Regierungspräsidium Darmstadt





Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet

6017- 305 "Kammereckswiesen und Kirchnerseckgraben von Langen"

Gültigkeit: ab 2007

Versionsdatum: 19.06. 2007

Darmstadt, den 19.06.2007

FFH- Gebiet: Kammereckswiesen und Kirchnersecksgraben von Langen

Betreuungsforstamt: Forstamt Langen

Kreise: Offenbach / Groß- Gerau
Stadt/ Gemeinde: Langen / Egelsbach / Mörfelden - Walldorf

Gemarkungen: Langen / Egelsbach / Mörfelden

Größe: 44,963 ha NATURA 2000- Nummer 6017- 305

Bearbeiter Wolfgang Röhser

NSG:

Verordnung des NSG "Kammereckswiesen von Langen" 1. 11. 1982

StAnz. für das Land Hessen: 46 / 1982 S. 2031 und 28/1997 S.2097

Inhaltsverzeichnis

1. E	Einführung	Seite	3
2. G	Gebietsbeschreibung	Seite	4
	Kurzcharakteristik		
P	Politische und administrative Zuständigkeit	Seite	4
E	Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen	Seite	4
3. L	Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziele		
3.1.	Leitbild	Seite	5
3.2	8		
3.3	8		
	1 Planungsprognose für Lebensraumtypen		
3.3.2	2 Planungsprognose für Anhang II- Arten	Seite	7
4. B	Beeinträchtigungen und Störungen	Seite	7
	Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug		
4.0	auf die LRT	Seite	: 7
4.2	Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten	Seite	9
5. N	Лаßnahmenbeschreibung	Seite	10
	Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgem.	Scite	
	Land- Forst- und Fischereiwirtschaft	Seite	10
5.2	Maßnahmen die zur Gewährleistung eines aktuell		
	günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind	.Seite	12
5.3	8 8 8	Co:40	1.4
5.4	Erhaltungszustandes	.Sene	14
J. 4	LRT- Flächen zu zusätzlichen LRT- Flächen oder		
	zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten sowie		
	sonstige, aus der NSG- Verordnung resultierende		
	Maßnahmen	Seite	16
		Serve	10
6. R	Report aus dem Planungsjournal	Seite	21
7. N	Monitoring	Seite	28
8. L	_iteratur	Seite	28
			-0
9. A	Anhang NATUREG- Themenkarten "Maßnahmen"	Seite	29

1. Einführung

Das FFH- Gebiet "Kammereckswiesen und Kirchnerseckgraben von Langen" umfasst einen südlich der Stadt Langen gelegenen, sich in Ost- West- Richtung erstreckenden Grünlandzug, der durch Querungen von Verkehrslinien in drei räumlich getrennte Teilflächen aufgegliedert wird.

Namentlich firmieren diese Teilflächen unter den Bezeichnungen "Herchwiesen",
"Kammereckswiesen" und "Kirchnerseckgraben" (Flächenbenennungen von Ost nach West).
Kernstück des FFH- Gebietes ist das in 1982 ausgewiesene Naturschutzgebiet
"Kammereckswiesen von Langen".

Grundlagen des Maßnahmenplans bilden das Gutachten zur Grunddatenerfassung durch das Institut für Botanik und Landschaftskunde in Frankfurt am Main im Jahr 2004, sowie die Verordnung für das Naturschutzgebiet "Kammereckswiesen von Langen" vom 1.November 1982.

Der Maßnahmenplan ersetzt gleichzeitig den bisher gültigen Rahmenpflegeplan für o.g. Naturschutzgebiet.

Die Notwendigkeit der Maßnahmenplanerstellung für dieses Gebiet begründet sich aus der dauerhaften Sicherung der Offenlandlebensraumtypen "magere Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe" (EU-Code 6510), "Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden" (EU-Code 6410), "Artenreiche Borstgrasrasen" (EU-Code 6230) und "Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis " (EU-Code 2330). Für den Bereich des Naturschutzgebietes "Kammereckswiesen von Langen" sind darüber hinaus gemäß der gültigen Naturschutzgebietsverordnung auch sämtliche nicht den FFH- LRT zuzuordnenden Grünlandbiotope inclusive der Röhrichte und Großseggenrieder zu beplanen. Gezielte Maßnahmen zum Schutz wiesenbewohnender Vogelarten abzuleiten aus der NSG-Verordnung werden nicht geplant , da seit langem keine entsprechenden Artnachweise mehr dokumentiert wurden. Diese Auffassung deckt sich mit entsprechenden Aussagen des gültigen Rahmenpflegeplanes von 1999.

Planerisch berücksichtigt werden jedoch die Arten des Anhanges II der FFH- Richtlinie, hier ein Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings (*Glaucopsyche nausithous*).

Die Umsetzung der notwendigen Maßnahmen soll weitestgehend durch vertragliche Vereinbarungen erreicht werden.

2. Gebietsbeschreibung

Kurzcharakteristik

Das Gebiet setzt sich aus folgenden Biotopkomplexen zusammen:

Grünlandkomplexe mittlerer Standorte 77%

Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden 20%

Ried – und Röhrichtkomplex 2%

Anthropogen stark überformte Biotopkomplexe 1%

Politische und administrative Zuständigkeit

Das FFH- Gebiet liegt in den Gemarkungen der Kommunen Langen, Mörfelden und Egelsbach in den Landkreisen Offenbach und Groß- Gerau.

Die Gebietserklärung und die Steuerung des Gebietsmanagements erfolgt durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt. Für das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Plan festgeschriebenen Maßnahmen ist HESSEN- FORST, Forstamt Langen, zuständig..

Eigentumsverhältnisse in Prozent

Privat 68% Kommune 32%

Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen

Das in der Aue zweier Gewässer liegende Gebiet wird im Ostteil (Herchwiesen) und im Mittelteil (Kammereckswiesen) schon seit langem großflächig als Grünland genutzt. Einzelne Grundstücke unterlagen allerdings in den letzten Jahrzehnten gravierenden Nutzungsveränderungen, z.B. in Form der Nutzung als Kleingarten- und Reitanlagen, oder aber es entstanden Brachen als Folge einer Nutzungsaufgabe.

Wurde die historische Grünlandnutzung noch rein extensiv betrieben, unterliegen in heutiger Zeit großflächig zusammenhängende Grünlandzüge zumindest einer mehr oder minder regelmäßigen Aufdüngung mit mineralischen aber auch organischen Applikationen. In Folge der Unterschutzstellung großer Bereiche der Kammereckswiesen mit NSG-Verordnung von 1982 konnte dort durch die Restitution einer extensiven Grünlandnutzung,

auch auf bislang verbrachten oder freizeitgenutzten Flächen, eine naturschutzfachlich richtungsweisende Nutzungsform etabliert werden. In jüngerer Zeit wurden weitere Grünlandflächen auch außerhalb des bestehenden Naturschutzgebietes in Extensivierungsverträge eingebunden.

Im siedlungsferneren Westteil beschränkte sich auch die historische Grünlandnutzung auf einen schmalen Geländestreifen entlang des Kirchnerseckgrabens. Aufforstungen einzelner Grundstücke sowie Verbrachungen in Folge einer Nutzungsaufgabe führten in den letzten Jahrzehnten in diesem Bereich zu einer deutlichen Reduktion und Fragmentierung der offener Grünlandflächen. Hier blieb lediglich ein zusammenhängender Wiesenkomplex erhalten, der ebenfalls im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen einer extensiven Nutzung unterzogen wird.

3. Leitbild, Erhaltungsziele

3.1 Leitbild

Leitbild für das FFH- Gebiet "Kammereckswiesen und Kirchnerseckgraben von Langen" ist eine Wiesenlandschaft im Auebereich zweier Flachlandgewässer mit einer Vielfalt an schutzwürdigen Wiesengesellschaften, Röhrichten und Seggenriedbeständen sowie der Erhalt und die Entwicklung eines auf der geologische Sonderstruktur "Binnendüne " basierenden Sandmagerrasenvorkommens. Hierdurch wird eine hohe Biodiversität an seltenen und gefährdeten Arten der heimischen Flora und Fauna, u.a. auch die Anhang II- Art Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling, gesichert.

