



# Maßnahmenplan zum FFH – Gebiet Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche

FFH-Gebiet-Nummer: 5018-308

Gültigkeit: ab 2011

Versionsdatum: 16.02.2011

**FFH- Gebiet: „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“**

Betreuungsforstamt: Burgwald

Kreis: Marburg-Biedenkopf und Waldeck-Frankenberg

Stadt/ Gemeinde: Wetter, Rauschenberg und Rosenthal

Gemarkung:

Größe: 401,66 ha

NATURA 2000-Nummer: **5018-308**

Maßnahmenplaner: Bernhard Klement/ Forstamt Herborn

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Allgemeines.....	4
1.2	Lage und Übersichtskarte .....	5
1.3	Kurzinformation FFH-Gebiet „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“ .....	6
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung.....</b>	<b>7</b>
2.1	Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik).....	7
2.2	Politische und administrative Zuständigkeiten.....	7
2.3	Entstehung / frühere und aktuelle Landnutzungsformen.....	7
2.4	Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000/Bedeutung.....	8
<b>3</b>	<b>Leitbilder, Erhaltungsziele.....</b>	<b>8</b>
3.1	Leitbild Gebiet.....	8
3.1.1	Leitbilder Lebensraumtypen.....	8
3.2	Erhaltungsziele.....	9
3.2.1	Lebensraumtypen .....	9
3.2.2	FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichem Interesse) .....	11
3.2.3	FFH-Anhang IV (Streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse) .....	11
3.2.4	VS-Richtlinie Anhang I.....	11
3.2.5	Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie (einschließlich wertgebender Arten nach Artikel 3 der VS-Richtlinie).....	12
<b>4</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen .....</b>	<b>13</b>
4.1	Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse FFH-Anhang I) .....	13
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	14
<b>5</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung.....</b>	<b>15</b>
5.1	Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten (Natureg-Maßnahmentyp 2) .....	15
5.1.1	02.02. Naturnahe Waldnutzung.....	15
5.1.2	11.02 Artenschutzmaßnahmen "Vögel" .....	17
5.2	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (Natureg- Maßnahmentyp 3).....	18

---

5.2.1	12.01.01.04. Wasserzuleitung .....	18
5.2.2	02.04.09. Anlage von Waldinnen- und -außenmänteln und –säumen sowie Lichtungen.....	18
<b>6</b>	<b>Report aus Planungsjournal .....</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>20</b>
7.1	Anzeigen der Naturwaldreservate im Staatsanzeiger.....	20
7.2	Darstellung der Maßnahmen in Karten.....	22
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>24</b>

---

## **1 Einführung**

### **1.1 Allgemeines**

Das FFH-Gebiet „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“ wurde vom Regierungspräsidium Gießen unter der Nummer 5018-308 mit einer Flächengröße von 401,66 ha für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 der EU-Kommission gemeldet.

Es besteht aus zwei Teilflächen. Das größere Teilgebiet erstreckt sich zwischen den Ortschaften Oberrospho und Bracht. Das zweite, kleinere Teilgebiet befindet sich nördlich des Naturschutzgebietes „Franzosenwiesen“, südwestlich der Ortschaft Rosenthal.

