist von einer kleinen Population (unter 10 reproduktive Individuen) auszugehen. Ohne Hilfsmaßnahmen wie Gehölzbeseitigung am Südufer, Entschlammung, etc. ist die Population dem Untergang geweiht. Durch Faulschlammabau wird eine Verlandung eingeleitet, die sich noch durch Rohrkolben, Große Binse, Algenmatten, etc. verstärkt. Abhilfe kann nur durch entsprechende Pflege geschaffen werden, die inzwischen durch Mitglieder der Vogelkundlichen Beobachtungsstation angelaufen ist. Die Suche der Grunddatenerheber nach dem **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea nausithous*), der **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*) und dem **Hirschkäfer** (*Lucanus cervus*) verlief erfolglos. Erst 2009 konnten die beiden letztgenannten Arten durch Linderhaus wieder festgestellt werden. Eine Bewertung des Erhaltungszustands und eine Prognose der Bestandsentwicklung können derzeit nicht vorgenommen werden.

3.3.3 Prognose für die Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art	Name	EHZ Ist 2003	EHZ Soll 2009	EHZ Soll 2015	EHZ Soll 2021
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	C	C	C	C
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	B	B	B	B

EHZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

Die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) ist in mehrjährigen Beobachtungsintervallen regelmäßig gesehen worden. Die Population, die auch außerhalb des Schutzgebiets vorkommt, wird daher als stabil angesehen. Eine Prognose für diese Art wurde in der GDE nicht abgegeben, der Erhaltungszustand wird jedoch mit der Wertstufe B eingeschätzt.

Für die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) sieht die örtliche Situation nicht so günstig aus, sie wird daher nur mit der Wertstufe C bewertet. Das Vorkommen beschränkt sich auf einen Bombentrichter, eine Entwicklung zum Erhaltungszustand B kann daher nicht prognostiziert werden.

Nach Linderhaus kommen auch die **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*) und die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) im Gebiet vor. Eine Einstufung in einen Erhaltungszustand und eine Prognose für die Entwicklung ist derzeit nicht möglich.

3.3.4 Prognose für die Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Art	Name	EHZ Ist 2003	EHZ Soll 2009	EHZ Soll 2015	EHZ Soll 2021
Grauspecht Neuntöter Wespenbussard	<i>Picus canus</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Pernis apivorus</i>	Es wurden in der GDE keine Prognosen für die Vogelarten erstellt.			

Die aufgeführten Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie sind aus dem Gutachten zum NSG von Gregor/Buttler von 1994 entnommen. Eine Bewertung des Erhaltungszustands

wurde nicht vorgenommen. Die Beobachtungen von Gregor/Buttler bezogen sich bei den genannten Vogelarten auf folgende Merkmale:

- Der **Grauspecht** (*Picus canus*) nutzt das Gebiet als Brut- und Nahrungsraum,
- der **Neuntöter** (*Lanius collurio*) wird als in der Nachbarschaft brütend beschrieben, geht aber auch in dem Hecken reichen Gebiet seinem Brutgeschäft nach,
- der **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) wurde lediglich als Nahrungsgast beobachtet.

3.3.5 Prognose für sonstige Vogelarten

In der GDE nicht erwähnt wird die **Nachtigall** (*Luscinia megarhynchos*), der **Gartenrotschwanz** (*Phoenicurus phoenicurus*), der **Feldschwirl** (*Locustella naevia*), der **Steinkauz** (*Athene noctua*), der **Wendehals** (*Jynx torquilla*) und der **Pirol** (*Oriolus oriolus*), die als Brutvögel im Gebiet vorkommen (Eidam mündlich). Das Gutachten von Gregor/Buttler enthält noch eine große Zahl an Brutvögeln, Durchzüglern, Nahrungsgästen, etc., wobei nicht begründet wird, warum gerade Grauspecht, Neuntöter und Wespenbussard für die GDE ausgewählt wurden.

