Regierungspräsidium Darmstadt

NATURA 2000 in Hessen

HESSEN

# Maßnahmenplan

## für das FFH-Gebiet
## „Goldsteintal bei Wiesbaden und angrenzende Flächen“

Gültigkeit: ab 2009

**Versionsdatum: 10.07.2008**

Darmstadt, den 10.07.2008

| | |
|---|---|
| **FFH-Gebiet:** | **„Goldsteintal bei Wiesbaden und angrenzende Flächen“** |
| Maßnahmenplaner und Gebietsbetreuer: | Kreisausschuss des Landkreises Limburg–Weilburg |
| Kreis: | Kreisfreie Stadt Wiesbaden |
| Stadt/Gemeinde: | Wiesbaden |
| Gemarkung: | Sonnenberg und Rambach |
| NATURA 2000-Nummer: | 5815-304 |

Maßnahmenplanung und Gebietsbetreuung:
Fachbereich Ländlicher Raum, Bauen und Umwelt
Kreisausschuss des Landkreises Limburg – Weilburg
Am Renngraben 7, 65549 Limburg
in Zusammenarbeit mit dem
Magistrat der Stadt Wiesbaden
Untere Naturschutzbehörde

| | | Seite |
|---|---|---|
| **1.** | **Einführung** (Aussagen zur Gebietssicherung, Begründung zur Aufstellung eines Maßnahmenplanes nach Art. 6 FFH-Richtlinie) | 3 |
| **2.** | **Gebietsbeschreibung** (Darstellung des Gebietes anhand der Biotoptypenübersicht, Erläuterung aktueller und früherer Landnutzungsformen, politische und administrative Zuständigkeiten) | 4 |
| **3.** | **Leitbild, Erhaltungsziele** | 5 |
| 3.1 | Leitbild | |
| 3.2 | Erhaltungsziele | |
| 3.2.1 | Zielvorgaben für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen (LRT) | |
| 3.3 | FFH-Anhang II-Arten | |
| **4.** | **Beeinträchtigungen und Störungen** | 7 |
| **5.** | **Maßnahmenbeschreibung** | 8 |
| 5.1 | Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitate | |
| 5.2 | Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind | |
| 5.3 | Maßnahmenvorschläge zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten (C > B) | |
| 5.4 | Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B > A) | |
| 5.5 | Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten. | |
| **6.** | **Report aus dem Planungsjournal** | 13 |
| **7.** | **Kartendarstellung** | 14 |
| **8.** | **Literatur** | 14 |

# 1. Einführung

Aussagen zur Gebietssicherung, Begründung zur Aufstellung eines Maßnahmenplanes nach Art. 6 FFH-Richtlinie

Das FFH-Gebiet „Goldsteintal bei Wiesbaden mit angrenzenden Flächen“ liegt inmitten eines großflächigen Waldgebietes und öffnet sich nach Süden in Richtung der Stadt Wiesbaden.
Die zwei Bäche Goldsteinbach und Sichterbach fließen aus den beiden Talzügen im unteren Gebietsteil zusammen und sind morphologisch als naturbelassen einzustufen.

Das Gebiet wurde mit der ersten Tranche im Mai 2000 als FFH-Gebiet gemeldet und hat eine Größe von 60,082 ha.

Das Gebiet ist charakterisiert durch großflächig vorhandene Grünlandgesellschaften mit hoher Artenzahl wie magere Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen, in Verbindung mit naturnahem Fließgewässerverlauf und Restbeständen von ehemaligem Auenwald.

Das gesamte Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet Taunus.

Für besondere Schutzgebiete sollen durch die Mitgliedstaaten der EU die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) festgelegt werden. Die Grundlage für den zu erstellenden FFH-Maßnahmenplan ist das Gutachten zur Grunddatenerfassung, erstellt durch das Büro PlanWerk im Jahr 2003.

Die Notwendigkeit zur Aufstellung eines Maßnahmenplanes begründet sich aus der Verpflichtung zur dauerhaften Sicherung und Entwicklung der nachfolgend aufgeführten, in der Grunddatenerhebung bestätigten Lebensraumtypen (LRT) und Anhang II-Arten:

| **Lebensraumtyp** | **EU-Code** | **Größe in ha** |
|---|---|---|
| Artenreiche Borstgrasrasen | *6230 | 2,76 |
| Pfeifengraswiesen | 6410 | 4,40 |
| Feuchte Hochstaudenfluren | 6430 | 2,32 |
| Magere Flachland-Mähwiesen | 6510 | 20,54 |
| Hainsimsen-Buchenwald***** | 9110 | 0,99 |
| Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen oder Hainbuchenwald***** | 9160 | 0,38 |
| Erlen- und Eschwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern | *91E0 | 6,49 |
| Unterwasservegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene***** | 3260 | 0,17 |

*** LRT im Untersuchungsgebiet kleinflächig vorhanden, jedoch nicht signifikant bewertet**

## 2. Gebietsbeschreibung

| |
|---|
| Darstellung des Gebietes anhand der Biotoptypenübersicht, Erläuterung aktueller und früherer Landnutzungsformen, politische und administrative Zuständigkeiten |