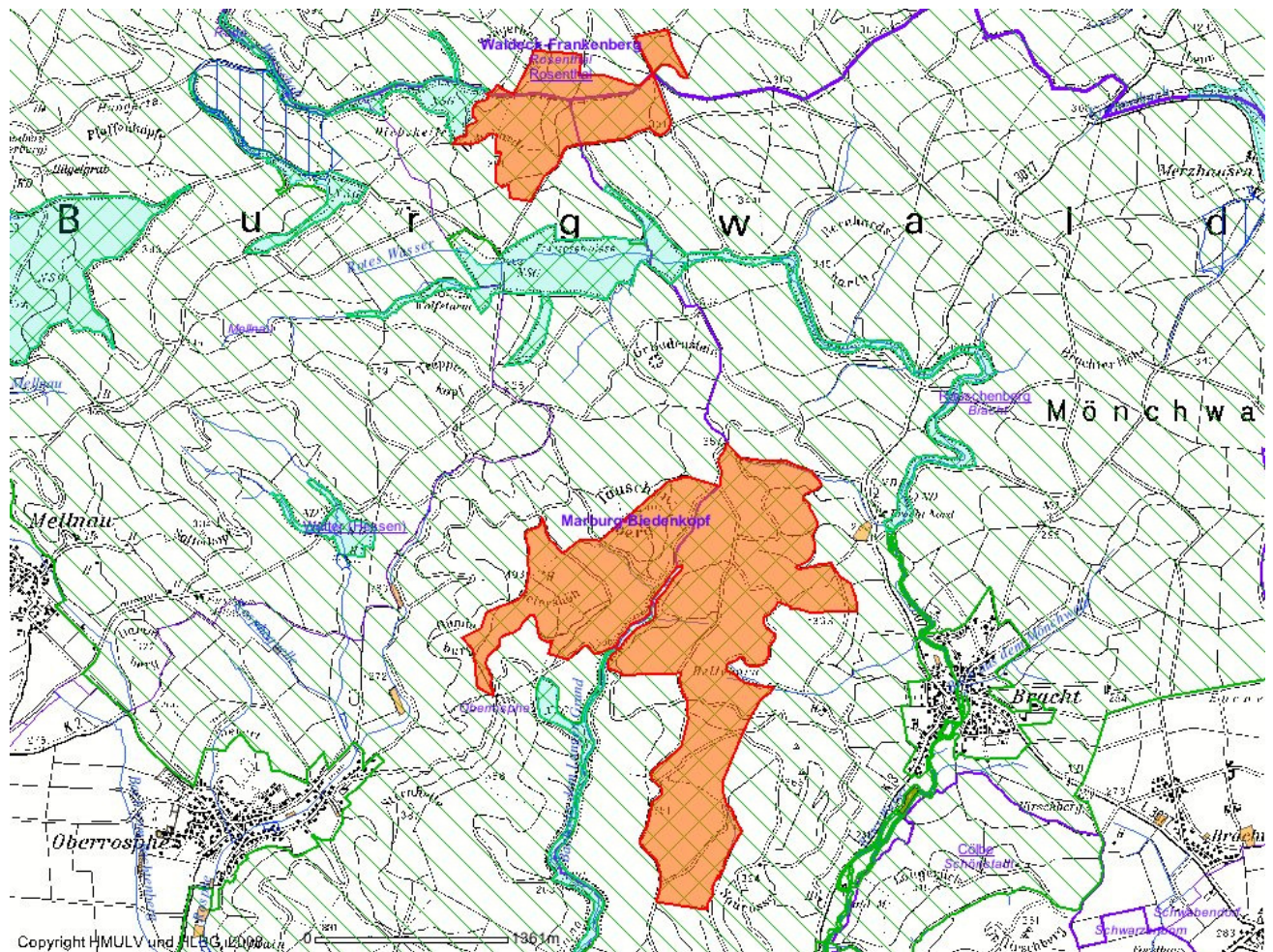
Das Gebiet ist mit ganzer Fläche Bestandteil des europäischen Vogelschutzgebiets „Burgwald“ (5018-401). Soweit Maßnahmen für die in dem VSG zu schützenden Vogelarten im Bereich des FFH-Gebiets „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“ notwendig sind, werden sie in diesem Plan aufgeführt.

Für die europäischen Schutzgebiete sollen durch die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen in Maßnahmenplänen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) festgelegt werden. Die Grundlage nach hessischem Landesrecht ist § 33, Abs. 2 des Hessischen Naturschutzgesetzes.

Der im Folgenden beschriebene Plan erläutert die in den nächsten 10 Jahren zur Erhaltung der Schutzgüter des Gebietes notwendigen Maßnahmen und enthält auch Vorschläge zur natur-schutzfachlichen Entwicklung.

Grundlage für den Plan ist die im Jahr 2008 im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen von dem „Büro für landschaftsökologische Analysen und Planungen“, erstellte Grunddatenerfassung für das Gebiet.

## 1.2 Lage und Übersichtskarte



### 1.3 Kurzinformation FFH-Gebiet „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“

Landkreis	Marburg-Biedenkopf und Waldeck-Frankenberg
Gemeinde	Wetter, Rauschenberg und Rosenthal
Örtliche Zuständigkeit	Regierungspräsidium Gießen – Obere Naturschutzbehörde - Hessen-Forst Forstamt Burgwald
Naturraum	D 46 Westhessisches Bergland
Höhe über NN:	265 bis 405 m über NN.
Geologie/Boden	Mittlerer Buntsandstein
Klima	Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr = 701 bis 800 mm Mittleres Tagesmittel der Lufttemperatur im Jahr zwischen 8,1° C und 9,0°C
Gesamtgröße	401,66 ha
Schutzstatus	Vogelschutzgebiet Burgwald
Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse) FFH – Anhang I Erhaltungszustand** nach Wertstufen	3160 Dystrophe Seen und Teiche C: 0,04 ha 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, planar und montan C: 0,0035 ha 7140 Übergangs- und schwing- rasenmoore C: 0,1 ha 9110 Hainsimsen-Buchenwald B: 126,4 ha (Luzulo-Fagetum) C: 77,0 ha 91 E0* Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> C: 0,3 ha und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
FFH- Anhang II ( Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	keine
FFH- Anhang IV ( Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse)	keine
Arten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I (Brutvögel)	Rauhfußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> ) Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ) Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) Sperlingskauz ( <i>Glaucidium passerinum</i> )
Arten der Vogelschutzrichtlinie nach Artikel 4.2 sowie wertgebende Arten nach Artikel 3	Dohle ( <i>Corvus monedula</i> ) Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> )

\* Prioritärer Lebensraum bzw. -Art

\*\* Erhaltungszustand: A =hervorragend B = gut C =mittel bis schlecht

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Allgemeine Gebietsinformationen (Kurzcharakteristik)

Das FFH-Gebiet „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“ umfasst zwei Teilflächen innerhalb eines geschlossenen Waldgebietes im Bereich des Burgwaldes.

