



# Maßnahmenplan

für das FFH- Gebiet

**5919-304 „NSG Schiffflache bei Großbauheim“**

**Gültigkeit: ab 2010**

**Versionsdatum: 13.07.2009**

Darmstadt, den 01.09.2009

**FFH- Gebiet: „NSG Schiffflache bei Großbauheim“**

Betreuungsforstamt:	Forstamt Hanau- Wolfgang
Kreise:	Main- Kinzig- Kreis ; Hanau
Stadt/ Gemeinde:	Hanau; Großkrotzenburg
Gemarkung:	Großbauheim; Großkrotzenburg
Größe:	52,81 ha
NATURA 2000-Nummer:	5919-304
Bearbeiter	Wolfgang Röhser, HESSEN- FORST Forstamt Dieburg, Regionalbetreuung NATURA 2000

**NSG: „Schiffflache bei Großbauheim“**

Verordnung des NSG „Schiffflache bei Großbauheim“	20. November 1990
StAnz. für das Land Hessen:	Nr. 50/1990, S. 2682 ff.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b>	Seite 3
<b>2. Gebietsbeschreibung</b>	Seite 4
Kurzcharakteristik	Seite 4
Politische und administrative Zuständigkeit	Seite 4
Erläuterung aktueller und früherer Nutzungen	Seite 5
<b>3. Leitbild, Erhaltungs- und Schutzziele</b>	Seite 6
3.1. Leitbild	Seite 6
3.2. Erhaltungsziele / Schutzziele	Seite 7
Erläuterung des Maßnahmenplanes im Hinblick Auf Schutzziele „Arten nach Anhang IV“	Seite 8
3.3. Prognose erreichbarer Ziele	Seite 10
3.3.1. Planungsprognose für Lebensraumtypen (LRT)	Seite 10
3.3.2. Planungsprognose für Anhang II- Arten	Seite 10
<b>4. Beeinträchtigungen und Störungen</b>	Seite 10
4.1. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf Lebensraumtypen (LRT)	Seite 10
4.2. Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die Anhang II- Arten	Seite 11
<b>5. Maßnahmenbeschreibung</b>	Seite 12
5.1. Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgem. Land- Forst- oder Fischereiwirtschaft	Seite 12
5.2. Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustand erforderlich sind	Seite 12
5.3. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes ( C nach B )	Seite 20
5.4. Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT- Flächen zu zusätzliche LRT- Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten sowie sonstige aus der NSG-VO resultierende Maßnahmen	Seite 21
<b>6. Report aus dem Planungsjournal</b>	Seite 33
<b>7. Literatur</b>	Seite 37
<b>8. Anhang</b>	
NATUREG- Themenkarten Maßnahmen	Seite 38

# 1. Einführung

Das zwischen Großkrotzenburg und Großauheim gelegene FFH- Gebiet „NSG Schiffflache bei Großauheim“ ist flächenidentisch mit dem in 1990 ausgewiesenen Naturschutzgebiet „Schiffflache bei Großauheim“(VO v. 20.11.1990, StAnz. für das Land Hessen Nr. 50/1990, S. 2682 ff ).Es umfasst eine wohl aus der letzten Kaltzeit (Würmeiszeit) stammende Altmainschlinge, die, bedingt durch die Dynamik des Flusssystem, letztendlich vom Gewässerlauf abgetrennt wurde und in den folgenden Jahrtausenden allmählichen Verlandungs- und Vermoorungsprozessen unterlag.

Kern des Gebietes ist die in jüngerer Zeit vorübergehend ausgetrocknete, aber heute wieder Wasser führende eigentliche Altarmsenke, die entlang einer zum Teil deutlich sichtbaren Geländestufe im Norden ( fossiler Prallhang ) in die Mainsedimente eingeschnitten ist. Während auf den Niedermoortorfen dieser Altarmsenke ausgedehnte Erlenbruchwälder als Endstadium einer natürlichen Verlandungsreihe stocken, werden die südlich angrenzend abgelagerten „ Main- Materialien“ überwiegend landwirtschaftlich in Form von Grün- und Ackerland genutzt.

Das sich in einem ca. 3 km langen Bogen von Südost nach West erstreckende Gebiet wird durch eine Bahntrasse im Westen und eine Landesstraße im Osten in drei Teilflächen segmentiert.

Grundlagen des Maßnahmenplans bilden das Gutachten zur Grunddatenerfassung, erstellt in 2004 durch Frau Katja Trumpler und Frau Marianne Demuth-Birkert sowie die Verordnung für das Naturschutzgebiet „Schiffflache bei Großauheim“ aus dem Jahr 1990. Der Maßnahmenplan übernimmt zugleich die Funktion eines Rahmenpflegeplans für o.g. NSG.

Die Notwendigkeit der Maßnahmenplanerstellung für das Gebiet begründet sich aus der Verpflichtung zur dauerhaften Sicherung günstiger Erhaltungszustände, zum einen für Offenlandlebensraumtypen nach Anhang I der FFH- Richtlinie, hier: „Magere Flachland-Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe“ (EU- Code 6510), zum anderen für Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie, hier: Kammolch ( *Triturus cristatus* ).

Darüber hinaus ist, gemäß der gültigen Naturschutzgebietsverordnung, auch sämtliches nicht den FFH- LRT zuzuordnende Grünland, der Erlenbruchwald sowie Brachen und Sukzessionsflächen, als Lebensraum bestandesgefährdeter Tier- und Pflanzenarten, u. a. auch der Anhang IV- Arten der FFH- Richtlinie, Laubfrosch, Knoblauchkröte und Springfrosch, Gegenstand der Planung.

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

## 2. Gebietsbeschreibung

### Kurzcharakteristik

Folgende Biotopkomplexe sind für das FFH- Gebiet maßgebend:

Binnengewässer	1%
Ackerkomplex	8%
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	13%
Ried- und Röhrichtkomplexe	3%
Laubwaldkomplexe	70%
Nadelwaldkomplexe	2%
Gebüsch/ Vorwaldkomplexe	3%

### Politische und administrative Zuständigkeit

Das Gebiet liegt im politisch- administrativen Zuständigkeitsbereich der Stadt Hanau und des Main- Kinzig- Kreises und teilt sich hier räumlich auf die Gemarkungen Großauheim der Stadt Hanau und Großkrotzenburg der Gemeinde Großkrotzenburg, auf.