Nach Linderhaus kommen im Gebiet auch der **Rotmilan** (*Milvus milvus*) und der **Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) vor. Die Einstufung in einen Erhaltungszustand ist deshalb nicht möglich, weil das FFH-Gebiet auf Grund seiner Größe nur ein sehr kleiner Teillebensraum dieser Arten sein kann. Diese Aussage gilt auch für den Wespenbussard. Diese Arten nutzen den Lebensraum normalerweise als Jagdgebiet.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgeführt werden die bekannten Beeinträchtigungen und Störungen, die mit den Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebiets nicht vereinbar sind sowie solchen, die sich aus benachbarten Flächen störend auf das Schutzgebiet auswirken können. Nach Artikel 1(2) der VS-Richtlinie und Artikel 12(1) der FFH-Richtlinie ist die Störung, Beschädigung und Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Eiern, Nestern und Lebensräumen der geschützten Arten verboten.

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
LRT *6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	Verbuschung	Stoffeinträge
LRT 6510	Extensive Mähwiesen	Pflegerückstand	Grundwasserentzug
		Verbrachen	
		Verfilzen	
		Ansamung von Waldbäumen	
		Verkrauten	
		Trittschäden durch Besucher	
		Randschäden durch Beschattung	
		Neophyten	

Insbesondere die hochwüchsigen Gehölze haben negativen Einfluss auf den Zustand und die Entwicklung der Halbtrockenrasen und Mähwiesen. Eine regelmäßige Pflege beinhaltet auch die Entnahme von Gehölzen einzeln oder auch in Gruppen sowie das Auf-den-Stock-Setzen. Für die Mähwiesen sind Verfilzung, Bracheerscheinungen und die Ausbreitung des Schilfes negativ zu bewerten.

Rücksicht bei der Pflege ist auf die einzelnen Obstbäume zu nehmen, die teilweise bereits in den verbuschten Flächen stehen. Sie sind, sofern sie vital und gesund sind, zu pflegen und zu erhalten. Nach Bedarf ist ein Ersatz mit ortstypischen hochstämmigen Obstbäumen vorzusehen.

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der Arten nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

Art	Name	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	Gewässerverlandung Beschattung vom Ufer Laubeintrag zu frühe Austrocknung	Grundwasserabsenkung Schadstoffeintrag

Der **Kammolch** wurde in einem der Bombentrichter anhand von Larven festgestellt. Sein Überleben wird als gering eingeschätzt, da der Zustand der Bombentrichter zur Zeit der GDE durch Sukzession für die Art weitgehend unbrauchbar geworden ist. Inzwischen wurde der Uferbewuchs entnommen, weitere Verbesserungen an den anderen Bombentrichtern sollen folgen. Eine positive Entwicklung wird somit unterstellt.

Das Absuchen des vorhandenen Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) nach Eiern und Larven des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** (*Maculinea nausithous*) sowie die Suche nach fliegenden Faltern verliefen negativ.

Gleichermaßen negativ war die Suche an den Gewässern nach der **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*) ebenso wie nach Larven des **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*) im Totholz und in Mulmanhäufungen. Beide Arten sind früher als vorhanden im Gebiet nachgewiesen. Inzwischen hat Linderhaus die Arten 2009 wieder bestätigt.

4.3 Beeinträchtigungen und Störungen der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Art	Name	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Kreuzkröte Knoblauchkröte	<i>Bufo calamita</i> <i>Pelobates fuscus</i>	Gewässerverlandung Beschattung vom Ufer Laubeintrag Austrocknung	Stoffeintrag Grundwasserentzug
Schlingnatter Zauneidechse	<i>Coronella austriaca</i> <i>Lacerta agilis</i>	Strukturverlust Verbuschung Verlust der Sonnenplätze Verfolgung durch Mensch/Tier	nicht bekannt

Die Gutachter der GDE haben keine speziellen Untersuchungen zu den Anhang IV Arten vorgenommen, sondern sich auf mündliche Aussagen und das Gutachten von Gregor/Buttler von 1994 bezogen. Danach scheint sicher zu sein, dass die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) ein stabiles Vorkommen im Gesamtgebiet aufweist. Die **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) dagegen leidet wie der Kammolch an den aktuellen Zuständen der vorhandenen Gewässer. Nach Linderhaus sollen auch die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) und die **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*) wieder im Gebiet vertreten sein.