**Kurzcharakteristik:**

Das FFH-Gebiet liegt in der naturräumlichen Obereinheit Taunus (D41). Die untersuchten Flächen sind geprägt durch eine lange Vegetationszeit von April bis November und liegen im Bereich der „Oberen Buchenwaldzone“.
Es handelt sich überwiegend um Grünland feuchter bis nasser Standorte mit kleinflächig vorkommenden Großseggenrieden und Kleinseggensümpfen. Gehölze frischer bis trockener Standorte sind prägende Raumstrukturen und bedeutende Rückzugsräume für die Tierwelt. Kleinere Gebirgsbäche und Quellfluren stellen wertvolle Biotope dar, die durch die im Bereich des Sichertales vorkommenden Teiche negativ beeinträchtigt werden.

Folgende Biotopkomplexe wurden ermittelt:

| | |
|---|---|
| Laubbaumbestände | 2,88 % |
| Sonstige Nadelwälder | 1,50 % |
| Mischwälder | 0,33 % |
| Bachauenwälder | 11,13 % |
| Schlagfluren, Vorwald und Waldränder | 8,23 % |
| Gehölze trockener und frischer Standorte | 1,79 % |
| Grünland frische Standorte, extensiv genutzt | 34,53 % |
| Feuchtbrachen, Seggenriede, Sümpfe | 6,00 % |
| Übrige Grünlandstandorte | 24,93 % |
| Borstgrasrasen | 4,78 % |
| Ausdauernde Ruderalfluren | 0,71 % |
| Besiedelter Bereich, Straße und Wege | 0,58 % |
| Sonstige | 2,61 % |

**Erläuterung aktueller und früherer Nutzung**

Seit Jahrhunderten wird das Goldsteintal landwirtschaftlich genutzt. Heute wird der überwiegende Teil durch extensive Grünlandnutzung bewirtschaftet, kleinere Bereiche im Zuge von Landschaftspflegemaßnahmen.
Das Ergebnis sind in ihrem Umfang und Qualität hochwertige Offenlandlebensräume, die es für die Zukunft zu erhalten gilt.
Die Sicherung der angepassten Nutzung und Pflege der vorhandenen Lebensraumtypen (LRT) liegt in der Verantwortung der Stadt Wiesbaden und dem Amt für den Ländlichen Raum in Limburg (Fachbereich Ländlicher Raum, Bauen und Umwelt, Kreisausschuss des Landkreises Limburg-Weilburg).
Die Waldbereiche innerhalb des Planungsgebietes unterliegen keiner forstlichen Bewirtschaftung. Beschränkt sind Eingriffe lediglich auf Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen zur Wahrung des natürlichen Zustandes.

**Politische und administrative Zuständigkeiten**

Das FFH-Gebiet liegt in den Gemarkungen Sonnenberg und Rambach, innerhalb der Stadt Wiesbaden. Die Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Wiesbaden, dem Energieversorger Hessen-Wasser und Privatpersonen. Die forstliche Betreuung der eingeschlossenen Waldflächen erfolgt durch Hessen-Forst bzw. durch das Stadtforstamt Wiesbaden.
Zuständig für die Gebietserklärung und Steuerung des Gebietsmanagements ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium in Darmstadt. Die lokale Gebietsbetreuung wird vom Fachbereich Ländlicher Raum, Bauen und Umwelt des Landkreises Limburg-Weilburg durchgeführt.

Maßnahmen zur Biotopsicherung und Pflege werden von der Stadt Wiesbaden im Goldsteintal organisiert.
Die Erstellung des Maßnahmenplanes zum FFH-Gebiet geschieht in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Wiesbaden, vertreten durch das Umweltamt.

# 3. Leitbild, Erhaltungsziele

## 3.1 Leitbild

Als Leitbild für die Entwicklung des FFH –Gebietes „Goldsteintal bei Wiesbaden und angrenzende Flächen“ wird die Erhaltung großflächiger extensiv genutzter Grünlandflächen mit hoher Artenvielfalt, wie magere Glatthaferwiesen, Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen angestrebt. Die Bewirtschaftung von Grünlandteilflächen ist auf ein potenzielles Vorkommen der Art Maculinea nausithous auszurichten. Der LRT Erlen und Eschenwälder an Fließgewässern ist zu sichern.

Naturnahe Bach- und Quellauwaldgesellschaften mit begleitenden Hochstaudenfluren sind Ziel der natürlichen Entwicklung.

Fortschreitende Sukzession im Grünlandbereich, in Verbindung mit Neophytenausbreitung, ist zurückzudrängen und in artenreiche Grünlandbereiche zu entwickeln.