Der geologische Untergrund wird im Wesentlichen aus Sandstein des Mittleren Buntsandstein gebildet. Die Böden des Gebietes sind mannigfaltig und reichen von extrem podsolierten über dystroph-anmoorige Standorte über stauenden Schichten bis hin zu trockenen Buntsandsteinböden. In den Tälern finden sich Mittelgebirgsmoore, die eine Kombination von Quellmooren, Hangmooren und Durchströmungsmooren darstellen. Ihr Nährstoffgehalt ist mesotroph bis oligotroph und sie weisen einen sauren pH-Wert auf.

Das FFH-Gebiet liegt im subkontinentalen Klimabereich. Die mittlere Tagestemperatur der Jahre 1991 – 2000 liegt zwischen 8,1° C und 9,0°C, die mittleren Niederschläge zwischen 701 und 800 mm.

Nach dem Standarddatenbogen für das Gebiet, mit dem die Meldung an die Europäische Kommission erfolgte, begründet sich die Schutzwürdigkeit hauptsächlich durch den naturnahen Laubwaldkomplex des Lebensraumtyps Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum).

### 2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das Schutzgebiet gehört zum Westhessischen Berg- und Senkenland und befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit Burgwald, Untereinheit Nördlicher Burgwald. Es liegt in den Landkreisen Marburg-Biedenkopf, (Gemeinden Wetter und Rauschenberg), und Waldeck-Frankenberg, (Gemeinde Rosenthal).

Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist das Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde.

Die Maßnahmenplanung für das FFH-Gebiet führt das Hessische Forstamt Herborn im Auftrag der Oberen Naturschutzbehörde des RP Gießen durch.

### 2.3 Entstehung / frühere und aktuelle Landnutzungsformen

Der Wald des Gebietes wird teilweise als Hochwald forstlich genutzt, andere Teile sind als Naturwaldreservat ausgewiesen und von der Nutzung ausgenommen. Der größte Teil der

---

---

Waldflächen ist mit Buche unterschiedlichen Alters bestockt. Das Forstamt Burgwald als Vertreter des Landes Hessen bewirtschaftet die Flächen nach den Prinzipien der naturgemäßen Waldwirtschaft.

#### **2.4 Funktion des Gebietes im Netz Natura 2000/Bedeutung**

Innerhalb des Netzes Natura 2000 kommt dem Gebiet auf Grund seiner relativ großflächig zusammenhängenden, naturnahen Buchenwaldbestände eine besondere Bedeutung zu.

### **3 Leitbilder, Erhaltungsziele**

Die Leitbilder stellen den anzustrebenden Sollzustand des Gebietes mit den damit verbundenen Erhaltungs- und Entwicklungszielen dar. Aus ihnen werden die notwendigen Maßnahmen für das Gebiet bestimmt.

#### **3.1 Leitbild Gebiet**

In ein größeres Waldgebiet eingebettete naturnahe und strukturreiche, zu erheblichen Teilen ungenutzte Laubwaldbestände, in denen stehendes und liegendes Totholz regelmäßig und flächig vorkommen, alle Entwicklungsstufen und Altersphasen von Jungwuchs, evtl. auch über Vorwaldstufen entstehend, über die Optimalphase bis hin zu Alterungs- und Zerfallsphasen mit einer hohen Anzahl an Höhlenbäumen, absterbenden Bäumen und Baumleichen vorhanden sind.

##### **3.1.1 Leitbilder Lebensraumtypen**

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Strukturreicher, aus unterschiedlichen Altersstufen und lebensraumtypischen Baumarten aufgebauter Buchen- oder Buchenmischwald mit typischer Bodenvegetation

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



---

Naturnaher, mehrreihiger, abschnittsweise auch unterbrochener Saum aus Erle und Esche mit hohen Anteilen von stehendem und liegendem Totholz im Bestand und im Gewässer

LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Aus naturnahen Zuflüssen gespeistes Stillgewässer in naturnaher Zonierung mit lebensraumtypischer Flora und Fauna.

LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, planar und montan

Artenreiche Hochstaudensäume entlang der Ufer und Waldränder

LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Störungsarmes Moor mit typischem Wasser- und Nährstoffhaushalt als Lebensraum der typischen Tier- und Pflanzenarten

## **3.2 Erhaltungsziele**

### **3.2.1 Lebensraumtypen**

a) für die Meldung des Gebietes ausschlaggebend:

#### **LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

Als Schwellenwert für eine Verschlechterung wurde in der Grunddatenerhebung die Abnahme der LRT- Fläche um 1 % definiert.

b) Weitere vorkommende Lebensraumtypen

#### **LRT 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 in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen
  - Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
  - Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen

Als Schwellenwert wurde in der Grunddatenerhebung die Abnahme der Gesamtfläche um mehr als 5 % definiert.