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

### Eigentumsverhältnisse in Prozent:

Privat 25%      Kommunen 63%      Land 12%

### Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen

Der den Senkenbereich des Altarmbogens nahezu flächendeckend bestockende Erlenbruchwald blieb, zumindest seit der Erstausweisung des Gebietes als NSG in 1953, weitgehend von forstlichen Nutzungen ausgenommen. Kleinflächig wurden in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts Kiefern sowie in jüngerer Zeit im Bereich eines Schwemmsandrückens auch Hybrid-Pappel eingebracht.

Vorübergehender Torfabbau in Vermoorungsbereichen Mitte des 19. und Anfang des 20. Jhd. hatten keinen nennenswerten Einfluss auf den Gebietswasserhaushalt, vielmehr trugen sie eher zu einer Aufwertung der Strukturvielfalt bei.

Wesentlich bedeutsamer waren bzw. sind grundwasserbeeinflussende Nutzungen im unmittelbaren Nahbereich, wie z.B. Grundwasserentnahmen oder aber der Braunkohletageabbau in der 1. Hälfte des 20. Jhd., der ein Trockenfallen des Gebietes zur Folge hatte. Dieses Negativereignis wiederholte sich noch einmal in Folge einer längeren Trockenperiode in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts, als der Wasserspiegel der zwischenzeitlich vom Grundwasser gefluteten Abbausohle so stark absank, dass das für die Wasserversorgung des Gebietes errichtete Überlaufsystem ausfiel.

Der damit verbundene Verlust an Artenvielfalt führte dann zu der zwischenzeitlichen Aufhebung des NSG- Status.

Bedingt durch verschiedene Faktoren ist aktuell eine günstige Wasserversorgung im Bereich des Altarmbogens zu konstatieren. Die hierdurch entstandenen licht- und wärmebegünstigten Freiwasserzonen sind aus

faunistischer Sicht (hier insbes. Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH- Richtlinie) als besonders günstig zu werten.

Grundwasserentnahmen werden noch heute sowohl innerhalb des NSG als auch unmittelbar angrenzend durch die Stadtwerke Hanau GmbH bzw. die Degussa AG vorgenommen. Für die innerhalb des Naturschutzgebietes betriebenen Brunnen ist ein hydrologisches Monitoring vorgesehen, das Aufschluss über eine Beeinflussung der Vegetation geben soll.

Die Bodennutzung der südlich an den Altarmbogen angrenzenden Flächen ist überwiegend landwirtschaftlich geprägt und bildet ein Mosaik aus ackerbaulich- und grünlandgenutzten Bereichen. Nach Unterschützstellung des Gebietes in 1990 wurden die landwirtschaftlich genutzten Flächen in zwei Schutzkategorien aufgeteilt, in denen jeweils eine extensive Bewirtschaftung vorgeschrieben ( Grünland ) bzw. eine intensive Bewirtschaftung zugelassen wurde ( Ackerbau und Grünland ). Im Zuge von Kompensationsverpflichtungen des im Nahbereich angesiedelten Kraftwerkbetreibers E.ON werden aktuell Planungen mit dem Ziel erarbeitet, die z. Zt. intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen einer extensiven Nutzungsform zuzuführen.

Die restlichen Flächen werden von Sukzessionsstadien unterschiedlichster Prägung (Röhrichte / Hochstaudenfluren / Gehölze) .eingenommen.

### **3. Leitbild, Erhaltungs- und Schutzziele**

#### **3.1 Leitbild**

Leitbild ist ein zusammenhängender, im Bereich der Altarmsenke von einer forstlichen Nutzung ausgenommener Erlenbruchwald, kleinflächig ergänzt durch Waldgesellschaften trockenerer Standorte und durchsetzt mit möglichst ganzjährig wasserbespannten und lichtbeeinflussten Bereichen. Letzteren kommt als Laichhabitat hochgradig gefährdeter Amphibienarten eine besondere Bedeutung zu. Standortfremde Gehölze werden im Zuge natürlicher Prozesse oder aktiver Umbaumaßnahmen ausgeschieden, die Flächen in Vegetationseinheiten, die der natürlich potentiellen Vegetation entsprechen, überführt. Die landwirtschaftliche Bodennutzung erfolgt extensiv unter Verzicht auf Düngemittel und Pestizide. Sowohl der Wald mit seinen unterschiedlichen Feuchtestufen, als auch die landwirtschaftlich genutzten Flächen, werden umsäumt bzw. durchdrungen von Röhrichtern, Staudenfluren und Gehölzen unterschiedlicher Sukzessionsstadien. In Kombination mit eingesprengten Tümpelflächen, ergibt sich eine bemerkenswerte Habitatvielfalt, die Lebensraum für viele wertgebende Arten, so auch die des Kammmolches, bietet.

#### **3.2 Erhaltungsziele für LRT und Arten nach den Anhängen I und II sowie Schutzziele für Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie**

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH- Richtlinie:

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

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes

- Erhaltung einer bestandesprägenden Bewirtschaftung

#### Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II der FFH- Richtlinie

##### **Triturus cristatus, Kammmolch**

- Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore
- Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer
- Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und / oder strukturreiche Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen

#### Schutzziele für Anhang IV- Arten:

##### **Rana dalmatina, Springfrosch**

- Erhaltung lichter, gewässerreicher Laubmischwälder
- Erhaltung waldnaher Offenländer
- Erhaltung der Laichgewässer wie Waldtümpel, kleine Weiher, Flutrinnen oder auch Abbaufächen mit seichten, besonnten Ufern sowie mit vielen unterschiedlichen Vegetationsstrukturen

##### **Hyla arborea, Laubfrosch**

- Erhaltung der Primärlaichgewässer in wärmebegünstigten naturnahen Auen
- Erhaltung der besonnten, fischfreien und vegetationsreichen Laichgewässer (Weiher, Tümpel, Altarme) mit Flachwasserbereichen und guter Wasserqualität
- Erhaltung der Landlebensräume mit Ufervegetation ( Röhrichte, Gebüsche )
- Erhaltung der Hauptwanderkorridore durch bandförmige Strukturen wie Gräben, Hecken oder Raine als Verbindung zu anderen Gewässern
- Erhaltung einer amphibienvetraglichen Landbewirtschaftung in Gewässernähe, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

##### **Pelobates fuscus, Knoblauchkröte**

- 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 Laichschnurbefestigung ) und Flachwasserbereichen in Ufernähe

#### **Erläuterung des Maßnahmenplans für das FFH- Gebiet „NSG Schiffslache bei Großauheim“ im Hinblick auf die Schutzziele „ Arten nach Anhang IV“**

Bezüglich der Laichgewässer ist allen drei im Gebiet vorkommenden Anhang IV-Arten der Anspruch an gut durchsonnte, relativ flache, sich schnell erwärmende, krautreiche Gewässer gemeinsam. Im einzelnen lauten die Erhaltungsziele wie folgt:

##### **Hyla arborea** **Laubfrosch**

Erhaltung	der Primärlaichgewässer in wärmebegünstigten naturnahen Auen
Erhaltung	der besonnten, fischfreien und vegetationsreichen Laichgewässer (Weiher, Tümpel, Altarme) mit Flachwasserbereichen und guter Wasserqualität
Erhaltung	der Landlebensräume mit Ufervegetation (Röhrichte, Gebüsche)
Erhaltung	der Hauptwanderkorridore durch bandförmige Strukturen wie Gräben, Hecken oder Raine als Verbindung zu anderen Gewässern
Erhaltung	einer amphibienvetraglichen Landbewirtschaftung in Gewässernähe, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert.