3.2 Erhaltungsziele

Vorrangiges Erhaltungsziel:

6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden
 Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig- schluffigen Böden

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung des Wasserhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung.

•

6510 Magere Flachland- Mähwiesen

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

Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (Maculinea nausithous)

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

Weitere Erhaltungsziele:

Nicht vorhanden

3.3 Prognose erreichbarer Ziele

3.3.1 Planungsprognose für Lebensraumtypen

EU	Name des LRT	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungzustand
Code		Ist	Soll 2006	Soll 2012	Soll 2018
2330	Sand- magerrasen	С	С	В	В
6230	Artenreiche Borstgrasrasen	В	В	В	В
6410	Pfeifengras- wiese	A	A	A	A

6410	Pfeifengras-				
	wiese	В	В	В	В
6410	Pfeifengras-				
	wiese	С	С	С	В
6510	Magere				
	Flachlandmäh- wiese	В	В	В	В
6510	Magere				
	Flachlandmäh- wiese	С	С	С	В

3.3.2 Planungsprognose für Anhang II- Arten

EU-	Art	Population	Population	Population	Population
Code		Ist	Soll 2006	Soll 2012	Soll 2018
1061	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläu- ling	С	С	С	В

Im Rahmen der Grunddatenerhebung (GDE) durch das Institut für Botanik und Landschaftskunde konnte lediglich ein einziger Falter der Art nachgewiesen werden. Die Art stünde demnach innerhalb des Gebietes unmittelbar vor dem Erlöschen, zumal auf Metapopulationsebene keine weiteren Teilpopulationen innerhalb eines näheren Umfeldes bekannt sind. Durch Änderungen des zeitlichen Mahdregimes innerhalb des NSG wurde bereits eine erste bestandesstützende Maßnahme etabliert. Der Maßnahmenplan zeigt, gestützt auf Daten der GDE, weitere Flächen auf, die auf Grund ihrer üppigen Ausstattung mit dem Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen einem zeitlichen Mahdregim Mitte Mai/ Ende September unterzogen werden sollten. Inwiefern hierdurch eine Bestandesstabilisierung bzw. Verbesserung erreichbar sein wird hängt allerdings auch von der Gebietsausstattung mit Wirtsameisen der Gattung *Myrmika* ab, über deren Abundanzen allerdings keine Daten vorliegen.

4. Beeinträchtigungen und Störungen

4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU- Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen	Störungen von außerhalb
		und Störungen	des FFH- Gebietes
2330	Sandmagerrasen	Hypertrophierung	
		Verbuschung	
		Kleinflächigkeit	
		Anthropogene Ablagerungen	
*6230	Artenreiche	Kleinflächigkeit	
	Borstgrasrasen	Düngung	
6410	Pfeifengraswiesen	Düngung	
		Langfristige Veränderungen	
		des Gebietswasserhaushaltes	
		Gehölzsäume	
6510	Magere	Düngung	
	Flachlandmäh-	Überweidung/Pferdehaltung	Hypertrophierung durch
	wiese	Gehölzsäume	angrenzenden Siedlungs-
		Spaziergänger/Hunde	bereich
		Gehölzablagerungen	

In seiner Existenz akut bedroht ist der durch Gehölzsukzession und zunehmender Ausbreitung nitrophiler Ruderalfluren auf Reliktgröße zusammengeschmolzene LRT Sandmagerrasen (EU- Code 2330). Holzablagerungen sowie ein Japanknöterich- Röhricht (*Reynoutria japonica*) im unmittelbaren Nahbereich verschärfen die Situation zusätzlich. Im Gegensatz hierzu ist der ebenfalls nur kleinflächig ausgebildete LRT der artenreichen Borstgrasrasen (EU- Code 6230) als stabil einzustufen. Auf Grund gebietsspezifischer Faktoren ist eine mögliche Arealerweiterung dieses LRT nicht gegeben. Eine Einbindung der diesen LRT ummantelnden Grünlandflächen in Extensivierungsverträge muss sicherstellen, dass negative Effekte, z.B. resultierend aus Aufdüngungen, auch zukünftig ausgeschlossen werden.

Auf großer Fläche vertreten sind sowohl die LRT Pfeifengraswiesen (EU- Code 6410) als auch Magere Flachland- Mähwiesen (EU- Code 6510).

Außerhalb des ausgewiesenen Naturschutzgebietes ist ein primärer Beeinträchtigungsfaktor für diese LRT die Düngung. Hierunter fallen sowohl Nährstoffanreicherungen die aus früheren Aufdüngungen resultieren, als auch aktuelle organische und mineralische Applikationen.

Insbesondere von Bedeutung für den LRT Pfeifengraswiese ist ferner die langfristige negative Veränderung des Gebietswasserhaushaltes zu benennen (siehe hierzu auch die Aussagen im Rahmenpflegeplan für das NSG "Kammereckswiesen von Langen" sowie der Effizienzkontrolle von 1998). Da der vermutete Ursachenkomplex für diese konstatierte negative Entwicklung außerhalb des FFH- Gebietes zu suchen ist und zudem nur auf der Ebene eines hypothetischen Konstrukts diskutiert wird, sind die Möglichkeiten hierauf im Rahmen der Maßnahmenplanung zu reagieren begrenzt.

Im Hinblick auf den LRT Magere Flachlandmähwiese (EU- Code 6510) ist auch die Pferdebeweidung der Grundstücke im südwestlichen Flügel der Kammereckswiesen als problematisch zu werten. Überbesatz , ungünstige Beweidungszeiten ect. können einer gebotenen Entwicklung des LRT in einen günstigen Erhaltungszustand entgegenstehen.

Durch periodische Kontrolle und Pflege der an LRT und bezogen auf das ausgewiesene NSG auch an sonstige Grünlandflächen angrenzenden Gehölzsäume ist Flächenverlusten durch Randsukzessionen entgegenzutreten.

In jüngerer Zeit wird insbesondere im Bereich der Teilfläche "Herchwiesen" eine zunehmende Nutzung dieser Wiesen als Hundeauslauffläche augenfällig. Auch bedingt durch die oben schon erwähnten Veränderungen des Gebietswasserhaushaltes wurde eine ganzjährige Begehbarkeit der Flächen ermöglicht mit der Folge der Etablierung eines regelmäßig genutztes Pfadesystems, welches das Gebiet regelrecht erschließt.

Eine Beeinträchtigungsszenario bezüglich der FFH-LRT ließe sich indirekt über eine mögliche Mahdnutzungsaufgabe auf Grund starker Verkotung und Wühltätigkeiten der Hunde konstruieren. Bedeutsamer ist jedoch der entstandene Beunruhigungsaspekt für Teile der lokalen Fauna, sowie der Vertritt wertvoller Orchideenwiesen, die allerdings außerhalb der FFH-LRT angesiedelt sind.

Angeregt wird die Wiederaufnahme einer NSG- Erweiterungsdiskussion um dieser unbefriedigenden Entwicklung administrativ entgegentreten zu können.

4.2 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten

EU- Code	Artname	Art der Beeinträchtigungen	Störungen von außerhalb
		und Störungen	des FFH- Gebietes
1061	Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling (Glaucopsyche	Mahdtermin	

• .1	
nausunousi	

Siehe auch Ausführungen unter 3.3.2 (Planungsprognose für Anhang II- Arten.)

5. Maßnahmenbeschreibung

5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (NATUREG- Maßnahmentyp 1)

Anmerkung: Die hier benannten Flächen beinhalten keine LRT nach Anhang I bzw. Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie und unterliegen, da außerhalb des NSG "Kammereckswiesen von Langen" lokalisiert, auch nicht der für dieses Naturschutzgebiet geltenden Rechtsverordnung.

5.1.1. Ausübung einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung ohne bestehende vertragliche Bindungen :

NATUREG-Maßnahmencode 16.1

Kreis Offenb. Flur 4 Gemarkung Langen, Flurstücke 577 TF- 609; 618- 621; 645- 651; 654/1; 655/1- 677; 826-827

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstück 407

Kreis Offenb. Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstücke 30-36

Kreis Offenb. Flur13 Gemarkung Egelsbach, Flurstück 1/2 TF

Kreis Gr. Ger. Flur28 Gemarkung Mörfelden, Flurstücke 36/1 TF; 50 TF Mit Ausnahme der Flächen Flur 4, Flurstücke 645-646 und 826-827 ist eine Einbindung dieser Flächen in Extensivierungsverträge mit dem Verbot des Düngens, des Pestizideinsatzes und u. U. einer Mahdzeitpunktregelung aus allgemein naturschutzfachlichen Gründen anzustreben.