### **LRT 3160 Dystrophe Seen und Teiche**

- Erhaltung des intakten Wasserhaushalts, der nährstoffarmen Verhältnisse und des biotopprägenden Gewässerchemismus;
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen;
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

Als Schwellenwert wurde in der Grunddatenerhebung die Abnahme der Gesamtfläche um mehr als 1 % definiert

### **LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren, planar und montan**

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

Als Schwellenwert wurde in der Grunddatenerhebung die Abnahme der Gesamtfläche um mehr als 1 % definiert

### **LRT 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore**

- Erhaltung eines gebietstypischen Wasser- und Nährstoffhaushalts
- Erhaltung der Störungsarmut
- Erhaltung von Pufferzonen zur Verhinderung von Stoffeinträgen und zur Entwicklung einer naturnahen Umgebung
- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte

Als Schwellenwert wurde in der Grunddatenerhebung die Abnahme der Gesamtfläche um mehr als 1 % definiert

**Tabelle 1 (Erhaltungsziele LRT)**

EU-Code	Bezeichnung des LRT	Wertstufe ** Ist 2010	Wertstufe ** Soll 2016	Wertstufe ** Soll 2022	Wertstufe ** Soll langfristig
6430	Feuchte Hochstaudenfluren, planar und montan	C (0,0035 ha)	C	C	B
91E0*	Auwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	C (0,3021 ha)	C	C	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	C (0,0383 ha)	C	C	B
7140	Übergangs- und schwingrasenmoore	C (0,0999 ha)	C	C	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	B (126,43 ha) 62% C (77,04 ha) 38%	B 70% C 30%	B 85% C 15%	B

\* prioritärer Lebensraum

\*\* Erhaltungszustand: A =hervorragend B = gut C = mittel bis schlecht

### 3.2.2 FFH-Anhang II (Tier- und Pflanzarten von gemeinschaftlichem Interesse)

Es wurden keine Erhaltungsziele festgesetzt.

### 3.2.3 FFH-Anhang IV (Streng geschützte Arten von gemeinschaftlichem Interesse)

Es wurden keine Erhaltungsziele festgesetzt.

### 3.2.4 VS-Richtlinie Anhang I

#### Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*)

Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärtern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

#### Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz anwärtern, Totholz und Höhlenbäumen

Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

#### Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

---

Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen

Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit

Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt

Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

### **Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**

Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren

## **3.2.5 Arten nach Art. 4 Abs. 2 VS-Richtlinie (einschließlich wertgebender Arten nach Artikel 3 der VS-Richtlinie)**

### **Dohle (*Corvus monedula*)**

Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanzwärlern

### **Hohltaube (*Columba oenas*)**

Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen und Höhlenbäumen

## 4 Beeinträchtigungen und Störungen

### 4.1 Lebensraumtypen (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse FFH-Anhang I)

Entscheidend für die Ausweisung und Weiterentwicklung des Gebietes ist der LRT **9110**. Durch die langjährige naturgemäße Bewirtschaftung ist der LRT überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Mögliche Störungen können sich durch Erhöhen des Einschlags und Ändern der Bewirtschaftungsform ergeben. Erhöhte Wildbestände können Verjüngung und Weiterentwicklung schädigen.

Die Bewirtschaftungsregeln von Hessen-Forst sowie die teilweise Ausweisung als Naturwaldreservat wirken dem entgegen.

Die Erlen-Eschenwälder des LRT **91 E0\*** sind generell wenig beeinträchtigt. Es kommen Fichten als standortfremde Baumarten in den LRT-Flächen vor.

Der kleine Teich des LRT **3160** ist potentiell durch Nährstoffeintrag, z. B. aus Wegebaumaterial, gefährdet.

Eng mit diesem verbunden sind die LRT **6430 und 7140**, die ebenso wie der LRT **3160** nur sehr kleinflächig vorhanden und dadurch latent vor allem durch Verbuschung/Sukzession gefährdet sind.

**Tabelle 2: Beeinträchtigungen und Störungen der LRT**

EU Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
3160	Dystrophe Seen und Teiche	Nährstoffeintrag	Atmosphärischer Stickstoffeintrag
6430	Feuchte Hochstaudenfluren, planar und montan	keine, latent: Verbuschung	Atmosphärische Stickstoffeinträge
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	keine, latent: Verbuschung	Atmosphärische Stickstoffeinträge
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	standortfremde Gehölze	Atmosphärische Stickstoffeinträge
9110	Hainsimsen-Buchenwald	keine	Atmosphärische Stickstoffeinträge

---

#### **4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie**

Beeinträchtigungen der Arten der VS-Richtlinie können sich aus forstwirtschaftlichem Handeln ergeben. Hier sind insbesondere die flächige Auflichtung (Großschirm Schlag) und Räumung von älteren Laubholzbeständen, Entnahme stehenden Totholzes, Fällung von Horst- oder Höhlenbäumen sowie Störung durch Forstarbeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten zu nennen.