4.4 Beeinträchtigungen und Störungen der Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Die drei genannten Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie **Grauspecht** (*Picus canus*), **Neuntöter** (*Lanius collurio*) und **Wespenbussard** (*Pernis apivorus*) wurden ebenfalls dem Gutachten von Gregor/Buttler von 1994 entnommen. Eigene Beobachtungen durch die Gutachter sind nicht festgehalten worden. Da es sich

bei dem FFH-Gebiet nur um Teillebensräume der Vogelarten außer für den Neuntöter/Grauspecht handelt, wird auf die Darstellung der Beeinträchtigungen und Störungen verzichtet. Das gleiche gilt auch für die von Linderhaus angeführten Arten **Rot-** und **Schwarzmilan**.

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (NATUREG Maßnahmentyp 1)

5.1.1 Erhalt von Hecken

(NATUREG Maßnahmencode 01.10.04.)

Erhalt der vorhandenen Verbuschung, Hecken und Einzelbäume, zurzeit keine Maßnahmen geplant, Beobachten der weiteren Entwicklung, das Ausbreiten zu Ungunsten des Offenlands ist zu verhindern, Hessen-Forst



Belassen von Hecken, Büschen und Einzelbäumen, Maßstab ca. 1:3.800)

5.1.2 Kein Ausbau/keine Versiegelung von Wirtschaftswegen (NATUREG Maßnahmencode 01.10.08.)

Die vorhandenen Wege sind in ihrem aktuellen Zustand zu belassen, der Ausbau ist unerwünscht und führt durch Versiegelung zur Verinselung wertvoller Flächen, Hessen-Forst



kein Wegeausbau, Maßstab ca. 1:3.800

5.1.3 Unbegrenzte Sukzession (NATUREG Maßnahmencode 15.01.01.)

Überlassen der Feuchtbrachen, etc. der unbegrenzten Sukzession, keine weitere Ausbreitung in die Grünlandflächen hinein, Unternehmereinsatz



Sukzession, Maßstab ca. 1:3.800

5.1.4 Ordnungsgemäße Landwirtschaft (NATUREG Maßnahmencode 16.01.)

Fortführung der bisherigen ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung auf nicht LRT-Flächen ohne Düngung und Drainage ab 15.8. (in Verbindung mit 5.2.1 und 5.2.2), Unternehmereinsatz



Nutzung der nicht LRT Flächen, Maßstab ca. 1:3.800)

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind (NATUREG Maßnahmentyp 2)

5.2.1 Einschürige Mahd (NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.01.)

einschürige Mahd mit unverzüglicher Entsorgung des Mahdguts ab 15.8. eines Jahres, Pflege der Magerrasen nur einmal wegen trockener Standorteigenschaften ausreichend, jährlich unterschiedliche Teilflächen unbearbeitet lassen (in Verbindung mit 5.1.4 und 5.2.2), Unternehmereinsatz



einschürige Mahd, Maßstab ca. 1:3.800

5.2.2 Zweischürige Mahd

(NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.02.)

zweischürige Mahd mit unverzüglicher Entsorgung des Mahdguts ab 15.8. eines jeden Jahres, Pflege des LRT 6510 (in Verbindung mit 5.1.4 und 5.2.1), Unternehmereinsatz



zweischürige Mahd, Maßstab ca. 1:3.800

5.2.3 Flächige Entbuschung

(NATUREG Maßnahmencode 12.01.02.06.)

Beseitigen der vorhandenen Verbuchung erfolgte in 2009 zur Wiederherstellung des LRT 6510, Mulchen der Fläche, stellenweise Handarbeit, als Nachbehandlung für die Folgejahre, Steilhang ggf. in mehrjährigem Turnus pflegen, Unternehmereinsatz



Flächige Entbuschung, Maßstab ca. 1:2.500

5.2.4 Handmähd

(NATUREG Maßnahmencode 01.06.01.01.)