5.1.2. Ausübung einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen bestehender vertraglicher Vereinbarungen, z.Zt. HELP, Leistungspaket 1.1.3 : NATUREG –Maβnahmencode 12.6

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 377 ; 383- 392 ; 403/1 – 406 ; 421- 451/1

Kreis Offenb. Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstücke 1/1-4 jew.TF; 5-9

5.1.3 Ausübung einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen bestehender vertraglicher Vereinbarungen, hier das Extensivierungsprogramm des Kreises Offenbach:

NATUREG- Maßnahmencode 12.6

Kreis Offenb. Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstücke 10-13; 37-50

Nach Auslaufen dieses Programms sind die Flächen, sofern keine Neuauflage des Programmes erfolgt, in Extensivierungsverträge des Landes Hessen einzubinden.(siehe HIAP)

5.1.4 Ausübung einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen bestehender vertraglicher Vereinbarungen, z.Zt. HEKUL

NATUREG- Maßnahmencode 12.6

Kreis Offenb. Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstücke 14 TF; 15-36

Nach Beendigung der laufenden vertraglichen Bindung sind diese Flächen in HELP- analoge Nachfolgeprogramme einzubinden (siehe HIAP)

Die entsprechende Bereitschaft des Bewirtschafters zur Mitwirkung ist gegeben.

5.1.5 Ausübung einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung in Folge einer Wiederaufnahme der Mahdnutzung verbrachender Flächen

NATUREG- Maßnahmencode 1.2

Kreis Offenb. Flur 4 Gemarkung Langen, Flurstücke 610-617

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 367-370; 380 TF

Flur 47 Gemarkung Langen, Flurstücke 20 TF; 21-22

Eine Einbindung dieser Flächen in Extensivierungsverträge ist aus allgemein naturschutzfachlichen Gründen anzustreben.

5.1.6 Ausübung einer ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Nutzung :

NATUREG- Maßnahmencode 16.2

Kreis Offenb. Flur 13 Gemarkung Egelsbach, Flurstücke 1/2 TF; 1/3; 1/11

Kreis Gr. Gerau Flur 28 Gemarkung Mörfelden, Flurstücke 30/1; 32/1; 34/1; 36/1; 50 TF; 53 TF

5.1.7 Sonstige Nutzungen hier: Beibehaltung der aktuellen Nutzung

NATUREG- Maßnahmencode 16.4

Gehölzflächen und Hochstaudenfluren ohne Nutzung

Kreis Offenbach Flur 4 Gemarkung Langen, Flurstücke 378-379; 419-420; 604-609

576;828

Kreis Offenbach Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 147/1; 148/1; 158

Kreis Offenbach Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstücke 1/1-3 jew. TF

Kreis Offenbach Flur 47 Gemarkung Langen, Flurstücke 14/1; 20 TF

Kreis Gr. Gerau Flur 28 Gemarkung Mörfelden, Flurstücke 50 TF; 53 TF

Sonstige anthropogene Nutzungsformen

Kreis Offenbach Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstück 14

Kreis Offenbach Flur 47 Gemarkung Langen, Flurstücke 23-24

Kreis Offenbach Flur 13 Gemarkung Egelsbach, Flurstück 1/6

- 5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes
- erforderlich sind: (NATUREG Maßnahmentyp 2)
- 5.2.1. Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für die LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) und 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden) durch vorrangige Einbindung der Flächen in Extensivierungsverträge: (Ist- Zustand = keine vertraglichen Vereinbarungen)

NATUREG- Maßnahmencode 12.2

Kreis Offenb. Flur 4 Gemarkung Langen, Flurstücke 632-634; 624/1-627/2

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 412/1 – 413

5.2.2 Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden) sowie eines günstigen Erhaltungszustandes B für die LRT 6510 (magere Flachlandmähwiese), 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden) und 6230 (Artenreiche montane Borstgrasrasen) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge (z.Zt. HELP) mit Mahdterminvorgabe ab 15. Juni: NATUREG- Maßnahmencode 1.2.1.2

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 201/2 ; 202/2 TF; 249- 252 253-256 ; 222- 225 (alle NSG Kammereckswiesen)

Kreis Gr. Gerau Flur 28 Gemarkung Mörfelden Flurstück 53 TF

5.2.3 Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für den LRT 6410

(Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden) sowie eines günstigen Erhaltungszustandes B

für den LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) durch Bewirtschaftung im Rahmen

bestehender Extensivierungsverträge (z. Zt. HELP) mit Mahdterminvorgabe ab 15. Mai (
Förderung Ameisenbläuling):

NATUREG- Maßnahmencode 1.2.1.6

Kreis Offenbach Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 226- 248 z.Teil auf TF (NSG Kammereckswiesen)

5.2.4. Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes der Wertstufe A für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) durch Erhalt der Artenvielfalt
 NATUREG- Maβnahmencode 11.9.1

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 222- 225; 226- 248 z.Teil TF (NSG Kammereckswiesen)

Zu den floristischen Besonderheiten des Gebietes gehört die Kriechweide (*Salix repens*). Im Rahmen eines Monitorings ist das Ausbreitungsverhalten der Art zu erfassen. Ist im Ergebnis eine zunehmende Flächendominanz zulasten anderer, den LRT Pfeifengraswiese charakterisierender Arten zu konstatieren, sind die betreffenden Flächen einer zweischürigen Mahd zu unterziehen.

Im Falle eines zweiten Schnittes ist zu beachten, dass dieser aus Gründen des Wiesenknopf-Ameisenbläulingsschutzes erst ab Ende September durchgeführt werden kann.

- 5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitate, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C nach B) (NATUREG- Maßnahmentyp 3)
- 5.3.1 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für die LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) und 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden) durch vorrangige Einbindung der Flächen in Extensivierungsverträge (Ist –Zustand ungünstig = C, es bestehen z. Zt. keine vertraglichen Vereinbarungen).

 NATUREG- Maβnahmencode 12.2

Kreis Offenb. Flur 4 Gemarkung Langen, Flurstücke 622-623; 628-631; 635/1-644;

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 408-411

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 150/1-157

5.3.2 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für die LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) und 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge (z. Zt. HELP) mit Mahdterminvorgabe ab 15. Juni (Ist- Zustand ungünstig = C)

NATUREG- Maβnahmencode 1.2.1.2

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 371-376; 380TF-382; 745

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 170- 177; 220- 221; (alle NSG Kammereckswiese)

(Kreis Gr. Gerau Flur 28 Gemarkung Mörfelden, Flurstück 53 TF) Durch Maßnahme 5.2.2 bereits abgedeckt!

5.3.3 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für die Population des
 Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings (Glaucopsyche nausithous) infolge einer die
 Entwicklungsökologie der Art berücksichtigenden Mahdterminvorgabe

NATUREG- Maßnahmencode 11.6

Zwecks Habitatoptimierung der Anhang II- Art, Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling, sind im Falle eines Zustandekommens von Extensivierungsverträgen, zumindest auf u.g. Vorrangflächen, Mahdzeitpunkte ab Mitte Mai anzustreben. Alternativ, bzw. als Termin für einen möglichen zweiten Schnitt, ist für diese Flächen ein Mahdzeitpunkt ab Ende September anzusetzen.

Kreis Offenb. Flur 4 Gemarkung Langen, Flurstücke 624/1- 640; 655/1- 673/1

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 407-413; 422-435

Kreis Offenb. Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstücke 1/1-13

Kreis Groß- Gerau Flur 28 Gemarkung Mörfelden, Flurstück 53

Die bereits bestehenden, der Entwicklungsökologie dieser Art Rechnung tragenden vertraglichen Vereinbarungen hinsichtlich der Mahdzeitpunktvorgabe, komplettieren diesen Maßnahmenpunkt (siehe auch unter 5.2.4 / 5.2.5)

5.3.4 Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 2330 (Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen) (Ist- Zustand ungünstig = C)

NATUREG- Maßnahmencode 12.1.6

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 414- 418; 419-420 jew. TF

Auf Grund seines Reliktflächencharakters und einem erheblichen, flächenspezifischen Beeinträchtigungsszenario wurde der LRT 2330 der Wertstufe C (ungünstiger Erhaltungszustand) zugeordnet.