Hessen-Forst hat in letzter Zeit zusätzlich zu bestehenden gesetzlichen und betrieblichen Bestimmungen umfangreiche Regelungen getroffen, die bei Umsetzung derselben den Schutz der relevanten Vogelarten bei der Bewirtschaftung des Gebietes gewährleisten werden. ( Naturschutzleitlinie mit Kernflächenkonzept, Geschäftsanweisung Artenschutz bei Pflege- und Nutzungsmaßnahmen im Forstbetrieb).

Störungen des Brutgeschäftes können auch von Waldbesuchern ausgehen.

---

## 5 Maßnahmenbeschreibung

### Hinweis:

**Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen sollten grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer (FN des Forstamtes) erfolgen.**

### **5.1 Maßnahmen zur Gewährleistung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten (Natureg-Maßnahmentyp 2)**

#### **5.1.1 02.02. Naturnahe Waldnutzung**

Die Buchenwaldflächen des **LRT 9110** zeichnen sich durch Strukturreichtum und hohen Totholzanteil aus. Durch eine dauerwaldartige Bewirtschaftung wird sicher gestellt, dass sie langfristig Lebensraum für auf Altbestände angewiesene Vogelarten, wie den Schwarzspecht und seine Folgebrüter bieten.

Die Erhaltung des LRT in seiner Flächenausdehnung und in einem günstigen Erhaltungszustand wird durch eine naturnahe forstliche Bewirtschaftung des FFH- Gebietes und der angrenzenden Flächen gewährleistet. Diese Bewirtschaftung richtet sich nach den Grundsätzen der naturgemäßen Waldwirtschaft.

Die geeignete naturnahe, forstliche Bewirtschaftung des FFH- Gebietes „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“ beinhaltet im Planungszeitraum insbesondere:

- Verzicht auf Großschirmschlag
- lange Verjüngungszeiträume
- Erhalt eines Oberstandes in der Verjüngungsphase möglichst in Gruppenstellung mit Kronenschluss
- Keine weitere Auflichtung in noch vorhandenen Altholztrupps- oder Gruppen
- Verzicht auf die Nutzung von Horst- und Höhlenbäumen
- flächiger Nutzungsverzicht auf ausgewählten Flächen im Planungszeitraum ( 147,5 ha)
- Anreicherung von liegendem und stehendem Totholz

- 
- Verminderung des Nadelholzanteils im Zuge der Bewirtschaftung auch auf angrenzenden Flächen
  - keine Begründung von Nadelholzreinbeständen
  - Verzicht auf Pflanzung nicht heimischer Baumarten
  - Verzicht auf planmäßige Einschlagsarbeiten während der Brut- und Aufzuchtzeiten störempfindlicher Arten
  - Boden schonende Arbeitsverfahren
  - grundsätzlicher Verzicht auf Forstkalkung auf LRT- Flächen
  - Anpassung der Wildbestände bei Bedarf

Der geplante flächige Nutzungsverzicht findet vor allem in den zwei in das FFH-Gebiet integrierten Naturwaldreservaten mit einer Fläche von zusammen 141,5 ha statt. Hinzu kommen drei Abteilungen, die als Wald außerhalb regulären Betriebes (WarB) ausgewiesen sind mit einer Fläche von 4,3 ha. Des Weiteren soll Abteilung 2070.2 (1,7 ha) im Planungszeitraum nicht forstlich genutzt werden, sie wird voraussichtlich als Kernfläche ausgewiesen.

Die im Forstamt Burgwald seit vielen Jahren durchgeführte naturnahe Bewirtschaftung der Bestände hat zu den guten Erhaltungszuständen des LRT 9110 geführt. Ihre konsequente Beibehaltung ist auf den anderen, ansonsten nicht benannten Flächen sicher zu stellen, unter Wahrung der oben genannten Aspekte. Dies gilt besonders für den Verzicht auf Pflanzung von Douglasie im gesamten FFH-Gebiet.

Kalkung der Waldbestände führt zu Veränderungen der Bodenchemie und als Folge zu Veränderungen der Bodenvegetation. Die typische Artzusammensetzung wird angereichert oder ersetzt durch Allerweltsarten wie z.B. Brennessel.

Andererseits führt eine weitere Versauerung der Waldböden zur Devitalisierung der Buchenbestände bis hin zur Auflösung oder zum Absterben derselben.

Von der Kalkung gänzlich ausgeschlossen bleiben daher vorerst nur die Prozessschutzflächen. Die übrigen LRT-Flächen können in Absprache mit der ONB gekalkt werden, sofern die Gefährdung der Bestände durch Bodenanalysen nachgewiesen ist.

Die kleinflächig vorkommende Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern **LRT 91 E0\*** sind entsprechend naturnah zu bewirtschaften. Im Zuge der Bewirtschaftung sind Fichtenanteile aus dem LRT zu entfernen, um standortgerechte Lebensgemeinschaften zu fördern. Bei Bedarf ist hierzu auch die Naturverjüngung der Fichten zurückzudrängen.

Die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Flächen, die in Güte C eingestuft wurden, ist durch den schrittweisen Auszug und die damit verbundene Absenkung des Nadelholzanteils in den einzelnen Flächen herbeizuführen.