Pflege der Pestwurzfläche durch einmaliges jährliches Mähen mit Freischneider im Herbst, Entsorgung des Mahdguts, Unternehmereinsatz



Handmähd, Maßstab ca. 1:2.500

5.2.5 Entbuschen/Entkusseln mit bestimmtem Turnus (NATUREG Maßnahmencode 01.09.05.)

Öffnen der verbuschten Flächen durch Auf-den-Stock-Setzen von Sträuchern und Entnahme durchwachsender Bäume I. und II. Ordnung, Schonung dazwischen stehender Obstbäume, sofern sie noch vital sind, bei Bedarf Ersatz durch ortstypische Hochstamm-Streuobstbäume, ganzes Gebiet, Unternehmereinsatz

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist ($C < B$) (NATUREG Maßnahmentyp 3)

5.3.1 Pflege von temporären Gewässern (NATUREG Maßnahmencode 11.06.01.02.)

Erhaltung der Bombentrichter als Laichgewässer für Amphibien und Libellen durch versetztes Entschlammen nach Bedarf, Beseitigung des Faulschlammes, Entnahme von Ufergehölzen zur besseren Besonnung der Wasserflächen, Vogelkundliche Beobachtungsstation Untermain



Pflege der Laichgewässer, Maßstab ca. 2.500

5.3.2 Gehölzpflege (NATUREG Maßnahmencode 12.01.03.)

Beseitigen von Teilen des Gehölzaufwuchses/der Aufschüttung zur Wiederherstellung des Habitats für die Sumpfstendelwurz (*Epipactis palustris*), zu den Wegen hin dicht halten durch Pflanzung von Sträuchern, um das Benutzen des ehemaligen Weges zu verhindern, Wiederholung alle 5 Jahre, Hessen-Forst



Gehölzpflege, Maßstab 1:2.500)

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B<A) (NATUREG Maßnahmentyp 4)

Es sind keine Maßnahmen für den Maßnahmentyp 4 geplant.

5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (NATUREG Maßnahmentyp 5)

5.5.1 Mulchen (NATUREG Maßnahmencode 01.09.01.03.)

Pflege der Schilffläche abwechselnd die Fläche nördlich und südlich des ehemaligen Wegs, ggf. längere Pflegezeiträume einhalten, Förderung des Neuaustriebs, keine Ausbreitung in das Grünland, Unternehmereinsatz



Pflege der Schilffläche, Maßstab ca. 1:2.500

5.6 Maßnahmen nach der gültigen NSG-Verordnung (NATUREG Maßnahmentyp 6)

5.6.1 Obstbaumpflanzung (NATUREG Maßnahmencode 12.03.02.)

Pflege vorhandener und Ersatz ausfallender Hochstamm-Obstbäume durch Neupflanzung ortstypischer Sorten, Vogelkundliche Beobachtungsstation Untermain



Obstbaumpflege und -pflanzung, Maßstab ca. 1:2.500

5.6.2 Besucherlenkung/ Regelung der Freizeitnutzung (NATUREG Maßnahmencode 06.02.)

Verhinderung von Trittschäden durch klare Anweisungen zur Besucherlenkung, Freischneiden der Wanderwege, Unterhaltung von Wegen und Sperreinrichtungen, notwendige Maßnahmen nach der Verkehrssicherungspflicht, Aufstellen von Hinweisschildern, etc., ohne Flächenbezug, (siehe auch Maßnahme 5.1.3)

5.6.3 Sonstiges (NATUREG Maßnahmencode 16.04.)

Betrieb des Geländes der Vogelkundlichen Beobachtungsstation Untermain in der bisherigen Form und Intensität gemäß den Bestimmungen der NSG-Verordnung vom 21. Januar 1954



vogelkundliche Beobachtungsstation, Maßstab ca. 1:2.500

5.6.4 Öffentlichkeitsarbeit (NATUREG Maßnahmencode 14.)

klare und nachvollziehbare Kennzeichnung des NSG mit Schildern, Ersatz ausfallender Schilder, ggf. sind Informationsschilder zu erneuern oder zu ergänzen, ohne Flächenbezug, Hessen-Forst