Eine Verbesserung der Wertstufe ist nur über eine Flächenausweitung des LRT in Kombination mit dem Ausschalten bzw. einer Zurücknahme der den LRT beeinträchtigenden Neophyten- und Ruderalgesellschaften zu erzielen.

Folgende Einzelmaßnahmen werden vorgeschlagen:

• Gehölzrodungen, insbes. Birken, Ginster, Weiden und Holunder auf ca. 0,25 ha.

- Abschieben des Oberbodens auf ca. 20- 25 cm Tiefe incl. des Gras- und Staudenaufwuchses sowie der verbliebenen Wurzelstöcke auf einer Fläche von ca. 0,2 ha mit möglicher Anböschung des Materials entlang des nördlich angrenzenden Gehölzstreifens (Flurstück 419) bzw. flächiger Verteilung auf benachbarten, ruderalisierten Grundstücken.
- Beseitigung der abgelagerten Hölzer und Metallrohre
- Beseitigung eines Japanknöterich- Röhrichts (*Reynoutria japonica*.) auf ca. 400 qm Fläche.
 - (Flurstücke 417- 420). Möglichkeiten einer Problemlösung wären u.a. eine mehrjährige Ausdunkelung unter Folie oder aber eine zumindest physiologische Schwächung durch eine mehrmalige Mahd jährlich.
- Sicherstellung einer regelmäßigen Pflege, z.B. via Beweidung / Mahd. Eine
 Mulchmahd ist nur Mittel der zweiten Wahl, da hierdurch zwar das Aufkommen von
 Gehölzen unterbunden wird, ein Nährstoffaustrag aber nicht stattfindet.

Voraussetzung für eine Maßnahmenumsetzung ist der Erwerb der betreffenden Grundstücke. Vorgeschlagen wird eine Umsetzung im Rahmen von Kompensations- und Ausgleichsverpflichtungen, respektive Ökopunktekontomaßnahmen.

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen zu zusätzlichen LRT- Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten, sofern das Potential des Gebietes dies zulässt oder erwarten lässt. (NATUREG- Maßnahmentypen 5) bzw.

Sonstige aus der NSG- Verordnung resultierende Maßnahmen (NATUREG- Maßnahmentyp 6)

5.4.1 Extensive Bewirtschaftung von Wiesenflächen im Rahmen bestehender HELP-Verträge, Leistungspaket 3 mit Mahdtermin ab 15.Juni (NATUREG- Maßnahmentyp 6) NATUREG- Maßnahmencode 1.2.1.1

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 284- 334 jew. TF $206\text{--}208\ ;\ 209\text{--}218\ \text{jew.}\ \text{TF}$ $219;\ 203/2-205/2\ ;\ 163\text{TF}$ $164\text{--}169\ ;\ 178/1\text{--}196\ ;$

(alle NSG Kammereckswiese)

Diese Flächen beinhalten keine LRT. Gemäß den Vorgaben der NSG- Verordnung ist eine extensive Bewirtschaftung dieser Flächen sicherzustellen.

5.4.2. Wiederherstellen der Bewirtschaftbarkeit von Grünlandflächen

(NATUREG- Maßnahmentyp 6)

NATUREG- Maßnahmencode 1.11

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 231- 248 (NSG Kammereckswiese)

Entfernen abgebrochener Äste und Baumkronenreste aus den östlichen Randbereichen o.g. Grundstücke mit nachfolgender Einbindung dieser Flächen in ein Grünlandextensivierungsprogramm .

Alternativ: Jährliche Mulchmahd zwecks Offenhaltung des zusammenhängenden Flächenabschnitts.

5.4.3 Gewährung eines flächigen Prozessschutzes (NATUREG- Maßnahmentyp 6)

NATUREG- Maßnahmencode 1.9.1.3

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstück 202/2 TF (NSG Kammereckswiese)

Keine Maßnahmen im eigentlichen Sinne.

5.4.4 Sicherung einer nachhaltigen Bewirtschaftbarkeit von Grünland sowie Sicherung von Schilfröhrichtflächen im Randzonenbereich zu benachbarten Gehölz- und Waldfluren (NATUREG- Maßnahmentyp 6)

NATUREG- Maßnahmencode 12.1.3

Rückschnitt und Aufastung Wiesen- und Schilfröhricht- begleitender Gehölze in 5 jährigem Turnus insbes. auch als Vorbeugung gegen Flächenverluste durch randliche Sukzessionsabläufe.

Dies gilt für die Gehölze folgender Grundstücke :

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, (NSG Kammereckswiese)

- Flurstücke 162-168 inkl. Solitärgehölze

201/2; 202/2; 209-218 330-333

- Nördlicher Randbereich der Flurstücke 284- 334 (hier der das NSG begrenzende Waldrand)
- Aufasten des Baumbestandes im Bereich der das Natur schutzgebiet durchziehenden Gräben ,Flurstücke 349/2; 346

Kreis Groß- Gerau Flur 28 Gemarkung Mörfelden Flurstück 53

5.4.5 Bewirtschaftung der die NSG- Fläche durchziehenden bzw. begrenzenden Gräben (NATUREG- Maßnahmentyp 6)

NATUREG- Maßnahmencode 4.3.2 und 4.6.7

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Grabenparzellen 350 ; 349/2 ; 346 ; 345/1
Grabenparzelle in Verlängerung Flurst.
347
Grabenparzelle entlang westl. Rand der
Flurstücke 219-225
(alle NSG Kammereckswiese)

Ziel der Planung ist es, Einfluss auf die konstatierte negative Entwicklung des Gebietswasserhaushaltes zu nehmen sowie im Kontext einer Gehölzaufwuchs verhindernden Mahdpflege die Korridorfunktion der Grabenvegetation innerhalb des Biotopverbundes zu sichern.

Die Umsetzung der Planungsziele beinhaltet folgende Maßnahmen:

- Temporäre Wasserrückhaltung in den Grabenparzellen 349/2; und 346; mittels mobiler Stauvorrichtungen, hier Sandsäcke, die bei Bedarf kurzfristig installiert aber auch wieder abgeräumt werden können. Ausführung nach Rücksprache mit dem gebietsbetreuenden Forstamt durch lokale Naturschutzverbände.
- Periodische Mahdpflege der Gräben zwecks Verhinderung von linearen, riegelbildenden Gehölzsukzessionen innerhalb des Grabensystems bei gleichzeitiger Sicherung einer dauerhaften Korridorfunktion in Folge des ganzjährigen Verbleibs zusammenhängender Hochstaudenfluren. Die Mahd erfolgt in einem 2 jährigen Turnus, wobei jeweils nur einseitig eine Grabenböschung bis Mitte Grabensohle der Mahdpflege unterzogen wird.
- Bereits vorhandene Gehölze innerhalb der Grabenparzelle 349/ 2 werden mit Ausnahme des dort etablierten Baumbestandes in 2-jährigem Turnus auf den Stock gesetzt.

• Die benannten periodischen Maßnahmen beziehen sich **nicht** auf den das NSG nördlich begrenzenden Graben, Grabenparzelle 350. Lediglich zwecks Erhalt des Schilfgürtels sind hier bei Bedarf aufkommende Gehölze zu entnehmen.

5.4.6 Erhalt von Schilfröhrichten (*Phragmitetum australis*) (NATUREG- Maßnahmentyp 6)

NATUREG- Maßnahmencode 12.1.2.4

Kreis Offenb. Flur 28 Gemarkung Langen, Flurstücke 322-334 jew. TF (NSG Kammereckswiese)

Kreis Groß- Gerau Flur 28 Gemarkung Mörfelden, Flurstücke 36/1; 50 Gehölzentnahmen sind bei Bedarf vorzunehmen. Ausführung der Gehölzentnahmen in der Gemarkung Mörfelden durch HGON/ NABU Groß- Gerau im Rahmen vertraglicher Vereinbarungen (Finanzierung über Zuwendung durch RP Darmstadt möglich)

5.4.7Anlage eines Flachwassertümpels (NATUREG- Maßnahmentyp 6)

NATUREG- Maßnahmencode 4.7.2

Kreis Offenb. Flur 29 Gemarkung Langen, Flurstücke 2/1 und 3

Ausführung durch BUND- Langen. Aushubfläche ca. 150 qm mit einer max. Aushubtiefe von 150 cm.