---

Das Ausbreiten der Erlen und Eschen erfolgt ebenfalls natürlich aus den im Gebiet und angrenzenden Flächen stockenden Beständen. Sollte eine solche Dynamik sich nicht oder unzureichend einstellen, wird diese durch weitständige Pflanzung von Erle geeigneter Herkunft initiiert.

### **5.1.2 11.02 Artenschutzmaßnahmen "Vögel"**

Die aufgeführten Arten der Vogelschutzrichtlinie sind auf Buchenwalder mit Struktureichtum und hohem Totholzanteil angewiesen. Die geplanten Maßnahmen zum Erhalt des Lebensraumtyps 9110 dienen auch dem Erhalt dieser Arten.

Zusätzlich gilt für die einzelnen Arten auf der gesamten Fläche des FFH -Gebietes:

#### **Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*)**

Auf den nicht als LRT 9110 ausgewiesenen Bereichen ist auf den Erhalt eines ausreichenden Nadelholzanteiles, bestehend aus Kiefer und Fichte, zu achten, da diese Struktur als Jagdbiotop und Tageseinstand wichtig ist.

#### **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

Als Höhlen schaffende Schlüsselart sind seine Bruten besonders zu schonen.

#### **Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)**

Im Horstbereich und der weiteren Umgebung ist während der Brutzeit besondere Ruhe zu halten. Dieser Bereich sollte nicht betreten werden. Hauungsmaßnahmen und Selbstwertbereinsatz, auch der Brennholzselbstwerber, dürfen zu dieser Zeit im Umkreis des Horstes von 500 m nicht erfolgen.

#### **Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)**

Durch naturgemäße Waldwirtschaft ist dafür zu sorgen, dass Struktureichtum mit Freibereichen, aber auch jungem, dichten Nadelholz entsteht.

Auf den, nicht als LRT 9110 ausgewiesenen Bereichen ist auf den Erhalt eines ausreichenden Nadelholzanteiles, bestehend aus Kiefer und Fichte, zu achten, in denen ausreichend alte Bäume mit Höhlen vorkommen.

## **5.2 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (Natureg- Maßnahmentyp 3)**

### **5.2.1 12.01.01.04. Wasserzuleitung**

Für die Flächen der drei nebeneinander liegenden Lebensraumtypen 6430, feuchte Hochstaudenfluren, planar und montan, 3160, dystrophe Seen und Teiche, und 7140, Übergangs- und Schwingrasenmoore, ist durch geeignete Wegeunterhaltungsmaßnahmen sicherzustellen, dass kein Nährstoffeintrag durch Oberflächenwasser die LRT-Fläche beeinträchtigt.

### **5.2.2 02.04.09. Anlage von Waldinnen- und -außenmänteln und -säumen sowie Lichtungen**

Im Rahmen der jährlichen Einschlagsmaßnahmen sind die unter 5.2.1 genannten LRT-Flächen zu sichern und bei Bedarf durch Entnahme von zu sehr beschattenden Randbäumen zu erhalten.

## 6 Report aus Planungsjournal

<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Soll-Mengeinheit (ME) in</u>	<u>Größe Soll</u>	<u>Kosten gesamt Soll</u>	<u>Nächste Durchführung Periode</u>	<u>Nächste Durchführung Jahr</u>
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Naturnahe Waldnutzung, einschl. Nutzungsverzicht, siehe Textteil MP	Erhalt LRT 9110	2	nein		0,00	0,00	01-12	2011
Wasserzuleitung	12.01.01.04.	biotopangepasste Grabenunterhaltung	Verhindern von Nährstoffeintrag aus basenreichem Wegebbaumaterial	3	nein	Stk	1,00	0,00	01-12	2011
Anlage von Waldinnen- und Außenmänteln und -säumen sowie Lichtungen	02.04.09.	Entnahme zu stark beschattender Randbäume	Offenhalten der Lichtung mit Teich	3	nein	Stk	3,00	195,00	01-12	2011
Artenschutzmaßnahmen "Vögel"	11.02.	Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen, sowie Jagdrevierern auf der gesamten Fläche	Bestandsicherung der geschützten Arten der VSR	2	nein		0,00	0,00	01-12	2011

## 7 Anhang

### 7.1 Anzeigen der Naturwaldreservate im Staatsanzeiger

Nr. 4

Staatsanzeiger für das Land Hessen — 24. Januar 1994

Seite 297

103

#### Freiwillige Vereinigung der Innungskrankenkassen Hofheim und Offenbach-Main-Kinzig zur Innungskrankenkasse Hofheim-Offenbach-Main-Kinzig, Offenbach am Main

Nach § 160 SGB V wurde mit Wirkung vom 1. Januar 1994 die von den Vertreterversammlungen der Innungskrankenkassen Hofheim und Offenbach-Main-Kinzig beschlossene Vereinbarung über die freiwillige Vereinigung zur Innungskrankenkasse Hofheim-Offenbach-Main-Kinzig genehmigt.