6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahme Code (Maßnahme Nummer) Farbe Nummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nah- me	Grund- = maß- nah- me	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Näch- ste Durch- füh- rung Periode	Näch- ste Durch- füh- rung Jahr
Erhalt von Knicks/ Hecken	01.10.04. (5.1.1) 26	Erhalt der vorhandenen Verbuschung, Hecken und Einzelbäume, zurzeit keine Maßnahmen geplant, Beobachten der weiteren Entwicklung, Verhindern des Ausbreitens zu Ungunsten des Offenlands	1	nein	2,74	0,00	99	2011
Kein Ausbau/ Keine Versiegelung von Wirtschafts- wegen	01.10.08. (5.1.2) 39	die vorhandenen Wege sind in ihrem aktuellen Zustand zu belassen, der Ausbau ist unerwünscht und führt durch Versiegelung zur Verinselung wertvoller Flächen, Hessen-Forst	1	nein	0,22	0,00	99	2011
Unbegrenzte Sukzession	15.01.01. (5.1.3) 71	Überlassen der Feuchtbrachen, etc. der unbegrenzten Sukzession, Verhinderung einer weiteren Ausbreitung in die Grünlandfläche, Hessen-Forst	1	nein	0,18	0,00	99	2011
Ordnungs- gemäße Landwirtschaft	16.01. (5.1.4) 15	Fortführung der bisherigen ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung auf nicht LRT-Flächen ohne Düngung und Drainage in Verbindung mit 5.2.1 + 5.2.2, Unternehmer	1	ja	0,99	350,00	08	2011
Einschürige Mahd	01.02.01.01. (5.2.1) 17	einschürige Mahd mit unverzüglicher Entsorgung des Mahdguts ab 15.8. eines Jahres, Pflege der Magerrasen nur einmal, jährlich unterschiedliche Teilflächen unbearbeitet lassen, in Verbindung mit 5.1.4 + 5.2.2, Unternehmer	2	ja	2,43	3.888,00	08	2011
Zweischürige Mahd	01.02.01.02. (5.2.2) 3	zweischürige Mahd mit unverzüglicher Entsorgung des Mahdguts ab 15.8. eines jeden Jahres, Pflege des LRT 6510, in Verbindung mit 5.1.4 + 5.2.1, Unternehmer	2	ja	2,84	4.544,00	08	2011