5.4.8 Entwicklung des LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) auf einem bisher als Kleingartengelände genutzten Grundstück (NATUREG- Maßnahmentyp 5)

NATUREG- Maßnahmencode 1.2.13 und 12.1.2.1

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstücke 396-402

Ziel der Entwicklungsmaßnahme ist die Ausbildung einer mäßig trockenen – trockenen Assoziation des LRT 6510 (magere Flachlandmähwiese).

Eine Umsetzung im Rahmen von Kompensations- und Ausgleichsverpflichtungen/ Ökopunktekonto ist anzustreben. Voraussetzung ist der Grundstückserwerb.

Die Maßnahme gliedert sich in folgende Arbeitsschritte auf:

 Entfernen der Nadelholzbäume, insbesondere der Fichten (Picea abies), der Kastanie (Aesculus hippocastaneus) sowie diverser Ziersträucher unter Belassung der vorhandenen Eschen,- Birken- und Weidensolitäre. Achtung! Am südöstlichen Rand der Fläche steht eine Gruppe von 3- 4 Fichten, die einen Bussardhorst beherbergen. Dieser Horst ist seit einigen Jahren regelmäßig besetzt. Sofern sich diese Fichten zum Zeitpunkt einer Maßnahmenumsetzung in einem noch grünen Zustand befinden, sind diese Bäume ebenfalls zu belassen.

- Einzelstockfräsungen zwecks Wiederherstellung der Mahdfähigkeit der Fläche nach erfolgten Baumfällungen
- Optional können durch das partielle Abschieben von Moosdecken Habitatstrukturen für Sandmagerrasen (LRT 2330) geschaffen werden.
- Sicherung einer langfristigen, extensiven Mahdnutzung mit Mahdgutentsorgung

5.4.9 Entwicklung des LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) durch Beseitigung pflanzlicher Abfalldepositionen sowie beweglicher als auch stationärer Hinterlassenschaften einer ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzung (NATUREG- Maßnahmentyp 5)

NATUREG- Maßnahmencode 12.4.6 und 12.4.7

Kreis Offenb. Flur4 Gemarkung Langen, Flurstücke 636-637 jew. TF
Beseitigen einer Brandstelle mit teilverbrannten Baumstubben . Fläche ca. 30-40 qm. Die
Fläche ist anschließend in eine Mahdnutzung einzubinden. Veranlasser UNB Kreis
Offenbach.

Kreis Offenb. Flur 27 Gemarkung Langen, Flurstück 412/2 -413 jew.TF
Beseitigung landwirtschaftlicher Gerätereste und einer ehemals landwirtschaftlich genutzten
Unterstellvorrichtung. Veranlasser UNB Kreis Offenbach.

5.4.10 Kontrolle und Ergänzung der Naturschutzgebietsbeschilderung

(NATUREG- Maßnahmentyp 6)

NATUREG- Maßnahmencode 14.3

6. Report aus dem Planungsjournal



Darmstadt
Abteilung XYZ

Überschrift

Maßnahme	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grund- maßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Landwirtschaft		Ausgenommen der Obst- u.Ackerflächen. ist aus allgem. naturschtzfachl. Gründen eine vertragl. Extensivierung anzustreben	Ausübung einer ordnungsgem. landwirtschaftlichen Nutzung ohne bestehende vertragl. Bindungen. Die Flächen beinhalten keine LRT oder Anhang II- Arten und unterliegen auch keiner NSG- Verordnung	1	ja	6,62	0,00	01	2007
Artenschutzmaßnahmen	11.6.	Im Falle des Abschlusses eines Extensivierungsvertrages Mahdzeitpunkt Mitte Mai/ Ende Sept. anstreben	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für die Population des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings in Folge einer Mahdterminvorgabe Mitte Mai/ Ende September	3	ja	7,13	0,00	01	2007
Beibehaltung der bis	12.6	Bewirtschaftung im Rahmen der bestehenden vertraglichen Vereinbarungen. Flächen ohne LRT oder NSG- Bezug	Ausübung einer ordnungsgem. landwirtschaftl. Nutzung im Rahmen bestehender vertraglicher Extensivierungsvereinbarungen hier z.Zt.HELP. Nach Vertragsende Einbindung in HIAP	1	ja	4,55	0,00	06	2007
Beibehaltung der bis	12.6.	Bewirtschaftung im Rahmen bestehender vertrtragl. Vereinbarungen.Flächen ohne LRT- oder NSG-Bezug	Ausübung einer ordnungsgem. landwirtschaftl. Nutzung im Rahmen bestehender vertraglicher Vereinbarungen, hier das Extensivierungsprogramm des Kreises Offenbach. Sofern keine Programmneuauflage, Einbindung z.B. in HIAP		ja	1,18	0,00	06	2007

Beibehaltung der bis	12.6.	Bewirtschaftung im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen. Flächen ohne LRT oder NSG- Bezug	Ausübung einer ordnungsgem. landwirtschaftl. Nutzung im Rahmen bestehender vertraglicher Vereinbarungen, hier HEKUL. Nach Ablauf der vertragl. Bindung, Einbindung der Flächen in HIAP	'	ja	1,65	0,00	06	2007
Grünlandnutzung	1.2.	Restitution einer regelm.Grünlandnutzung z.Zt. verbrachender Flächen. Anzustreben ist eine Extensivnutzung	Ausübung der ordnungsgem. landwirtschaftl. Nutzung durch Wiederaufnahme einer jährl. Mahdnutzung in verbrachenden Flächen. Eine Extensivnutzung ist anzustreben	1	ja	0,52	0,00	06	2008
Forstwirtschaft	16.2.	Keine Maßnahmenfestlegung,Flächen ohne FFH- oder-NSG- Bezug	Ausübung einer ordnungsgem. forstwirtschaftl. Nutzung	1	ja	1,76	0,00	01	2007
Sonstige	16.4.	Saum- und Gehölzflächen ohne Nutzungen, Kleingärten und sonst. anthropogenen Nutzungsformen. Flächen ohne FFH-und NSG- Bezug	Beibehaltung der aktuellen Nutzungen	1	ja	2,31	0,00	01	2007
Extensivierung der N	12.2.	Vorrangige Extensivierung der Mahdnutzung. Mahdintervalle mind. einschürig,jährlich	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6510 (magere Flachland- Mähwiese) durch Einbindung der Flächen in Extensivierungsverträge, z.B. HIAP. (Ist- Zustand=keine vertragl. Vereinbarungen)	2	ja	0,22	0,00	04-06	2008
Extensivierung der N	12.2.	Vorrangige Extensivierung der Mahdnutzung. Mahdintervalle mind. einschürig,jährlich	Gewährung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) durch Einbindung der Flächen in Extensivierungsverträge, z.B. HIAP (Ist- Zustand= keine vertragl. Vereinbarungen)	2	ja	0,60	0,00	04-06	2008
Extensivierung der N	12.2.	Vorrangige Extensivierung der Nutzung. Mahdintervall einschürig, jährlich	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6510 (magere Flachlandmähwiese) durch Einbindung der Flächen in Extensivierungsverträge, z.B. HIAP(Ist- Zustand ungünstig = C, keine vertragl. Vereinbarungen)	3	ja	2,97	0,00	04-06	2008