## 3.2 Erhaltungsziele

*6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

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

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung des Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

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

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

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

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

### 3.2.1 Zielvorgaben für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen (LRT)

| EU-Code | Name des LRT | Größe in ha | Erhaltungs-zustand Ist | Erhaltungs-zustand Soll 2006 | Erhaltungs-zustand Soll 2012 | Erhaltungs-zustand Soll 2018 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6230 | Artenreicher Borst-Grasrasen montan | 0,67<br>1,1<br>0,99 | A<br>B<br>C | A<br>B<br>C | A<br>B<br>B | A<br>A<br>B |
| 6431 | Feuchte Hoch-staudenflur | 0,19<br>1,07<br>1,07 | A<br>B<br>C | A<br>B<br>C | A<br>B<br>C | A<br>A<br>B |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichen Boden und Lehm-boden | 1,52<br>1,66<br>1,21 | A<br>B<br>C | A<br>B<br>C | A<br>B<br>B | A<br>A<br>B |
| 6510 | Magere Flachland-mähwiese | 9,71<br>7,21<br>3,62 | A<br>B<br>C | A<br>B<br>C | A<br>B<br>B | A<br>A<br>B |
| 91E0 | Erlen- und Eschen-wälder | 2,85<br>3,64 | B<br>C | B<br>C | B<br>B | A<br>B |

Erläuterung der Tabelle 3.3
Bewertung des Erhaltungszustandes
A= hervorragende Ausprägung, B= gute Auspr., C= mittlere bis schlechte Auspr., E= Entwicklungspotential

## 3.3 FFH-Anhang II-Arten

Im Zuge der Grunddatenerhebung wurden die Bläulingsarten Maculinea nausithous und Maculinea teleius untersucht. Beide Arten konnten im Goldsteintal nicht nachgewiesen werden.

Im Goldsteintal sind zur Zeit keine potenziell geeignete Lebensräume für die Gattung Maculinea vorhanden, da die jetzige Nutzungspraxis der Grünlandpflege eine Besiedlung ausschließt.

Da Maculinea nausithous auch auf Kleinstbiotopen überlebensfähige Kolonien gründen kann, wäre bei einer entsprechenden Bewirtschaftung in Zukunft eine Zuwanderung möglich, da dann geeignete Lebensräume vorhanden wären.

# 4. Beeinträchtigungen und Störungen

Beschreibung der Hemmnisse und Akteure, die den Erhaltungszustand der Schutzobjekte entgegenstehen, bei Arten sind auch Störungen außerhalb des FFH-Gebietes zu berücksichtigen.

| EU-Code | Name des LRT | Art der Beeinträchtigung | Art der Störung | Störung von außerhalb des FFH-Gebietes |
|---|---|---|---|---|
| 6510<br>6431<br>6410<br>*6230 | Magere Flachland Mähwiese<br>Feuchte Hochstaudenflur<br>Pfeifengras-Wiesen<br>Artenreicher Borstgrasrasen | Fortschreitende Sukzession und Verschattung im Waldrandbereich, Verbrachung von Hochstaudenfluren, Ausbreitung von Adlerfarn und anderer Neophyten, Ausbreitung von Baumbestand in Verbindung mit Verengung von Talzügen, Überweidung und Aufdüngung durch Pferde | keine | keine |
| *91E0 | Erlen- und Eschenwälder an Fließge-wässer | Ausbreitung von Neophyten, Unterbrechung durch Fichtenriegel | keine | keine |

# 5. Maßnahmenbeschreibung

Beschreibung der erforderlich umsetzbaren Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, die Maßnahmenbeschreibung folgt der Gliederung des Planungsjournals

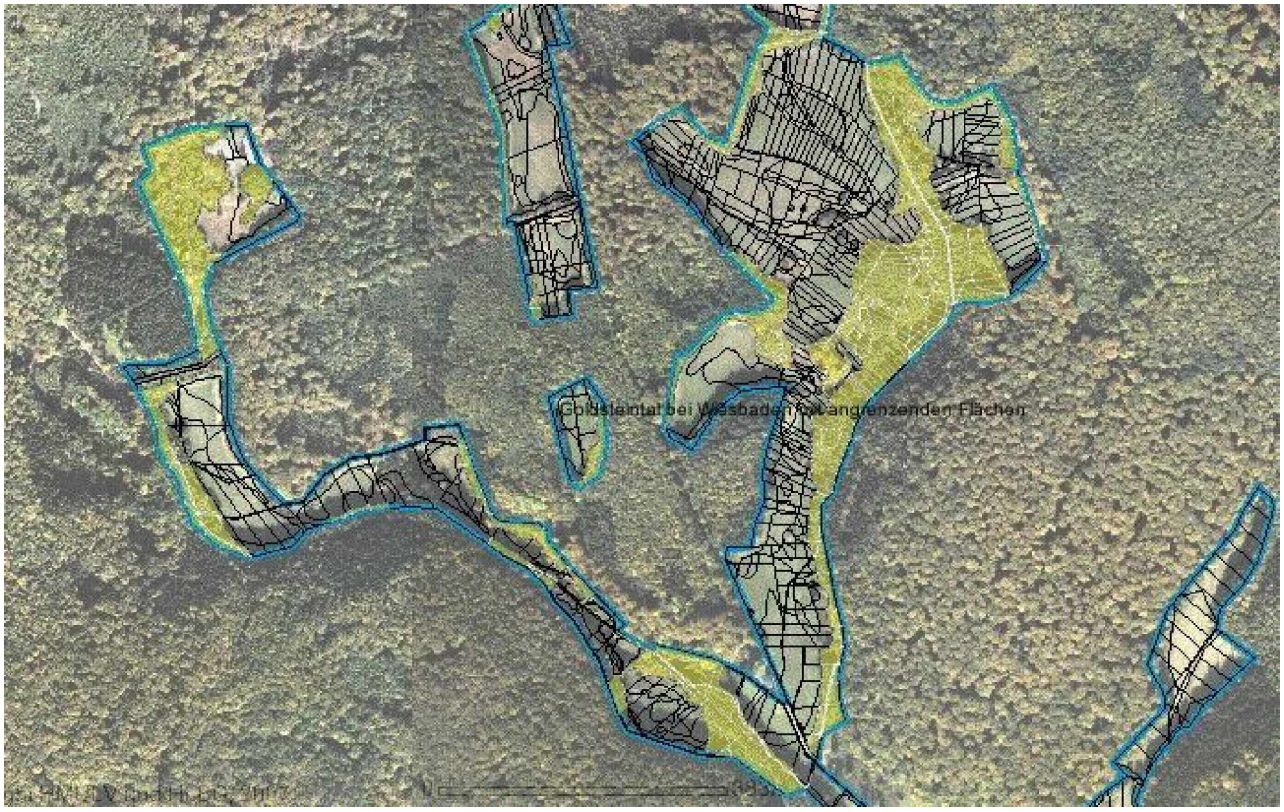
## 5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen