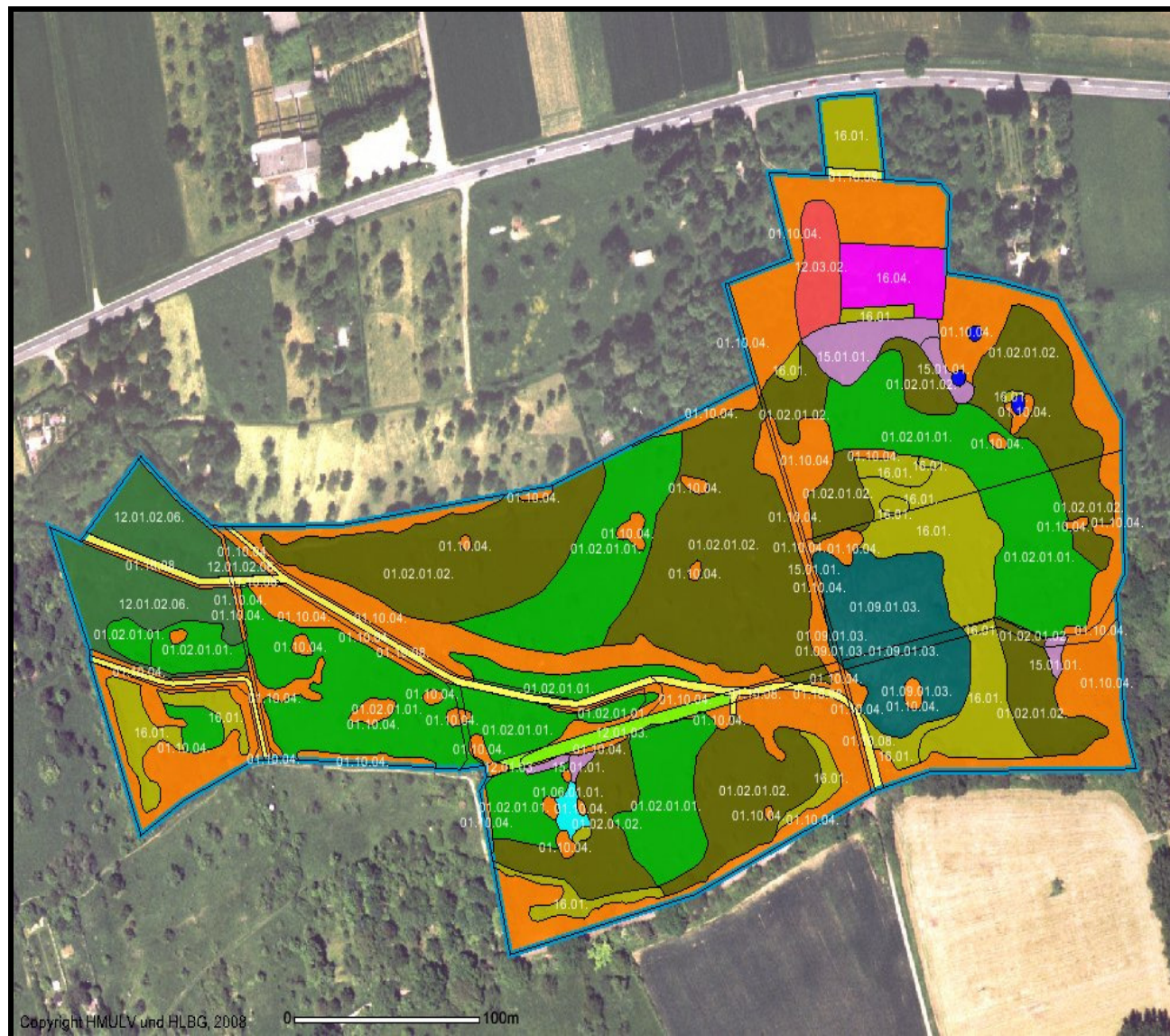
Flächige Entbuschung	<u>12.01.02.06.</u> (5.2.3) 89	Beseitigen der vorhandenen Verbuschung in 2009 zur Wiederherstellung des LRT 6510, Mulchen der Fläche, stellenweise Handarbeit Nachbehandlung 3 mal 0,5 ha/Jahr, Steifläche in mehrjährigem Turnus pflegen	2	ja	1,50	3.000,00	01-03	2011
Handmahd	<u>01.06.01.01.</u> (5.2.4) 31	Pflege der Pestwurzfläche durch einmaliges jährliches Mähen von Hand, Entsorgung des Mahdguts, Unternehmer	2	ja	1,00 (0,03 ha)	200,00	04-06	2011
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus	<u>01.09.05.</u> (5.2.5) 0	Pflege der verbuschten Flächen durch Entnahme durchwachsender Bäume I. und II. Ordnung, Schonung der vorhandenen Obstbäume, sofern sinnvoll, ganzes Gebiet, Unternehmer	2	ja	1,00	500,00	01-03	2011
Anlage von temporären Gewässern	<u>11.06.01.02.</u> (5.3.1) 33	Erhaltung der Bombenrichter als Laichgewässer für Amphibien und Libellen, Entnahme von Ufergehölzen zur besseren Besonnung der Wasserfläche, Entschlammung nach Bedarf, Verbände	3	nein	0,01	0,00	10-12	2011
Gehölzpflege	<u>12.01.03.</u> (5.3.2) 28	Beseitigen von Teilen des Gehölzaufwuchses/ der Aufschüttung zur Wiederherstellung des Habitats für die Sumpfstendelwurz Wiederholung alle 5 Jahre	3	ja	1,00 (0,07 ha)	250,00	10-12	2011
Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)	<u>01.06.01.02.</u> (5.5.1) 7	Pflege der Schilffläche abwechselnd die Fläche nördlich und südlich des ehemaligen Wegs, ggf. längere Pflegezwischenräume, Förderung des Neuaustriebs, Unternehmerein-satz	5	ja	0,50	1.000,00	07-12	2011
Obstbaum- pflanzung	<u>12.03.02.</u> (5.6.1) 37	Ersatz ausfallender Obstbäume durch Neupflanzung ortstypischer Hochstamm-Sorten, Verbände	6	nein	0,12	0,00	01-03	2011