#### 4.1 Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf die LRT

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
6510	Magere Flachland- Mähwiese	Düngung	_____

Gravierender Beeinträchtigungsfaktor für den LRT 6510 ( Magere Flachland- Mähwiese) der weitestgehend auf die Schutzzone I des Gebietes ( Extensivierungspflicht ) beschränkt ist, sind Nährstoffanreicherungen im Boden, resultierend sowohl aus Applikationen vor Naturschutzgebietsausweisung als auch aus rezenten Aufdüngungen der z. Zt. noch intensiv bewirtschafteten Acker- und Grünlandflächen der Schutzzone II ( Duldung einer Intensivbewirtschaftung ), in Form von Verdrift oder sogar auch direktem Eintrag. Die zukünftige Extensivierung der Flächen der Schutzzone II im Zuge der Kompensationsverpflichtungen durch E.ON wird sich entspannend auf dieses Negativszenario auswirken, die flächenendogen gespeicherten Nährstoffvorräte werden allerdings noch über längere Zeitspannen einen entwicklungshemmenden Einfluss ausüben.

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

EU- Code	Artname	Art der Beeinträchtigung und Störung	Störungen von außerhalb des FFH- Gebietes
	Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	-Beschattung der Laichgewässer -Prädation durch Fische und Rotwangenschild kröten -Laichgewässerverlust	_____

## 5. Maßnahmenbeschreibung

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

Hier: Beibehaltung der bisherigen Nutzung

NATUREG- Maßnahmcodes: 16.4

Der Maßnahmenpunkt bezieht sich in diesem Falle nicht auf die Belange der Land- Forst- und Fischereiwirtschaft sondern berührt die Bereiche Energiewirtschaft und Wasserversorgung.

Er bestätigt die im Gebiet befindlichen Maststandorte des Stromerzeugers „E.ON“ sowie sämtliche hier bestehenden Anlagen der Stadtwerke Hanau.

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

### *I. Lebensraumtypen, hier : LRT 6510 ( Magere Flachlandmähwiese)*

5.2.1 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für den LRT 6510 (Magere Flachlandmähwiese) in Folge einer extensiven Grünlandbewirtschaftung gemäß der gültigen NSG- VO NATUREG- Maßnahmencode 01.02.01. (Einschürige Mahd)

**Gemarkung Großkrotzenburg, Flur 11, Flurstücke 2/1 ; 45/0 ; 49/0 ; 51/0 ; 53/0  
55/0 ; 57/0 ; 59/0 ; 61/0 ; 63/0 (alle jew.TF)**

Zur Zeit bestehen keine Mahdzeitpunktregelungen. Eine entsprechende Regelung wird aktuell auch nicht für notwendig erachtet. Sofern sich auf Grund großflächiger Extensivierungen (Düngeverzicht) der südlich angrenzenden Flächen im Rahmen der Kompensation „E.ON“ neue naturschutzfachliche Aspekte ergeben, ( z.B. Nachweise von Wiesenbrütern wie Bekassine, Kiebitz u.a. ), sind auf diese Arten abgestimmte Mahdzeitpunktregelungen vertraglich zu vereinbaren.

### *II. Anhang II- Arten, hier: Kammmolch ( Triturus cristatus )*

*Anmerkung: Sämtliche hier benannten Maßnahmen sind in Synergie auch als Förderungsmaßnahmen für die Anhang IV- Arten Knoblauchkröte, Laubfrosch und Springfrosch zu werten, da diese Arten ähnliche Ansprüche an das Wärmeklima sowie die strukturelle Ausstattung des Laichgewässers stellen.*

5.2.2 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für die Anhang II- Art Kammmolch in Folge des Erhalts sog „Durchsonnungsfenster“; hier: periodische Entnahme von Gehölzen im zumeist südlichen Randbereich der Laichgewässer

*NATUREG- Maßnahmencode 12.01.02. (Entbuschen/ Entkusseln)*

**Gemarkung Großkrotzenburg, Flur 11, Flurstücke 2/17 ; 31/0 ; 57/0 ; 59/0 ; 61/0 ; 63/0  
( jew. die Röhrichtzonen )  
Flur 11, Flurstück 6/6 TF ( Tümpel westl. der Eisenbahn.)**

Ziel der Maßnahme ist die Sicherung eines günstigen Wärmeklimas der Laichgewässer. Auf Höhe der o.g. Flurstücke ist z. Zt. eine volle Durchsonnung der Laichgewässer gewährleistet. Dieser Zustand soll durch periodisches Zurückschneiden der Strauchweiden am Gewässerrand auch zukünftig gewahrt bleiben. Unberührt hiervon bleiben die randlichen Solitäreichen im Bereich des Teiches auf Flurstück 6/6. Als Periodizität der Umsetzung wird ein 5j. Turnus vorgeschlagen.

## Westlicher Gebietsabschnitt



**Detailansicht 1** Bedarfsweises Zurückschneiden von Gehölzen im westlichen Gebietsteil

## Zentraler Gebietsabschnitt



**Detailansicht 2** Bedarfsweises Zurückschneiden von Gehölzen im zentralen Teil

5.2.3 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für die Anhang II- Art Kammolch in Folge des Offenhaltens von Freiwasserzonen.

*NATUREG- Maßnahmencode 12.01.03.02. ( „Auf den Stock setzen“ bestimmter Arten)*

<b>Gemarkung Groß- Auheim, Flur 105, Flurstücke 2/1- 2/3 jew. TF ; 14/0 TF ; 16/1 TF 32/1 TF</b>
--

Auch diese Maßnahme dient der Sicherung eines günstigen Wärmeklimas der Laichgewässer. Insbesondere in der Freiwasserzone des Flurstücks 2/1 ( unmittelbar östlich des Limesdammes ) stockende Weidengebüsche üben eine das Gewässer erheblich beschattende Wirkung aus. Die in Folge der Wiedervernässung abgestorbenen Roterlen bilden an der Stammbasis Regenerationstriebe aus, die, sofern sie sich als dauerhafte Regeneration erweisen, ebenfalls periodisch entnommen werden müssten.