**Natureg-Maßnahmentyp 1**

Die Wälder innerhalb des Gebietes ohne Anteil LRT unterliegen dem Prozessschutz bzw. der Sukzession.
Der Anteil von Totholz und Baumhöhlen wird dadurch gestärkt.
Die Darstellung erfolgt im Maßnahmencode 15.4..

Kleinstflächen Privatwald bzw. Stadtwald werden forstlich genutzt. Eine Darstellung dieser Flächen erfolgt nicht.

**Natureg Maßnahmencode 15.4**.



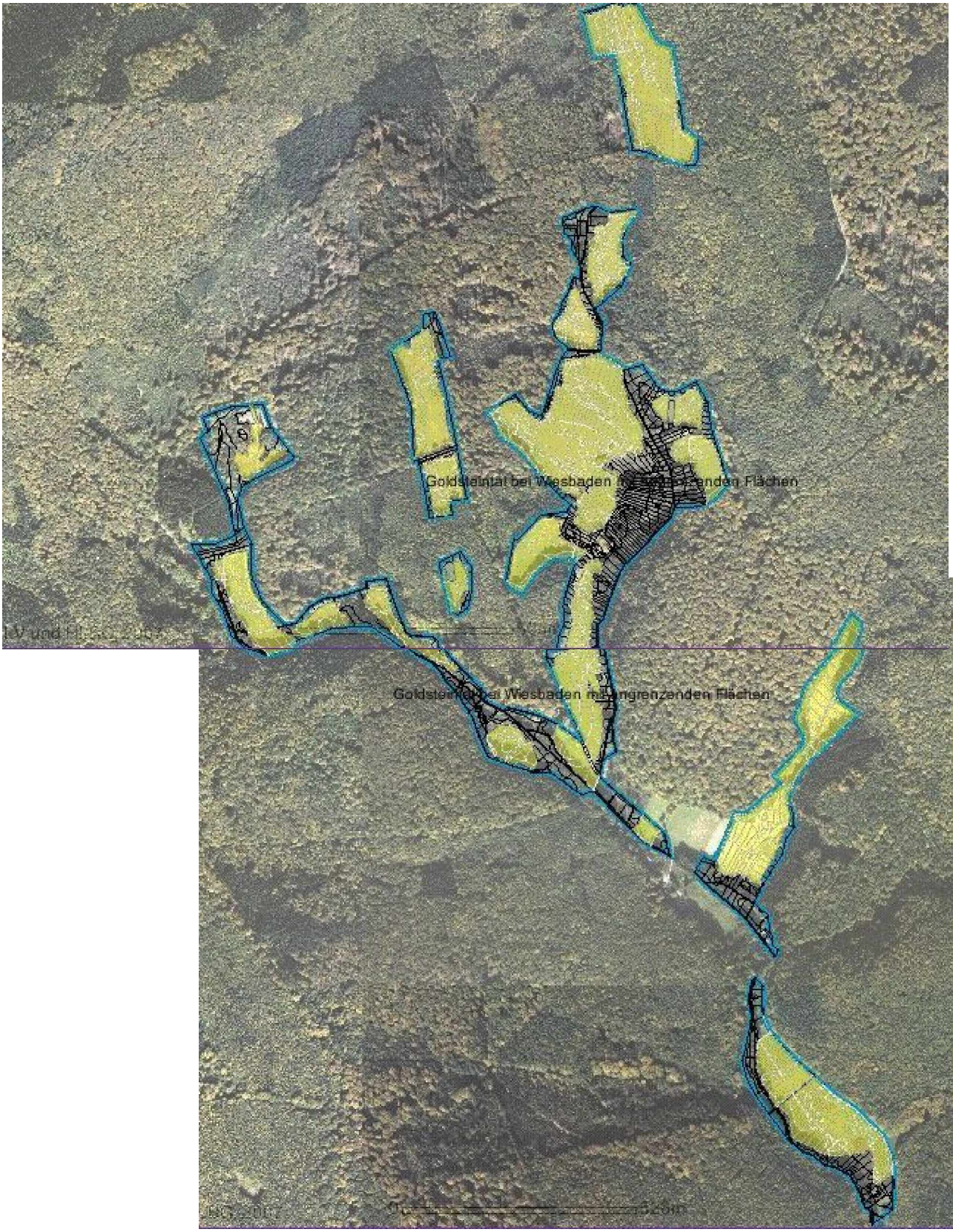

### 5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind

**Natureg-Maßnahmentyp 2**

Waldanteil mit LRT unterliegt ebenfalls keiner Bewirtschaftung und ist in der Maßnahmendarstellung 15.4.eingeschlossen.

Die im Untersuchungsraum als LRT nachgewiesen Mageren Flachlandmähwiesen (6510), Pfeifengraswiesen (6410) und artenreichen Borstgrasrasen (*6230) werden derzeit von der örtlichen Landwirtschaft als extensive Mähwiesen genutzt. Die Flächen werden als einschürige Mähwiesen bewirtschaftet. Der erste Schnitt ist nicht vor dem 15. Juni durchzuführen.

**Natureg Maßnahmencode 1.2.1.6.**



Entlang von Wegen, Gräben und auf besonders gekennzeichneten Flächen sind jährlich bis zu 50% dieser Bereiche als Brachflächen zu belassen, die im Wechsel von zwei Jahren einer Nutzung unterliegen und dann spätestens bis Mitte Juni zu mähen sind. Der Vorschlag dient der Habitatsicherung vorhandener Insektenarten und unterstützt eine Wiederansiedlung von Maculinea nausithous.