Besucher- lenkung/ Regelung der Freizeitnutzung	<u>06.02.</u> (5.6.2) 0	Verhinderung von Trittschäden durch Besucherlenkung, Freischneiden der Wanderwege, Unterhaltung von Wegen und Sperr- einrichtungen, Verkehrssicherungs- pflicht, etc. (siehe auch Maßnahme 01.10.08.)	6	ja	1,00	500,00	99	2011
Sonstige	<u>16.04.</u> (5.6.3) 35	Betrieb des Ge- ländes der Vogel- kundlichen Beob- achtungsstation Untermain in der bisherigen Form und Intensität gemäß den Be- stimmungen der NSG-VO, Verbände	6	nein	0,17	0,00	99	2011
Öffentlichkeits- arbeit (Infoveran- staltungen und Tafeln, Schulungen)	<u>14.</u> (5.6.4) 0	klare und nach- vollziehbare Kenn- zeichnung des NSG mit Schildern, Ersatz ausfallender Schilder, ggf. sind Informationsschild- er zu erneuern oder zu ergänzen, ohne Flächenbezug	6	ja	2,00	150,00	99	2011

7. Literatur

- Rüdiger Wittig et al.: Grunddatenerfassung für Monitoring und Management der FFH-Gebiete Am Berger Hang, Botanisches Institut der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt/Main Abteilung Ökologie und Geobotanik, Frankfurt/Main Oktober 2003
- Thomas Gregor und Karl Peter Buttler: Gutachten zum Naturschutzgebiet „Am Berger Hang“, Breunig & Buttler, Institut für Botanik und Landschaftskunde Offenbach, November 1994
- Thomas Gregor und Karl Peter Buttler: Mittelfristiger Pflegeplan zum Naturschutzgebiet „Am Berger Hang“, Breunig & Buttler, Institut für Botanik und Landschaftskunde, Offenbach, November 1994
- Biotopkartierung Frankfurt am Main, Untersuchungen zu den Entwicklungstendenzen seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten im Stadtgebiet Frankfurt am Main als Grundlage für den Arten- und Biotopschutz, Forschungsinstitut Senckenberg Frankfurt/Main Seite 97 bis 106, ohne Jahrgang
- Hessisches Landesamt für Bodenforschung: Gutachterliche Äußerung über Bodenaufbau und Nutzungsmöglichkeiten des Bergener Hanges unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, Wiesbaden Juli 1950
- Heinrich Wolf: Wespen und Bienen des Naturschutzgebietes „Am Berger Hang“ bei Frankfurt am Main, Hessische Faunistische Briefe, Institut für Naturschutz Darmstadt Jahrgang 5 Heft 1-1985
- Karl Peter Buttler: Stellungnahme zu Pflegeplänen für die Naturschutzgebiete „Am Berger Hang“ und „Enkheimer Ried“, Frankfurt am Main Februar 1982
- Martin Halmen et al.: Der Freizeitdruck durch Besucher auf das Naturschutzgebiet „Am Berger Hang“ im Osten der Stadt Frankfurt/Main, Luscinia 47 Heft 5/6 Seite 281-298 Frankfurt 1993
- Karl Peter Buttler: Naturschutzgebiet „Am Berger Hang“ Ergänzungen und neue Beobachtungen zu meiner Stellungnahme vom Februar 1982, Frankfurt Oktober 1982
- Julika Exner, Iris Schirdewan: Vorbereitung zur Meldung als FFH-Gebiet für den „Südlichen Berger Hang“, Frankfurt/Main ohne Jahrgang
- Martin Halmen et al.: Das Vorkommen der Mücken-Händelwurz *Gymnadenia conopsea* im Naturschutzgebiet „Am Berger Hang“ im Osten von Frankfurt a.M. Luscinia 47 Heft 3/4 Seite 219-227, Frankfurt/M. 1992
- Büro für Naturschutz und Landschaftsplanung: Planung zur Erhaltung und Pflege des Landschaftsschutzgebietes „Berger-Bischofsheimer Hang“ ohne Ort November 1988
- Übersicht Maßnahmenplanung Arten (Ampelschema), Quelle: Dr. M. Kuprian, verändert RP Darmstadt Dez. 51.1, Version: 16.11.2009