Vom gleichen Zeitpunkt an sind die Innungskrankenkassen Hofheim und Offenbach-Main-Kinzig geschlossen und verlieren ihre Rechtsfähigkeit. In die Rechte und Pflichten tritt die neue Innungskrankenkasse Hofheim-Offenbach-Main-Kinzig in Offenbach am Main ein.

Darmstadt, 30. November 1993

Regierungspräsidium Darmstadt

II 18 — 34 e 03/01

StAnz. 4/1994 S. 297

104

GIESSEN

#### Erklärung des Naturwaldreservates „Geiershöf, Rotbuche“ zu Bannwald vom 1. Dezember 1993

Auf Grund des § 22 Abs. 2 des Hessischen Forstgesetzes in der Fassung vom 4. Juli 1978 (GVBl. I S. 424, 584), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. März 1989 (GVBl. I S. 130), in Verbindung mit § 1 der Vierten Verordnung über die Erklärung zu Schutzwald, Bannwald und Erholungswald und die Walderhaltungsabgabe vom 18. Februar 1980 (GVBl. I S. 96) wird nach Anhörung des Trägers der Regionalplanung, der betroffenen Waldbesitzer und Gemeinden, der unteren Naturschutzbehörde, der nach § 29 BNatSchG anerkannten Verbände sowie nach Zustimmung des Bezirksforstsausschusses und der obersten Forstbehörde erklärt:

##### I. Geltungsbereich:

- Die in Nr. 2 und 3 näher bezeichneten Waldflächen  
Kreis Marburg-Biedenkopf,  
Gemeinde Wetter,  
Gemarkung Oberrosophe,  
werden als Bannwald ausgewiesen, weil sie wegen ihrer besonderen Bedeutung für das Gemeinwohl unersetzlich sind.
- Der Bannwald besteht aus folgenden Grundstücken:  
Forstamt Wetter,  
Revierförsterei Oberrosophe,  
Abt./Unterabt. 68, 75, 78, 79, 80.  
Die Gesamtfläche des Bannwaldes beträgt 58,74 ha. Sie steht im Eigentum des Landes Hessen — Forstverwaltung —.
- Die Grenze des Bannwaldes verläuft wie folgt:  
Ausgangspunkt ist die Nordspitze der Abt. 80, von der aus südostwärts die Grenze bis zum Querweg bei Abt. 79 verläuft. Die Grenze verläuft weiterhin die nördlichen Außenlinien der Abt. 79 und 78, führt dann entlang der Forstamtsgrenze zu Rauschenberg bis zur Abt. 68, folgt ab dort dem Grenzverlauf der Abt. 68 südwest- bzw. westwärts. Sie wendet sich an der Südwestspitze der Abt. 63 Richtung Norden und führt bis zum Ausgangspunkt entlang der westlichen Außengrenzen der Abt. 75 und 80.
- Die Grenzen des Bannwaldes sind in einer topographischen Karte im Maßstab 1 : 25 000 in Violett eingetragen. Die Karte ist Bestandteil dieser Erklärung. Sie wird bei dem Regierungspräsidium Gießen, oberer Forstbehörde, verwahrt.
- Die Pufferzonen des Naturwaldreservates gehören nicht zum Bannwald.

##### II. Schutzzweck:

- Die Erklärung zu Bannwald erfolgt, um die ungestörte Entwicklung und Beobachtung von Waldbeständen zu ermöglichen, die der Naturwaldforschung dienen. Durch eine langfristig angelegte Ökosystemforschung auf der Fläche sollen Erkenntnisse über natürliche Entwicklungsabläufe der Wälder und darauf aufbauend über die Möglichkeiten zur naturnahen

Bewirtschaftung der hessischen Wälder gewonnen werden. Diese Forschungsarbeiten haben grundlegende Bedeutung für die Forstwirtschaft und für die Erhaltung der Waldbestände. Die Förderung der Entwicklung des hessischen Laubwaldes auf wissenschaftlicher Grundlage ist von besonderer Bedeutung für das Gemeinwohl. Die Bannwaldfläche ist zugleich biogenetisches Reservat für Tiere und Pflanzen.

- Zur Sicherung des Schutzzweckes sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
  - der Bannwald ist in den Betriebsplänen oder -gutachten im Sinne des § 19 des Hessischen Forstgesetzes und dem dazugehörigen Kartenwerk besonders kenntlich zu machen;
  - ein besonderer Nachweis über die Entwicklung der Bannwaldfläche ist anzulegen und von der bearbeitenden Forstdienststelle zu führen; ein Doppel ist bei der zuständigen unteren Forstbehörde zu hinterlegen;
  - die Bannwaldfläche wird in den Regionalen Forstlichen Rahmenplan aufgenommen;
  - der Bannwald ist durch Schilder zu kennzeichnen;
  - die Waldflächen des Bannwaldes sind gemäß § 25 Abs. 3 Nr. 4 des Hessischen Forstgesetzes in Verbindung mit § 3 Abs. 1 Nr. 5 der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Hessischen Forstgesetzes (Verordnung über das Betreten des Waldes und das Reiten und Fahren im Walde) vom 7. Juni 1979 (GVBl. I S. 149) von der zuständigen Forstbehörde zu sperren;
  - die Überwachung der Bannwaldfläche auf Verstöße nach den Abschnitten II e, III und IV obliegt der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde.