**Natureg Maßnahmencode 1.2.1.11.**

Fortschreitende Sukzession und zunehmende Verwaldung sind durch jährliches Mulchen und durch Gehölzrückschnitt in Teilbereichen zu unterbinden.
**Natureg Maßnahmencode 1.9.1.3.**
**Natureg Maßnahmencode 12.1.2.2.**

Adlerfarnhorste sind bis zu zweimal im Jahr zu mähen und abzufahren.
**Natureg Maßnahmencode 11.9.2.**

Der Erhalt der Feuchten Hochstaudenfluren ist durch Winterpflegemahd alle 5 Jahre zu sichern.
**Natureg Maßnahmencode 1.2.1.7.**

Der LRT *91E0 unterliegt der natürlichen Entwicklung, mit Ausnahme der Belange in Verbindung mit Grünlandnutzung. Im Bereich der Mahdflächen erfolgt ein regelmäßiger Rückschnitt von vorwüchsigem Waldrand.
**Natureg Maßnahmencode 15.4.**

### 5.3 Maßnahmenvorschläge zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten (C > B)

**Natureg-Maßnahmentyp 3**

Die Maßnahmen unter 5.2 sichern langfristig die Entwicklung vom Erhaltungszustand C nach B. Weitere Maßnahmen werden nicht geplant.

### 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**

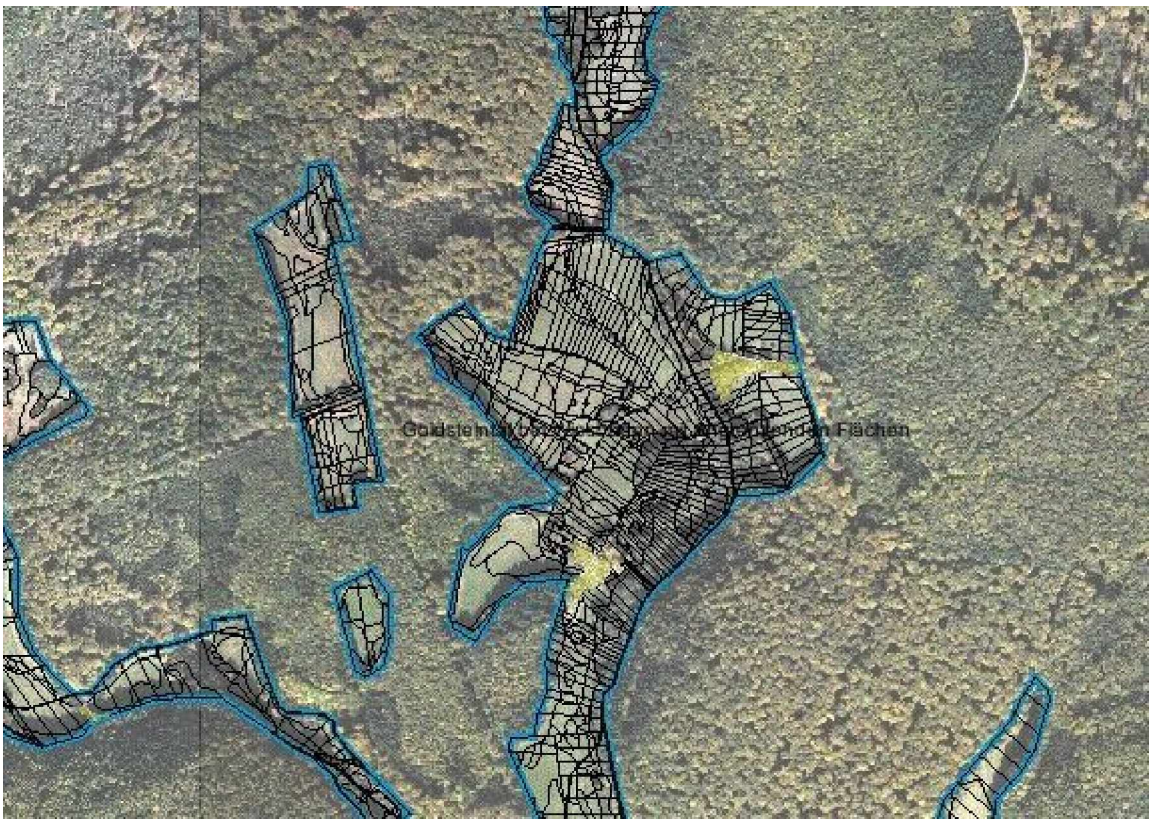
Die Maßnahmen unter 5.2 sichern langfristig die Entwicklung vom Erhaltungszustand B nach A. Weitere Maßnahmen werden nicht geplant.