Sofern eine Maßnahmenumsetzung geboten ist, erfolgt diese in einer 10 jährigen Periodizität, bzw. bei Bedarf.



**Detailansicht 3** Bedarfsweise Gehölzentnahme in den Freiwasserflächen des zentralen Teils

5.2.4 Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für die Anhang II- Art Kammolch durch Reduktionsfänge neozoischer Prädatoren, hier: Rotwangenschildkröten (*Trachemys scripta elegans*)

*NATUREG- Maßnahmcodex 11.09.04. (Bekämpfung von Neozoen)*

**Gemarkung Hanau, Flur 105 insbes. in offenen Bereichen der wasserbesp. Altarmrinne  
Gemarkung Großkrotzenburg, Flur11, Flurstück 6/6 TF**

Über die Populationsgröße der sich im Gebiet befindlichen Tiere herrscht Unklarheit, ebenso ob es sich um Einzeltiere oder möglicherweise um eine sich reproduzierende Population handelt. Auf Grund der Gebietsstruktur kann nicht unbedingt davon ausgegangen werden das Gebiet „rotwangenfrem“ zu bekommen, jedoch müssen Anstrengungen unternommen werden, möglichst viele Tiere zu fangen. Die Ausführung erfolgt durch fachlich geschultes Personal ( Frau Demuth- Birkert, herpetologische Fachfrau des Main- Kinzig- Kreises oder das Gebrüderpaar Hohmeier, Kontakt über Dr. Matthias Kuprian, HMULF ).

**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 der Wertstufe B für den LRT 6510 ( Magere Flachlandmähwiese ) in Folge einer extensiven Grünlandnutzung gemäß der gültigen NSG- VO ( Ist- Zustand ungünstig = C )

*NATUREG- Maßnahmcodex: 01.02.01.02. (Zweischürige Mahd)*

**Gemarkung Großkrotzenburg, Flur 11, Flurstücke 2/17 ; 31/0 ; 33/0 ; 35/0 ; 37/0 ; 39/0  
41/0 ( alle jew. TF )  
Flur 2, Flurstücke 1/0 ; 2/0 ; 5/1 ; 6/0 ; 7/0 ; 3/12 TF**

Die unter Kapitel 5.2.1 beschriebenen Maßnahmen sind auch geeignet einen günstigen Erhaltungszustand wieder her zu stellen.

## Zentraler Gebietsabschnitt



Detailansicht 4: Extensive Grünlandwirtschaft

## Östlicher Gebietsabschnitt



Detailansicht 5: Extensive Grünlandnutzung

**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- Maßnahmentyp 5 )**

**bzw. sonstige aus der NSG- Verordnung resultierende Maßnahmen ( NATUREG- Maßnahmentyp 6 )**

5.4.1 Entwicklung des LRT 6510 ( Magere Flachlandmähwiese ) in Verbindung mit Gesellschaften des Verbandes der Düngefeuchtwiesen ( Calthion ) als Folge der Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzungen auf den Flächen der Schutzzone II im Rahmen der Kompensation „E.ON“ ( Ist- Zustand = kein LRT ) ( NATUREG- Maßnahmentyp 5 )

*NATUREG- Maßnahmencode: 01.08.01. (Umwandlung von Acker in Grünland)*

<b>Gemarkung Großkrotzenburg, Flur 11, Flurstücke</b>	<b>30/0 ; 32/0 ; 34/0 ; 36/0 ; 38/0 ; 40/0 44/0 ; 48/0 ; 50/0 ; 52/0 ; 54/0 ; 56/0 58/0 ; 60/0 ; 62/0</b>
---	---

Die Konditionen der Kompensationsplanung „E.ON“ werden 1:1 Gegenstand dieses Maßnahmenplans. Vorgesehen ist eine Umwandlung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungsformen in eine extensive ein bis zweischürige Grünlandbewirtschaftung ( bezieht sich auch auf die z.Zt. ackerbaulich genutzten Flächen). Zu erwarten sind Zugewinne im Hinblick auf den LRT 6510. Im Bereich wechselfeuchter/ wechselfeuchter Standorte werden sich langfristig Gesellschaften der Düngefeuchtwiesen ( Calthion ) herausbilden. Voraussetzung hierfür ist aber der Stoffzug durch Entnahme des Mähgutes. Die hohen Stickstoffvorräte in Kombination mit der Bindigkeit der Böden bedingen aber längere Aushagerungszeiträume im Hinblick auf den genannten LRT.



**Detailansicht 6: Entwicklung von Frisch- und Feuchtwiesen**

5.4.2 Langfristige Aufwertung des Erlenbruchwaldes sowie sonstiger Auewaldtypen in Folge eines flächigen Prozessschutzes ( NATUREG- Maßnahmentyp 6 )

*NATUREG- Maßnahmencode: 02.01. (Rücknahme der Nutzung des Waldes)*

<b>Stadtwald Hanau</b>	<b>Abt. 7 ; Abt. 12C ; Abt. 13A ; Abt. 14A ; Abt. 15A</b>
<b>Kommunalwald Großkrotzenburg</b>	<b>Abt. 2A ; Abt. 2B2 ; Abt. 3B ; Abt. 4 (Fl.st. 2/19, Flur 11)</b>
<b>Stadtwald</b>	<b>Abt. 18 C TF</b>
<b>Wald Stadtwerke Hanau</b>	<b>Gem. Großkrotzenburg, Flur 1, Flurstück 6/8 TF ( Roterlen )</b>

Der auf die kommunalen- und Stadtwaldflächen bezogene Flächenstatus „WarB“ (Wald außer regelmäßigem Betrieb) garantiert nicht zwangsläufig einen dauerhaften Nutzungsverzicht dieser Flächen. Um einen solchen sicherzustellen, bedarf es einer vertraglichen Flächenstilllegungsvereinbarung, hier auf Basis einer Ökopunkteanrechnung. Dieses Vorgehen sollte auch für die Roterlenanpflanzung auf Flurstück 6/8, im Besitz der Stadtwerke Hanau, Anwendung finden, auch wenn hier der Baumbestand, zumindest auf Teilflächen, noch sehr jung ist. .