Extensivierung der N	12.2.	Vorrangige Extensivierung der Mahdnutzung. Mahdintervalle einschürig, Jährlich	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B fur den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen)durch Einbindung der Flächen in Extensivierungsverträge, z.B. HIAP (Ist- Zustand ungünstig = C, keine vertragl. Vereinbarungen)	3	ja	0,12	0,00	04-06	2007
Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Gewährleistung einer extensiven ein-zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen	Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 16.Juni	2	ja	0,40	0,00	06	2007
Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Gewährleistung einer extensiven ein-zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 16.Juni	2	ja	0,45	0,00	06	2007
Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Gewährleistung einer extensiven ein-zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6510 (magere Flachland- Mähwiese) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 16.Juni	2	ja	1,22	0,00	06	2007
Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Gewährleistung einer extensiven ein- zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6230 (Artenreiche montane Borstgrasrasen) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 16.Juni	2	ja	0,04	0,00	06	2007
Mahd mit Terminvorga	1.2.1.6.	Gewährleistung einer Ameisenbläuling-verträglichen ein-zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen best. vertragl. Vereinbarungen	Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes A für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen)durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender	2	ja	1,33	0,00	05	2007

			Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 15. Mai						
Mahd mit Terminvorga	1.2.1.6.	Gewährleistung einer Ameisenbläuling-verträglichen ein-zweischürigen Mahd im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6510 (magere Flachland- Mähwiese) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 15. Mai	2	ja	0,68	0,00	05	2007
Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Gewährleistung einer ein- zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6510 (magere Flachland- Mähwiese) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 16.Juni (Ist- Zustand ungünstig = C)	3	ja	4,04	0,00	06	2007
Zweischürige Mahd	1.2.1.2.	Gewährleistung einer extensiven ein- zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen bestehender vertragl. Vereinbarungen	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) durch Bewirtschaftung im Rahmen bestehender Extensivierungsverträge mit Mahdterminvorgabe ab 15.Juni (Ist- Zustand ungünstig = C)	3	ja	0,62	0,00	06	2007
Abschieben von Oberb	12.1.6.	Gehölzrodungen, Abschieben Oberboden, Beseitigen Knöterichstauden, u.U. Ankauf Grundstücke, siehe auch Analogplan	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B für den LRT 2330 (offene Grasfl. mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen) (Ist - Zustand ungünstig = C)	3	nein	0,53	0,00	01	2008
Einschürige Mahd	1.2.1.1.	Gewährleistung einer extensiven ein- zweischürigen Mahdnutzung im Rahmen bestehender vertraglicher Vereinbarungen	Extensive Bewirtschaftung von Wiesenflächen gemäß NSG- Verordnung zwecks naturschutzfachlicher Sicherung sonstiger wertvoller Grünlandgesllschaften	6	ja	5,60	0,00	06	2007
Beseitigung störende	1.11.	Beseitigen Äste und Baumkronenreste, Beseitigen Stockausschläge, Einbindung in Mahd- oder period. Mulchmahd	Wiederherstellung der Bewirtschaftbarkeit von Grünlandflächen	6	nein	0,16	313,20	10-12	2008
Sukzession	15.1.	Keine Maßnahmen im eigentlichen Sinne	Gewährleistung natürlicher Prozesse	6	ja	0,09	0,00	99	2007

Gehölzpflege	12.1.3.	Period. Rückschnitt und Aufastung Wiesen- und Schilfröhrichtbegleitender Gehölze. Verhinderung Flächenverluste	Sicherung der nachhaltigen Bewirtschaftbarkeit von Grünland, sowie Sicherung von Schilfröhrichtflächen im Randzonenbereich zu benachbarten Gehölz- und Waldfluren	6	ja	1,00	700,00	10-12	2009
Wasserstandsregulier	4.3.2.	Temporäre Wasserrückhaltung mittels mobiler Stauvorrichtung, hier: Sandsäcke	Bewirtschaftung der die NSG- Fläche durchziehenden Gräben im Hinblick auf eine Verbesserung des Gebietswasserhaushaltes	6	ja	1,00	150,00	01	2008
Extensive Mahd der B	4.6.7.	Period. Mahd in 2 jährigem Intervall, jeweils nur eine Grabenböschung bis Mitte Grabensohle, Auf den Stock - Setzen v. Gehölzen	Bewirtschaftung der die NSG- Fläche durchziehenden, bzw. begrenzenden Gräben zwecks ganzjähriger Sicherung einer Korridorfunktion innerhalb des Biotopverbundes	6	ja	1.200,00	720,00	10-12	2008
Entfernen von Jungbä	12.1.2.4.	Gehölzentnahmen aus Schilfröhrichten bei Bedarf	Erhalt von Schilfröhrichten	6	ja	2,11	210,74	01	2010
Beseitigung von Konk	11.9.1.	Monitoring der Kriechweide (Salix repens) Im Falle deutlicher Dominanzausweitung zusätzlicher Mahdgang	Gewährleistung eines hervorragenden Erhaltungszustandes der Wertstufe A für den LRT 6410 (Pfeifengraswiesen) durch Siocherung der Artenvielfalt	2	ja	1,00	200,00	10-12	2009
Anlage von Ruhe-/ FI	4.7.2.	Schaffung von Ablaichplätzen für lokale Amphibienfauna	Anlage eines Flachwassertümpels	6	nein	1,00	0,00	10-12	2008
Mehrschürige Mahd	1.2.1.3.	Periodisch jährliche Mahdnutzung nach erfolgter Gehölzrodung und Stockfräsung, siehe auch näheres Analogplan	Entwicklung des LRT 6510 (magere Flachland- Mähwiese) auf einem bisher als Kleingartengelände genutzten Grundstück	5	ja	0,48	0,00	01	2008
Vollständige Beseiti	12.1.2.1.	Umfangreiche Gehölzrodungen mit Stockfräsung. Achtung Bussardhorst!!, Grundstückserwerb, siehe auch Analogplan	Entwicklung des LRT 6510 (magere Flachland- Mähwiese) auf einem bisher als Kleingartengelände genutzten Grundstück	5	nein	0,48	0,00	01	2008
Beseitigung von org.	12.4.6.	Ehemalige Brandstelle mit verkohlten Baumstubben. Fläche ca. 40 qm Einbindung der Fläche in period.Mahdnutzung	Entwicklung des LRT 6510 (magere Flachland- Mähwiese) durch Beseitigung pflanzlicher Abfalldepositionen	5	ja	0,02	0,00	01	2008

InformationstafeIn		Kontrolle und Ergänzung der Beschilderung	Schutzgebietskennzeichnung	6	ja	1,00	100,00	01	2007
Beseitigung von nich	12.4.7.	Beseitigung alter landwirtschaftl. Geräte sowie Blechschuppen, Gehölzrodung,in Folge jährl. Mahdnutzung	Entwicklung des LRT 6510 (magere Flachlandmähwiese) durch Beseitigung Hinterlassenschaften ehemaliger landwirtschaftl. Nutzung. Einbindung der Fläche in eine periodische extensive Mahdnutzung	5	ja	0,01	0,00	01	2008
					nein	0,00	0,00		
0,00	289,31	0,00	0,00	117,00	0,00	1.252,86	2.393,94	253,00	70.265,00

vom 23.05.2007

(c) Gtools.net 2002-2006

7. Monitoring

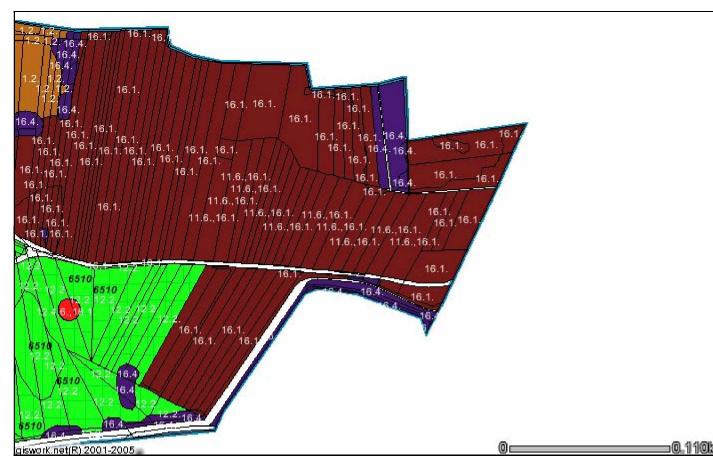
8. Literatur

- Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in NATURA
 2000- und Naturschutzgebieten
- Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH- Gebiet 6017- 305
 "Kammereckswiesen und Kirchnerseckgraben von Langen" erstellt durch das Institut
 für Botanik und Landschaftskunde in Frankfurt am Main, Dr. Karl Peter Buttler, 2004
- Verordnung über das Naturschutzgebiet "Kammereckswiesen von Langen" vom 1.Nov. 1982 (St.Anz. 46/1982 S. 2031 sowie Berichtigung St. Anz. 28/1997 S. 2097)
- Rahmenpflegeplan und Effizienzkontrolle für das NSG "Kammereckswiesen von Langen" erstellt durch das Institut für Botanik und Landschaftskunde in Frankfurt am Main, Dr. Karl Peter Buttler, 1998 (gültig ab 1999)