8. Maßnahmenplan



Maßnahmen, Maßstab ca. 1:3.600

Legende:

Farbe	Maßnahmencode	Maßnahmenbeschreibung	Nummer
3	01.02.01.02.	zweischürige Mahd	5.2.2
7	01.09.01.03.	Pflege der Schilfflächen	5.5.1
15	16.01.	Nutzung der nicht LRT-Flächen	5.1.4
17	01.02.01.01.	einschürige Mahd	5.2.1
26	01.10.04.	Belassen von Hecken	5.1.1
28	12.01.03.	Gehölzpflege	5.3.2
31	01.06.01.01.	Handmahd	5.2.4
33	11.06.01.02.	Pflege der Laichgewässer	5.3.1
35	16.04.	vogelkundliche Beobachtungsstation (Sonstige)	5.6.3
37	12.03.02.	Obstbaumpflanzung	5.6.1
39	01.10.08.	kein Wegeausbau	5.1.2
71	15.01.01.	Sukzession	5.1.3
89	12.01.02.06.	flächige Entbuschung	5.2.3
ohne	01.09.05.	Entnahme durchwachsender Bäume	5.2.5
ohne	06.02.	Besucherlenkung	5.6.2
ohne	14.	Öffentlichkeitsarbeit	5.6.4

- Das oberirdische Lagern Wasser gefährdender Flüssigkeiten im Sinne des § 2 VLwF in Behältern von mehr als 100 m³ Inhalt (es folgen weitere Bestimmungen).
- Rohöl- und Treibstoffleitungen;
- Ablagern und Abfüllen von Öl oder Treibstoffen ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen gegen Versickern in den Untergrund;
- Ablagern von Öl, Teer, Phenolen und sonstigen Ölrückständen sowie Giften, Schädlingsbekämpfungsmitteln in offene und nicht sorgfältig gedichtete Gruben;
- Errichten von Flugplätzen, militärischen Anlagen und Übungsplätzen;
- Errichten von Anlagen zur Gewinnung radioaktiven Materials und zur Gewinnung von Kernenergie;
- Errichten von Kläranlagen (mit Ausnahme genehmigter Hausklärgruben);
- Anlagen von Müllkippen und Halden mit auslaugbaren Bestandteilen;
- Anlegen von Sickergruben;
- Neuanlage von Friedhöfen;
- Anlegen von künstlichen Wasserflächen und Gewässern (Rückhaltebecken, Teichen, Gerinnen u.ä.);
- Entleeren von Wagen der Fäkalienabfuhr;
- Versenken von Kühlwasser in größeren Mengen;
- Größere Erdaufschlüsse ohne ausreichende Sicherungen;
- Errichten von Abwasser gefährlichen Betrieben, wenn das Abwasser nicht vollständig und sicher aus dem Wasserschutzgebiet hinausgeleitet oder ausreichend aufbereitet wird. Als Abwasser gefährliche Betriebe sind diejenigen anzusehen, die unter Ziffer 5.4.4 im DVGW Arbeitsblatt W 101 vom November 1961 aufgeführt sind;
- Anlegen von Sand-, Kies- oder Tongruben ohne besondere Genehmigung durch die zuständige Wasserbehörde;
- Ablagerung von Stoffen mit auslaugbaren beständigen Chemikalien, z.B. Rückstandskalken von Kalkbergwerken der chemischen Industrie;
- Abwasserversenkung und Versenkung radioaktiver Stoffe.