### Westlicher und zentraler Gebietsabschnitt



Detailansicht 7: Prozessschutz

### Zentraler und östlicher Gebietsabschnitt



Detailansicht89: Prozessschutz

### 5.4.3 Umbau einer Hybridpappelanpflanzung in einen der natürlich potent. Bestockung entsprechenden Baumbestand ( NATUREG- Maßnahmentyp 6 )

*NATUREG- Maßnahmengencode: 02.02.01.01. (Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten)*

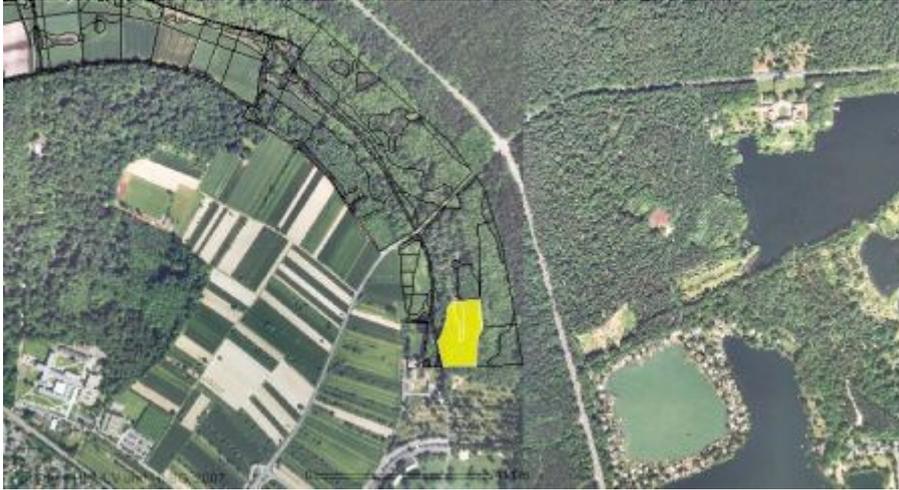
<b>Kommunalwald Großkrotzenburg      Abt. 2B 1</b>
--

Diese Maßnahme ist Bestandteil der Kompensation „E.ON“. Die in der Kompensationsplanung festgeschriebenen Umsetzungsbedingungen werden 1:1 Gegenstand dieses Maßnahmenplanes.

Das Maßnahmenziel wurde bereits über eine aktive Entnahme der Pappeln mit nachfolgender Neuanpflanzung von Baumarten einer Eichen- Hainbuchen- Waldgesellschaft erreicht.

Zu erwartende nachfolgende Probleme mit Neophyten und sonstigen standortfremden Bestockungen ( Robinie, *Robinia pseudoacacia* ; Grauerle, *Alnus incana* ) werden ebenfalls in der Kompensationsplanung geregelt.

### Östlicher Gebietsabschnitt



**Detailansicht 9: Umbau einer Hybridpappelanpflanzung**

5.4.4 Sicherung einer Stieleichenbestockung in Folge periodischer Pflegeeingriffe

( NATUREG-. Maßnahmentyp 6 )

NATUREG- Maßnahmencode: 02.02. (Naturnahe Waldnutzung)

<b>Gemarkung Großkrotzenburg,</b>	<b>Flur 11,</b>	<b>Flurstück 2/26 ( Land Hessen )</b>
	<b>Flur 1,</b>	<b>Flurstück 6/8 TF ( Stadtwerke Hanau )</b>

Die ehemalige Stieleichenanpflanzung wird seit langem keiner forstlichen Pflege mehr unterzogen. Zu befürchten ist eine langfristige Ablösung dieser Baumart durch andere Baumarten, wie z.B. Hainbuche oder Rotbuche. Langfristiges naturschutzfachliches Ziel auf diesen Flächen ist aber die Generierung einiger starker, vitaler Eichen, als zukünftig bereicherndes Strukturelement für dieses Gebiet. Aus diesem Grund sind periodische Pflegeeingriffe zwecks Förderung und Erhalt der vitalsten Exemplare zumindest noch für einen Zeithorizont von 50-60 Jahren notwendig.

Periodizität 10 j. Die Umsetzung im Bereich des Flurstücks 6/8 erfolgt nach Einweisung (FA Hanau-Wolfgang) durch die Einschlagskolonne der Stadtwerke Hanau.

Die Formulierung eines Entwicklungszieles im Hinblick auf einen LRT 9160 ( Eichen- Hainbuchenwald ) unterbleibt, da in Folge der Randlage zu intensiv bewirtschafteten ackerbaulichen Flächen ein erheblicher Stickstoffeintrag erfolgt, mit dem Ergebnis der Ablösung einer LRT- typischen Bodenvegetation durch nitrophile Dominanzfloren.



**Detailansicht 10: Aufbau eines Eichen-Hainbuchen-Waldes**

5.4.5 Prozessschutz flächiger Gehölzsukzessionen und Gehölzgruppen sowie geschlossener Schilfröhricht- und sonstiger Saumkomplexe ( NATUREG- Maßnahmentyp 6 )

*NATUREG- Maßnahmencode: 01.01.02. (Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung)*

Unberührt hiervon bleiben periodische Rückschnittmaßnahmen zwecks Sicherung des Grünlandes und seiner Nutzung ( siehe Maßnahme 5.4.6 ), periodische Gehölzrückschnittmaßnahmen im Bereich der Hochspannungstrasse sowie Maßnahmen der Verkehrssicherung.

<b>Gemarkung Groß Auheim,</b>	<b>Flur 103,</b>	<b>Flurstücke 1048/0 ; 1050/0 ; 1051/0 ; 1059/0 ; 1060/0 ; 1061/0: 1062/0 TF</b>
<b>Gemarkung Großkrotzenburg,</b>	<b>Flur 11,</b>	<b>Flurstücke 6/6 TF ; 2/1 TF ; 10/1 ; 31/0 TF ; 33/0 TF ; 35/0 TF; 37/0TF ; 39/0TF 41/0 TF ; 41/31 ; 45/0 TF; 49/0TF 51/0 TF ; 53/0TF; 55/0 TF; 2/25 TF</b>
	<b>Flur 1,</b>	<b>Flurstück 6/8 TF</b>

**Westlicher Gebietsabschnitt**



**Detailansicht 11: Ungestörte Gehölzsukzession**

### Zentraler Gebietsabschnitt



Detailansicht 12: Ungestörte Gehölzsukzession

### Östlicher Gebietsabschnitt



Detailansicht 13: Ungestörte Gehölzsukzession

#### 5.4.6 Periodischer Rückschnitt wiesengeleitender Gehölz- und Staudensäume / Waldränder ( NATUREG- Maßnahmentyp 6 )

*NATUREG- Maßnahmencode: 12.01.02. (Entbuschen/ Entkusseln)*

Im unmittelbaren Kontaktbereich zu grünlandgenutzten Flächen ist aus Gründen der Nutzungssicherung ein periodischer Gehölzrückschnitt bzw. ein Aufasten der Waldränder notwendig.