9.Anhang

NATUREG - Themenkarte "Maßnahmen" in der Flächenabfolge von Ost nach West

NATUREG-Karte Herchwiesen Ostteil

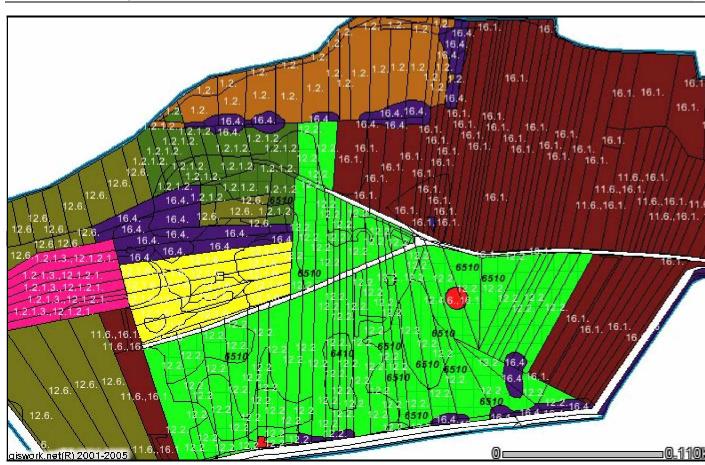


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karté 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte Herchwiesen zentraler Flächenbereich

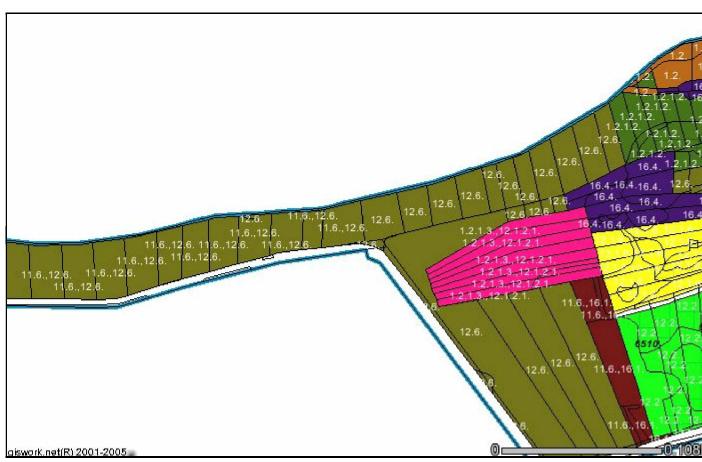


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte Herchwiesen westlicher Abschnitt I

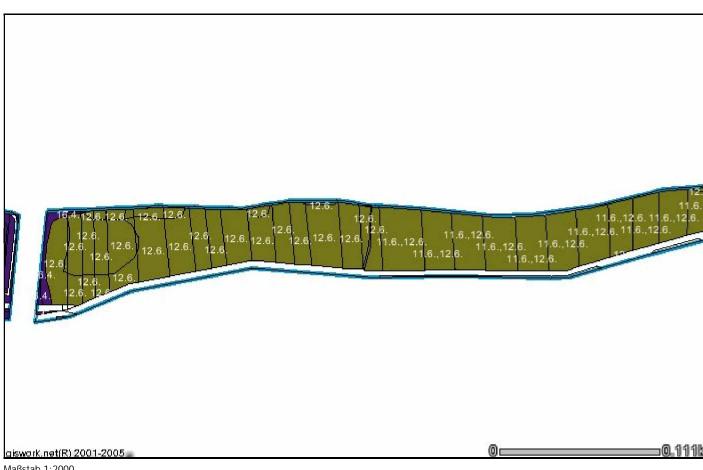


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

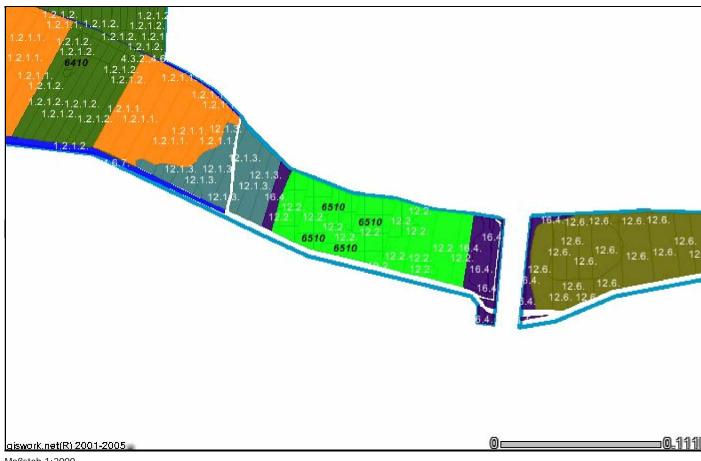
NATUREG-Karte Herchwiesen westlicher Abschnitt II bis Eisenbahnlinie



Maßstab 1:2000

- Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:
 Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte Kammereckswiesen Abschnitt westlich der Eisenbahnlinie

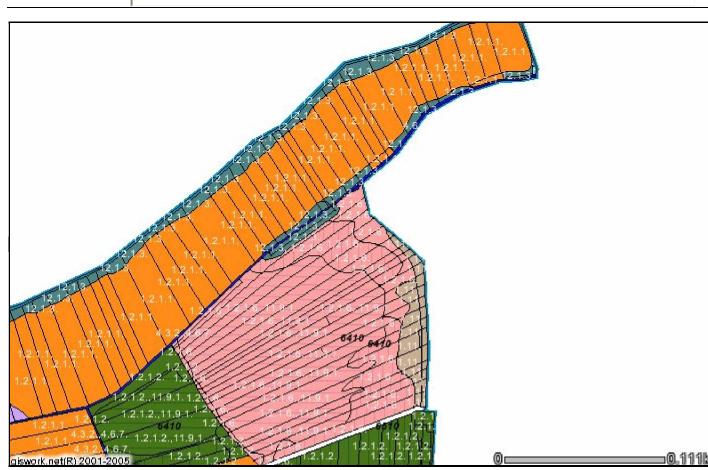


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und
- Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte NSG Kammereckswiese nord- östlicher Flächenabschnitt



Maßstab 1:2000

- Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:
 Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte NSG Kammereckswiese süd- östlicher Flächenabschnitt

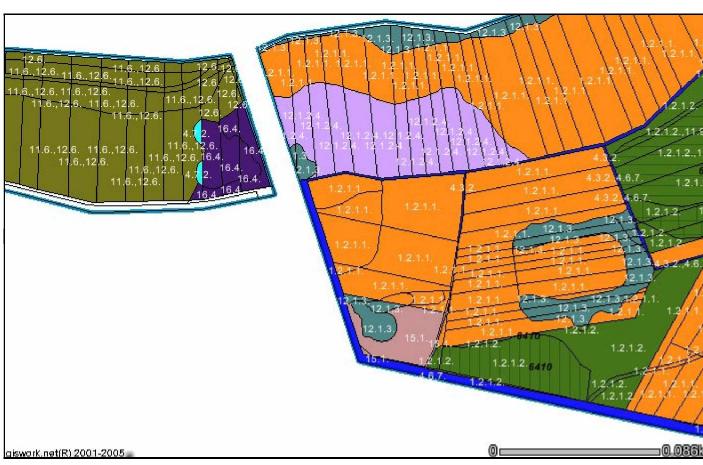


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

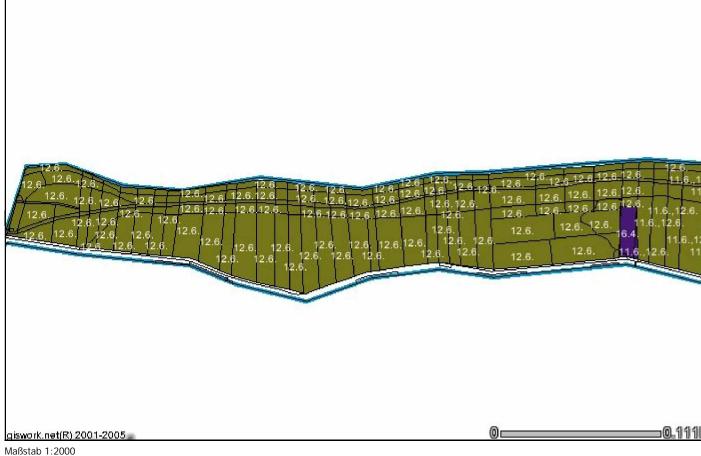
- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
 - Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und
- Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte NSG-Kammereckswiesen zentraler und westlicher Bereich/Riedwiese Ostflügel