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

**Natureg-Maßnahmentyp 5**

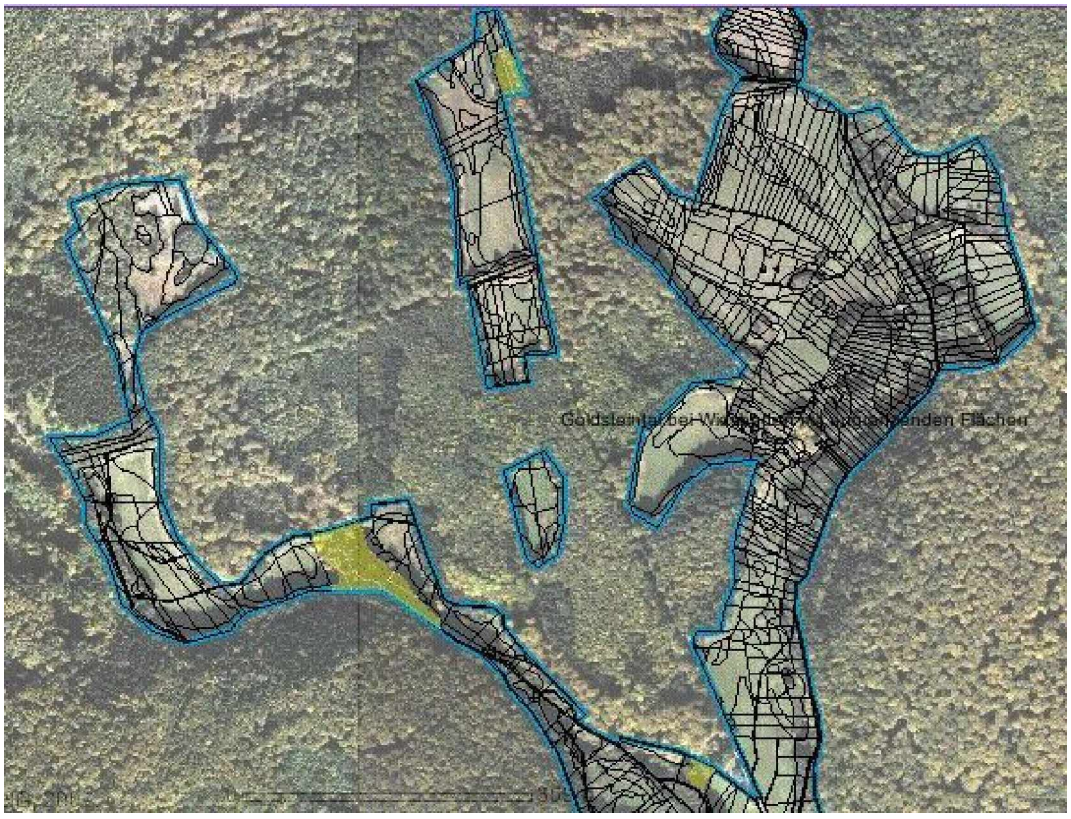
Flächen, die sich in Übergangsbereichen von nicht LRT-Flächen hin zu LRT befinden, werden gleich den Maßnahmentypen 2 genutzt bzw. gepflegt.
Die Vernetzung bestehender Lebensräume wird durch die Rodung von Einzelbäumen unter Belassung einzelner Überhälter durchgeführt. Die Maßnahmen wurde als einmaliges Projekt

bereits in 2006 durchgeführt. Eine Wiederherstellung von Grünland, unter bestehenden Einzelbäumen ist Ziel der Maßnahme.
**Natureg Maßnahmencode 1.9.5.1.**