#### 5.4.7 Offenhalten eines Wieseneinschnittes ( ursprüngliche Streuobstwiese ) NATUREG- Maßnahmentyp 6 )

*NATUREG- Maßnahmencode: 12.03. (Schaffung von Strukturen)*

<b>Gemarkung Großkrotzenburg, Flur 11, Flurstück 2/25 TF</b>
<b>Flur 1, Flurstück 6/8 TF</b>

Maßgabe ist ein kostenfreies Offenhalten dieser Grundstücke mit dem Ziel der Ökotonisierung im Übergangsbereich zw. Offenland und Gehölzflächen. Ein entsprechendes Interesse in der lokalen Landwirtschaft ist gegeben.

Sobald eine kostenfreie Mahdnutzung nicht mehr zu gewährleisten ist, kann die Fläche, sofern nicht konkrete naturschutzfachliche Belange dem entgegenstehen ( z.B. Entwicklung in einen FFH- relevanten LRT ), einem flächigen Prozessschutz überlassen werden.

Es steht frei, die auf der Fläche stockenden Obstbäume, zwecks Erleichterung einer Mahdnutzung, zu beseitigen.



**Detailansicht 14: Offenhaltung eines Wieseneinschnittes**

#### 5.4.8 Erhalt einer Streuobstanlage ( NATUREG- Maßnahmentyp 6 )

*NATUREG- Maßnahmengencode: 01.10.01. (Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen)*

<b>Gemarkung Großkrotzenburg, Flur 11, Flurstück 6/6 TF</b>
---

Der innerhalb des FFH- Gebietes liegende Streuobststreifen ist Bestandteil eines wesentlich größeren Streuobstkomplexes, resultierend aus einer früheren Kompensationsverpflichtung des Kraftwerkes „Staudinger“. Das Einhalten der Kompensationsverpflichtungen ist zu gewährleisten.

#### **Westlicher Gebietsabschnitt**



**Detailansicht 15: Erhalt von Obstbäumen**

5.4.9 Kontrolle und Ergänzung der Beschilderung ( NATUREG- Maßnahmentyp 6 )

*NATUREG- Maßnahmencode: 14. (Öffentlichkeitsarbeit)*

## 6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahme Code	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme	Größe Soll	Kosten gesamt Soll	Ist-Kosten gesamt	Nächste Durchführung Periode	Nächste Durchführung Jahr
Einschürige Mahd	01.02.01	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für den LRT 6510 ( Magere Flachlandmähwiese ) in Folge einer extensiven Grünlandbewirtschaftung gemäß der gültigen NSG- VO	1	ja	2,61	0,00	0,00	06	2010
Entfernen von Jungbäumen/ Altsträuchern	12.01.02.	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für die Anhang II- Art Kammmolch in Folge des Erhalts sog. "Durchsonnungsfenster", hier: periodische Entnahme von Gehölzen im zumeist südlichen Randbereich der Laichgewässer	2	ja	0,60	1.200,00	0,00	10-12	2010
"Auf den Stock setzen" bestimmter Arten	12.01.03.02.	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für die Anhang II- Art Kammmolch in Folge des Offenhaltens von Freiwasserzonen, hier: auf den Stock setzen von Weiden und Rückschnitt von Regenerationstrieben der Erlen	2	ja	1,00	1.000,00	0,00	10-12	2010
Bekämpfung von Neozoen	11.09.04.	Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für die Anhang II- Art Kammmolch durch Reduktionsfänge neozoischer Prädatoren, hier: Rotwangenschildkröten	2	ja	1,00	1.000,00	0,00	99	2009
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Wertstufe B für den LRT 6510 ( Magere Flachlandmähwiese ) in Folge einer extensiven Grünlandnutzung gemäß der gültigen NSG- VO ( Ist- Zustand ungünstig = C )	3	ja	2,69	0,00	0,00	06	2009
Umwandlung von Acker in Grünland	01.08.01.	Entwicklung des LRT 6510 ( magere Flachlandmähwiese ) in Verbindung mit Gesellschaften der Düngefeuchtwiesen ( Calthion- Verband ) als Folge der Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzungen auf den Flächen der Schutzzone II, im Rahmen der Kompensation	5	ja	9,58	0,00	0,00	06	2009
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Langfristige Aufwertung des Erlenbruchwaldes sowie sonstiger Auewaldtypen in Folge eines	6	ja	33,66	0,00	0,00	99	2009

		flächigen Prozessschutzes							
Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts	02.02.01.01.	Umbau einer Hybridpappelanpflanzung in einen der natürlich potent. Bestockung entsprechenden Baumbestand	6	ja	1,29	0,00	0,00	99	2009
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Sicherung einer Stieleichenbestockung in Folge periodischer Pflegeeingriffe	6	ja	0,92	0,00	0,00	10-12	2010
Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung/ Auszäunung	01.01.02.	Prozessschutz flächiger Gehölzsukzessionen und Gehölzgruppen sowie geschlossener Schilfröhricht- und sonstiger Saumkomplexe	6	ja	7,90	0,00	0,00	99	2009
Entbuschen/ Entkusseln	12.01.02.	Periodischer Rückschnitt wiesengebäuhender Gehölz- und Staudensäume / Waldränder	6	ja	3.050,00	1.525,00	0,00	10-12	2010
Schaffung von Strukturen	12.03.	Offenhalten eines Wieseneinschnittes ( ursprüngliche Streuobstwiese )	6	ja	0,00	0,00	0,00	04-06	2009
Erhalt von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen	01.10.01.	Erhalt einer Streuobstanlage	6	ja	0,26	0,00	0,00	99	2009
Öffentlichkeitsarbeit	14.	Kontrolle und Ergänzung der Beschilderung	6	ja	1,00	100,00	0,00	99	2009
0,00	152,70	0,00	80,00	0,00	3.116,67	14.325,00	0,00	791,00	38.183,00