Maßstab 1:2000

- Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:
 Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

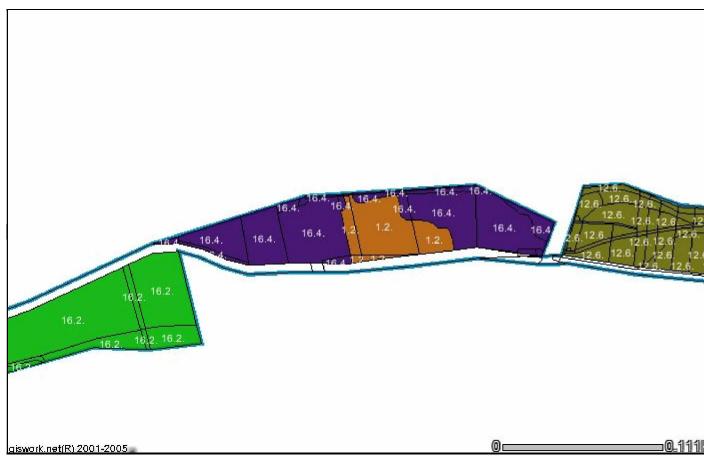


Riedwiese

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte Gebietsflächet nördlich der Kläranlage

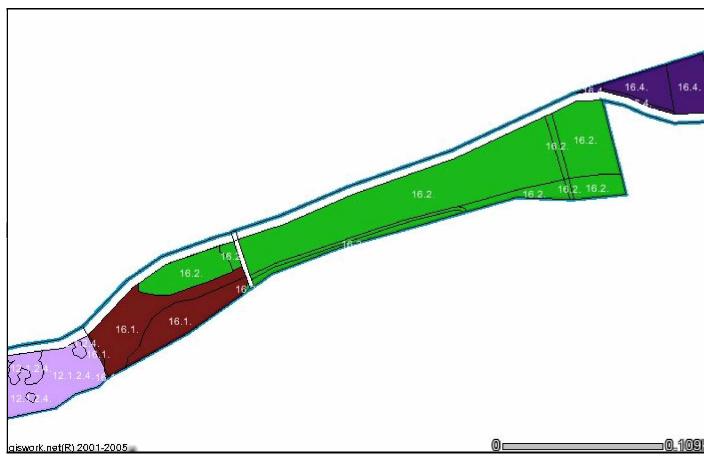


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte Kirchnerseckgraben östlicher Abschnitt

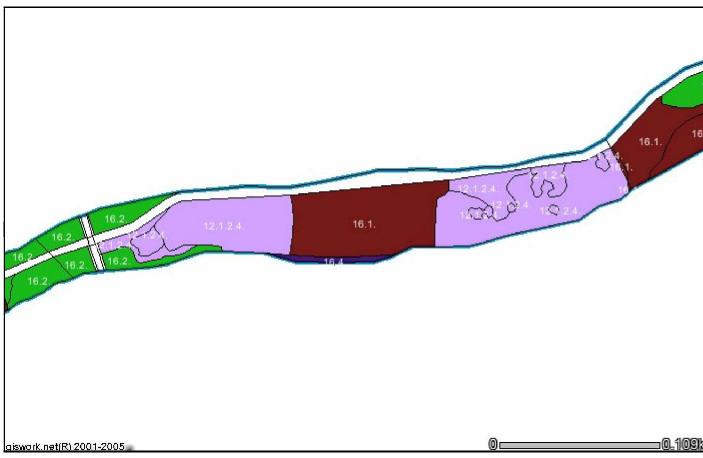


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

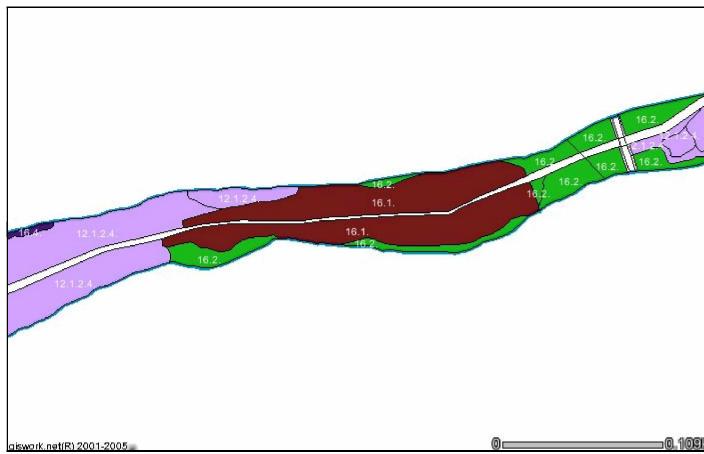
NATUREG-Karte Kirchnerseckgraben zentraler Abschnitt I



Maßstab 1:2000

- Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:
 Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karté 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte Kirchnerseckgraben zentraler Abschnitt II

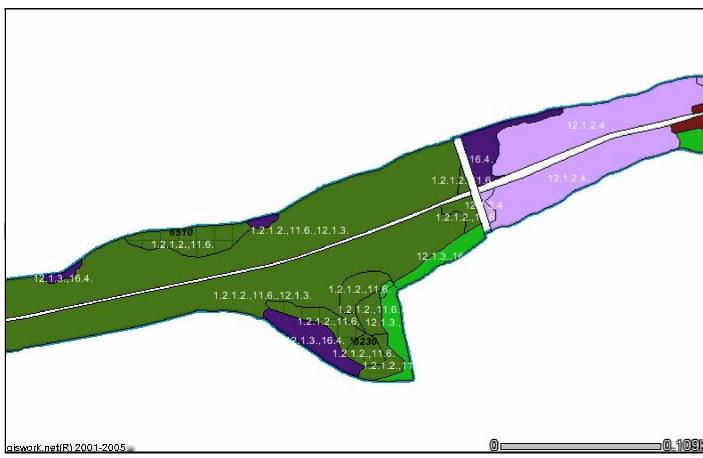


Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATTLIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karté 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

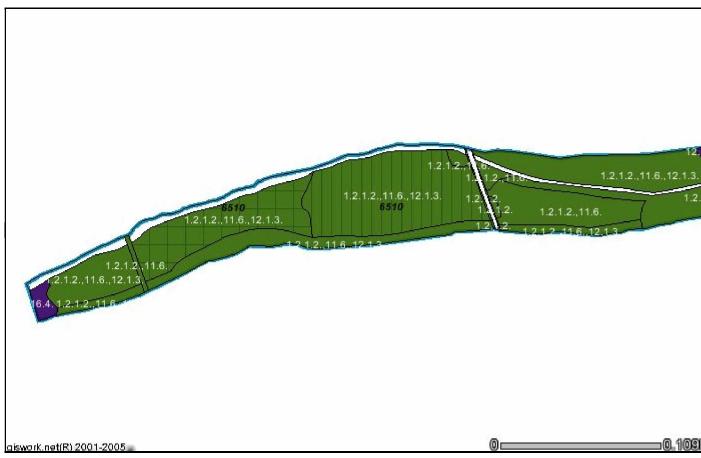
NATUREG-Karte Kirchnerecksgraben westlicher Abschnitt I



Maßstab 1:2000

- Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:
 Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

NATUREG-Karte Kirchnerseckgraben westlicher Abschnitt II



Maßstab 1:2000

Kartengrundlage sind je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
 ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karté 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)