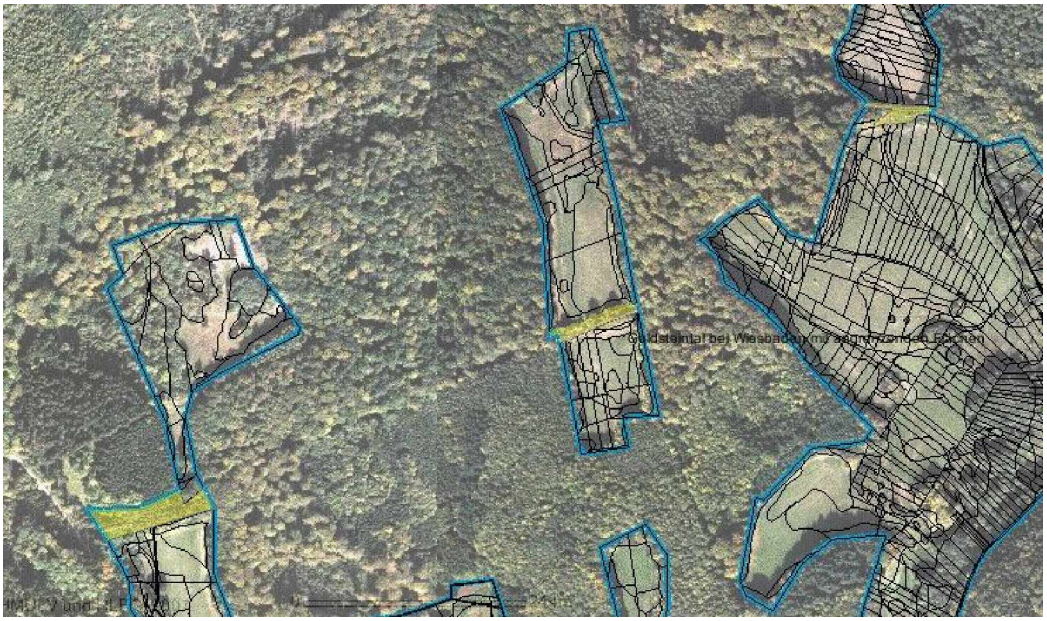
Bei der folgenden Maßnahme handelt es sich um Rückbau vorhandener Fichtenbestände in Richtung Vorwald und Schlagsukzession. Im Turnus aller 5 Jahre erfolgt der Rückschnitt der entstehenden Wiederbewaldung.

**Natureg Maßnahmencode 2.1.**



„Auf den Stock Setzen“ zwischen bestehenden Grünlandflächen unter Belassung von Einzelbäumen**.** Im Turnus aller 5 Jahre erfolgt der Rückschnitt der entstehenden Wiederbewaldung. Ziel ist das Öffnen vorhandener Querriegel und Vernetzung von Flächen für wandernde Arten.

**Natureg Maßnahmencode 2.4.7.**



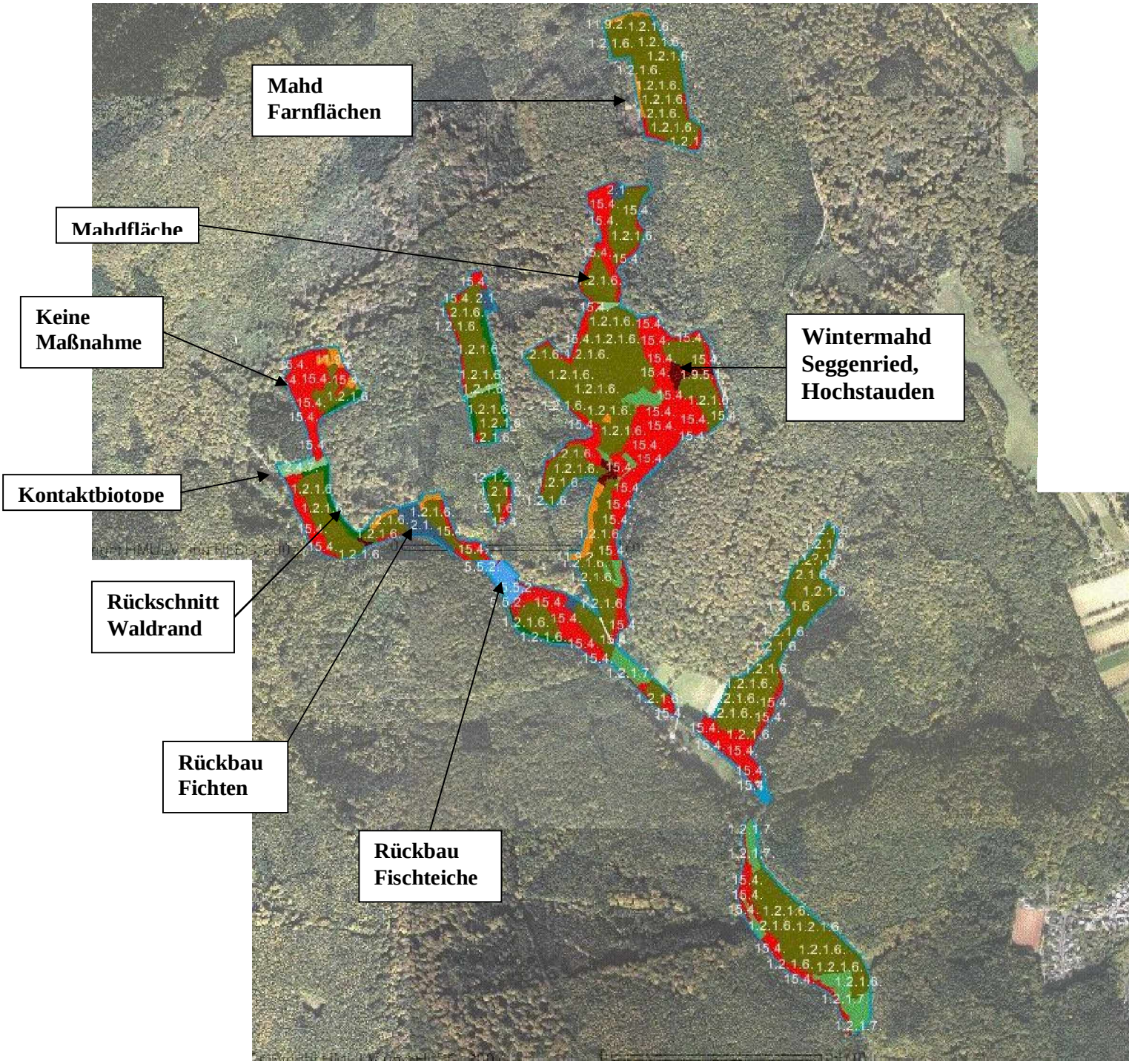
Der Rückbau einer vorhandenen Teichanlage ist mittelfristig geplant.
**Natureg Maßnahmencode 5.5.2.**