## 7. Literatur

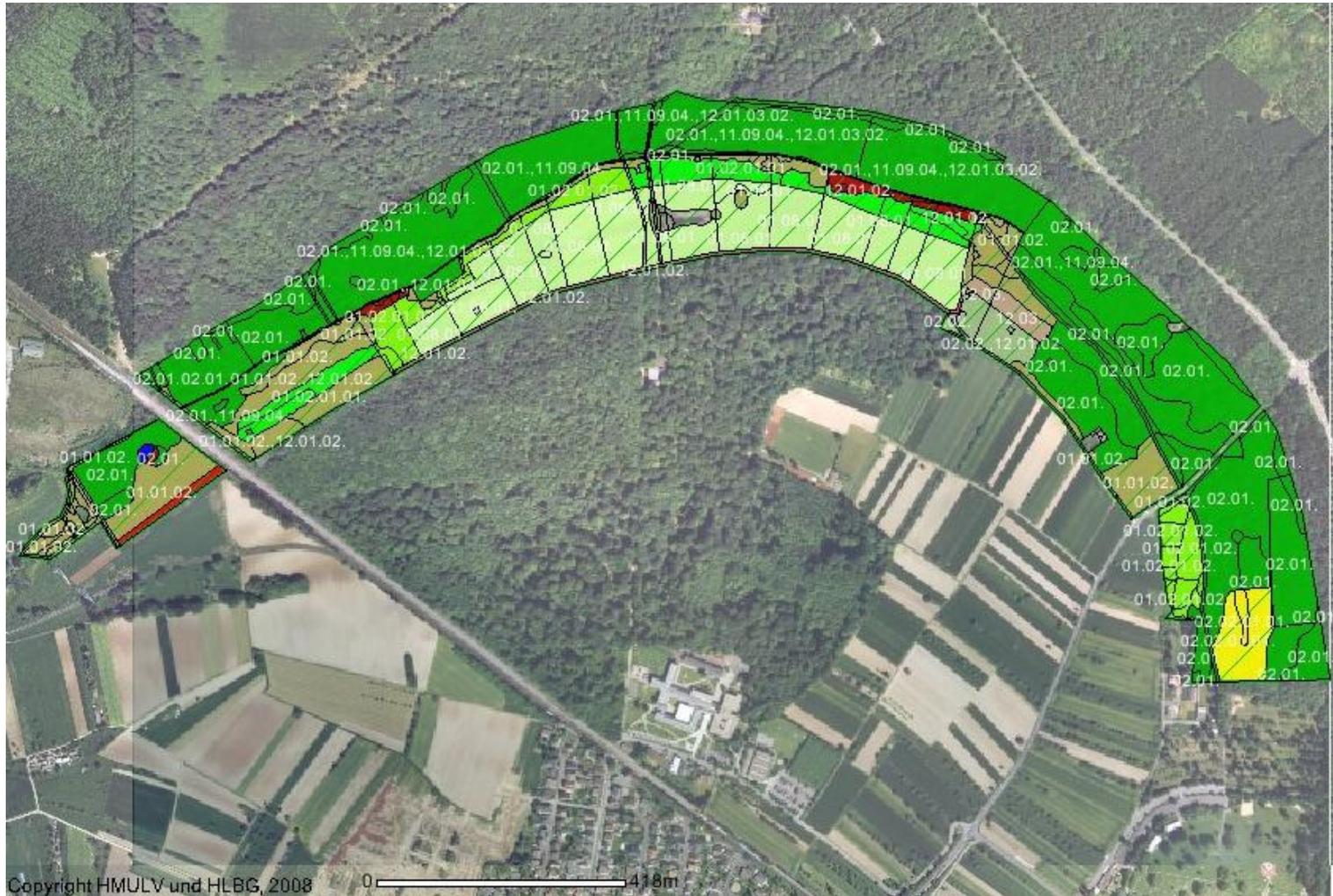
- Grunddatenerfassung für Monitoring und Management im FFH- Gebiet 5919-304 „NSG Schiffflache bei Großauheim“ , November 2004, erarbeitet von Dipl. Biol. Dipl. Ing. (FH ) Katja Trumpler und Dipl. Biol. Marianne Demuth- Birkert
- Verordnung über das NSG „Schiffflache bei Großauheim“ vom 20.11.1990
- Günther, R.: Die Amphibien und Reptilien Deutschlands, Gustav Fischer Verlag Jena 1996

## 8. Anhang NATUREG – Themenkarte Maßnahmen

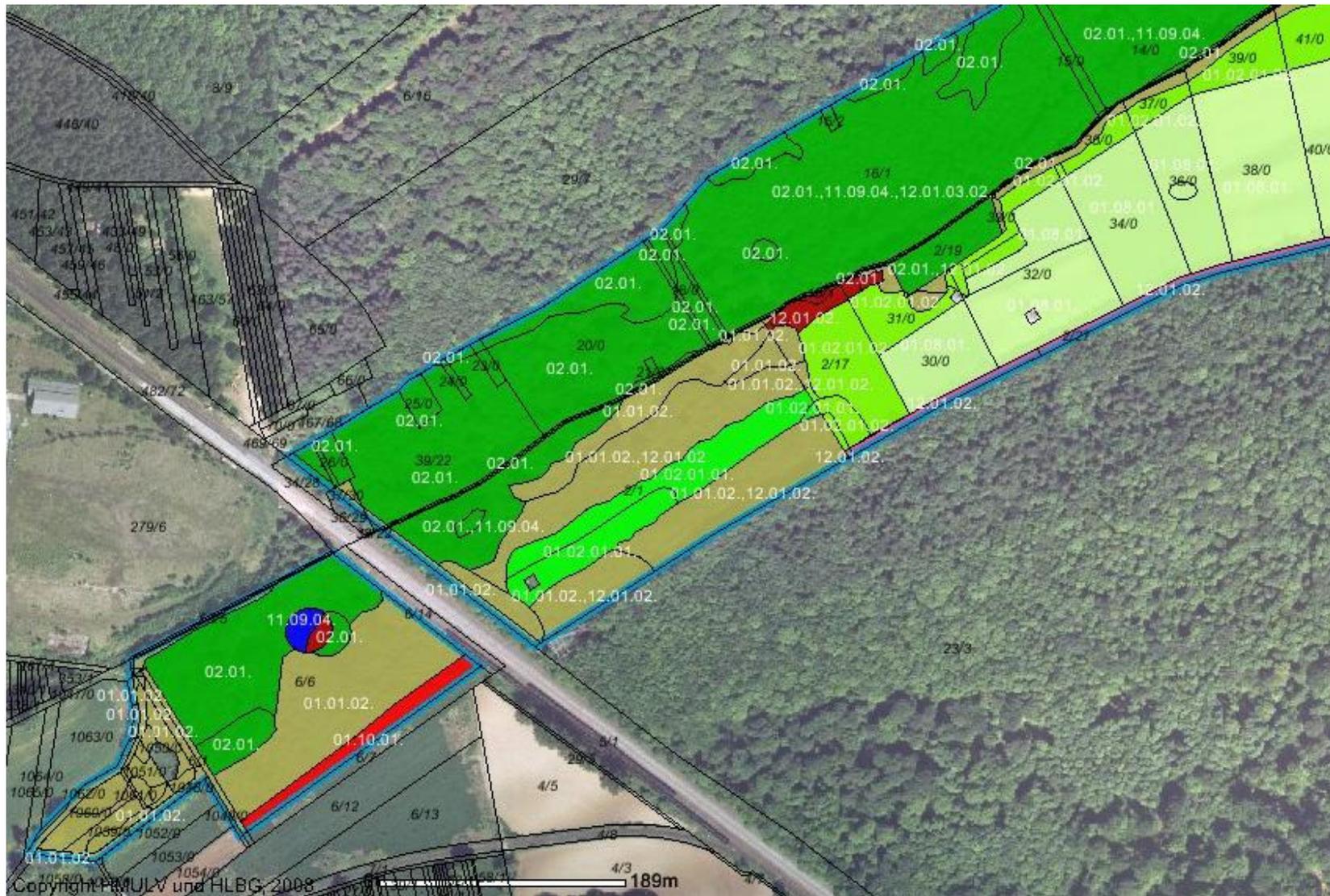
### Maßnahmenlegende

-  **Einschürige Mahd (Heuwiese)**
-   **Entbuschen/Entkusseln, periodische Entnahme beschattender Gehölze**
-  **Zweischürige Mahd**
-  **Umwandlung von Acker in Grünland**
-  **Rücknahme der Nutzung des Waldes (Prozessschutz) (02.01.)**
-  **Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten (Umbau Hybridpappel-pflanzung) (02.02.01.01.)**
-  **Naturnahe Waldnutzung (Sicherung einer Stieleichenbestockung) (02.02.)**
-  **Herausnahme sensibler Bereiche aus der Nutzung (01.01.02.)**
-  **Schaffung von Strukturen (Offenhaltung eines Wieseneinschnittes (12.03.)**
-  **Entbuschen/ Entkusseln (Gehölzrückschnitt an Wiesenrändern) (12.01.02)**
-  **Erhalt von Streuobstbeständen (01.10.01.)**

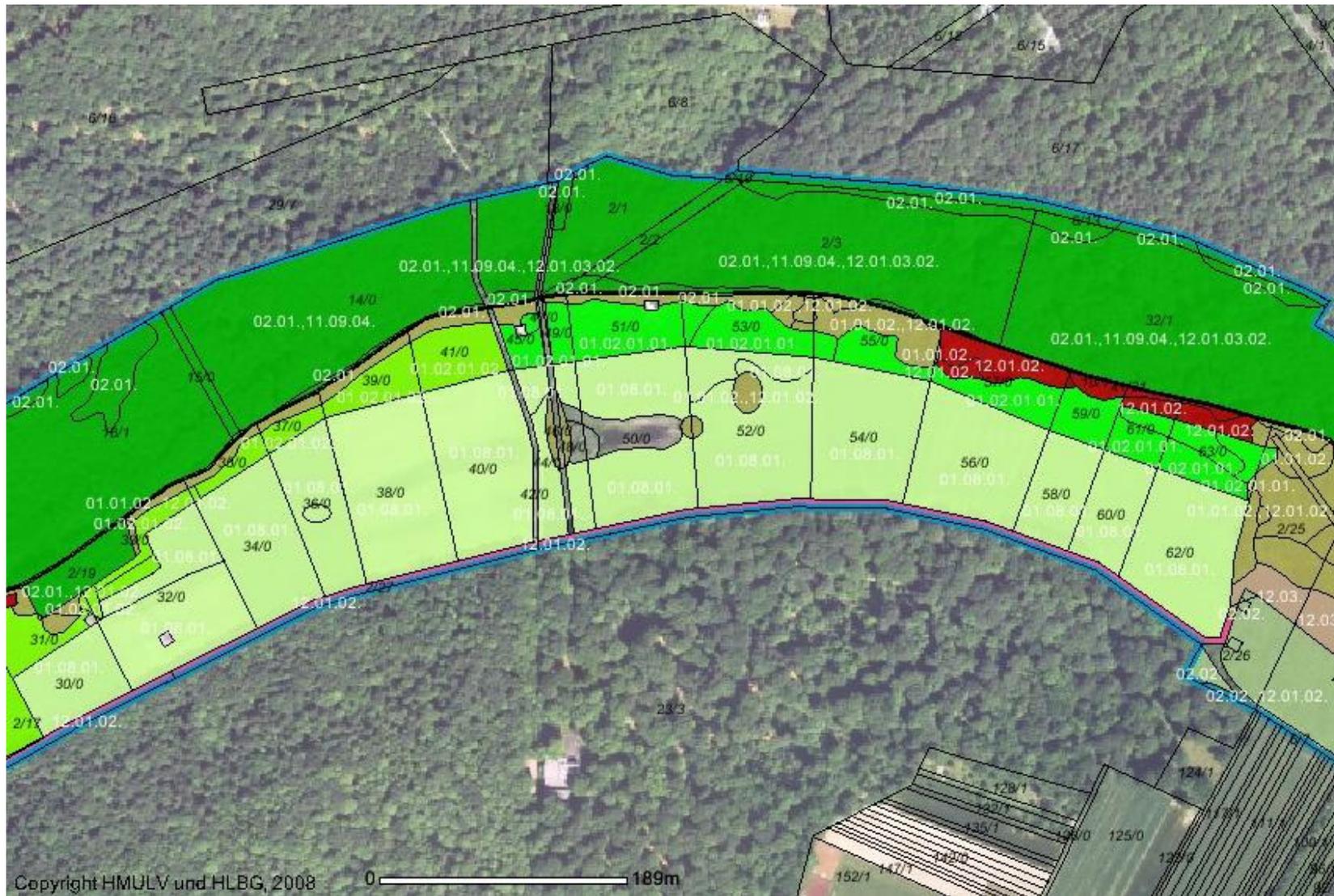
## 8.1 Übersichtskarte



## 8.2 Detailkarte westlicher Teil



## Detailkarte mittlerer Teil



## Detailkarte östlicher Teil