Der Rückbau vorhandener Rohrdurchlässe durch den Ersatz von Fahrrinnen dient der Durchlässigkeit des Bachsystems.
**Natureg Maßnahmencode 4.4.5.1.**

# 6. Report aus dem Planungsjournal

| Maßnahme | Maßnahme Code | Ziel der Maßnahme | Typ der Maßnahme | Grund-maßnahme | Größe Soll | Kosten gesamt Soll | Ist-Kosten gesamt | Nächste Durchführung Periode | Nächste Durchführung Jahr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mahd mit Terminvorgabe/ nach der Samenreife/ Blühzeitpunkt/ etc. | 1.2.1.6. | Erhalt und Sicherung von LRT | 2 | ja | 36,64 | 0,00 | 0,00 | 04-06 | 2009 |
| Vollständige Beseitigung der Gehölze/ Rodung | 1.9.5.1. | Schaffung von Kontaktbiotopen zwischen bestehenden Lebensräumen | 5 | ja | 1,00 | 10.000,00 | 0,00 | 99 | 2006 |
| Beseitigung von Neuaustrieb | 12.1.2.2. | Erhaltung und Sicherung des LRT | 2 | ja | 1,00 | 3.000,00 | 0,00 | 99 | 2009 |
| Selektive Mahd | 11.9.2. | Erhalt und Sicherung von LRT | 2 | ja | 1,00 | 1.500,00 | 0,00 | 99 | 2009 |
| Rücknahme der Nutzung des Waldes | 2.1. | halboffene Strukturen, Kontaktbiotope, Sukzession | 5 | ja | 1,00 | 1.000,00 | 0,00 | 99 | 2009 |
| Zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten | 15.4. | Prozessschutz, Sukzession | 1 | ja | 15,37 | 0,00 | 0,00 | 99 | 2018 |
| Auslichten dichter Gehölzbestände | 2.4.7. | Kontaktbiotope, Entfernung Querriegel. Vernetzung schaffen für wandernde Arten | 5 | ja | 0,56 | 1.680,00 | 0,00 | 10-12 | 2009 |
| Abkoppeln von Fischteichen | 5.5.2. | Schaffung von Lebensräumen in Flach- und Tiefwasserzonen | 5 | nein | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 99 | 2012 |
| Wintermahd bei gefrorenem Boden | 1.2.1.7. | Erhaltung und Schaffung vonLRT | 2 | ja | 2,51 | 2.510,00 | 0,00 | 99 | 2009 |
| Öffnen von verrohrten/ kanalisierten Gewässerabschnitten | 4.4.5.1. | Durchlässigkeit des Gewässers | 5 | nein | 1,00 | 3.000,00 | 0,00 | 99 | 2009 |
| Mulchen (Mahd mit Mulchgerät) | 1.9.1.3. | Erhalt und Sicherung von LRT | 2 | ja | 2,00 | 2.000,00 | 0,00 | 09 | 2009 |
| Belassen von Brach- oder Saumstreifen/ Restflächen | 1.2.1.11. | Schaffung und Erhalt von Lebensräumen insbesondere für Insekten | 2 | ja | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 04-06 | 2009 |

## 7. Kartendarstellung




## 8. Literatur

Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 5815-304 „Goldsteintal bei Wiesbaden mit angrenzenden Flächen“, erstellt durch das Büro für ökologische Fachplanungen, Dipl. Biologe Wolfgang Wagner, Unterdorfstraße 3, 63667 Nidda, 2003