##### III. Auflagen:

- Auf der Fläche sind alle Maßnahmen, die den Schutzzweck nach Abschnitt II Ziffer 1 beeinträchtigen können, verboten. Insbesondere sind dies:
  - Rodung und Umwandlung in eine andere Nutzungsart;
  - Eingriffe jeglicher Art, wie Hiebmaßnahmen, sowie jegliches Einbringen oder Entnehmen von Biomasse (Tiere, Leeseholz, Pilze, Beeren, Saatgut etc.) und Einbringen von anderen Stoffen;
  - Beschädigung des Bodens;
  - Anlage und Betrieb von Jagdeinrichtungen, wie Hochsitzen, Leitern, Schirmen, Fütterungen, Firschwegen und Hütten;
  - Beeinträchtigungen und Störung der Tier- und Pflanzenwelt;
  - das Betreten der Fläche außerhalb der dafür vorgesehenen Wege.
- Ausgenommen von den Verboten nach Nr. III/1 bleiben:
  - das Betreten der Fläche durch den Eigentümer oder seinen Beauftragten;
  - die Durchführung der Jagd zur Regulierung des Wildbestandes;
  - die Durchführung von notwendigen Sicherungsmaßnahmen für Waldbesucher an Straßen und Wegen. Das anfallende Material ist auf der Fläche zu belassen. Die untere Forstbehörde ist von den Arbeiten sofort zu unterrichten.
- Die Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen bedarf der Zustimmung der obersten Forstbehörde. Ausnahmen sind mit der betreuenden Institution abzustimmen.

##### IV. Schlußvorschriften:

- Vorsätzliche oder fahrlässige Verstöße gegen die Festsetzungen der Bannwalderklärung können im Rahmen geltender Rechtsvorschriften geahndet werden.
- Diese Erklärung wird in ortsüblicher Weise öffentlich bekanntgemacht.
- Diese Erklärung wird am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Staatsanzeiger für das Land Hessen wirksam, soweit sie bis dahin in ortsüblicher Weise bekanntgemacht ist; anderenfalls wird sie am Tage nach der ortsüblichen Bekanntmachung wirksam.

Gießen, 1. Dezember 1993

Regierungspräsidium Gießen

gez. Bäumer

Regierungspräsident

StAnz. 4/1994 S. 297

1216

### Erklärung des Naturwaldreservates „Hohe Hardt“ zu Bannwald vom 1. Dezember 1993

Auf Grund des § 22 Abs. 2 des Hessischen Forstgesetzes in der Fassung vom 4. Juli 1978 (GVBl. I S. 424, 584), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. März 1988 (GVBl. I S. 130), in Verbindung mit § 1 der Vierten Verordnung über die Erklärung zu Schutzwald, Bannwald und Erholungswald und die Walderhaltungsabgabe vom 18. Februar 1989 (GVBl. I S. 96) wird nach Anhörung des Trägers der Regionalplanung, der betroffenen Waldbesitzer und Gemeinden, der unteren Naturschutzbehörde, der nach § 29 BNatSchG anerkannten Verbände sowie nach Zustimmung des Bezirksforstsausschusses und der obersten Forstbehörde erklärt:

#### I. Geltungsbereich:

1. Die in Nr. 2 und 3 näher bezeichneten Waldflächen

Kreis: Marburg-Biedenkopf und  
Waldeck-Frankenberg  
Gemeinde: Wetter, Rauschenberg, Rosenthal  
Gemarkung: Oberrosophe, Bracht, Rosenthal

werden als Bannwald ausgewiesen, weil sie wegen ihrer besonderen Bedeutung für das Gemeinwohl unersetzlich sind.

2. Der Bannwald besteht aus folgenden Grundstücken

Forstamt: Wetter, Rauschenberg, Burgwald  
Revierförsterei: Oberrosophe, Bracht-Süd, Rosenthal-West  
Abt./Unterabt.: Wetter: 156, 157  
Rauschenberg: 295  
Burgwald: 200, 265

Die Gesamtfläche des Bannwaldes beträgt 84,72 ha. Sie steht im Eigentum des Landes Hessen — Forstverwaltung —.

3. Die Grenze des Bannwaldes verläuft wie folgt:

Ausgehend von der Regierungsbezirksgrenze nördlich der Abt. 156 verläuft die Grenze in nordöstlicher Richtung entlang Abt. 265 C, knickt mit der Abteilungsgrenze ab in östliche Richtung bis zur Wegekreuzung zwischen den Abt. 268, 267, 264, 265, führt dann südwärts bis zur Abteilungsgrenze 265 A, richtet sich dann ostwärts bis zur Regierungsbezirksgrenze. Dort biegt sie in nordöstliche Richtung ab bis zur Wegekreuzung zwischen den Abt. 200, 230, 264 (FA Burgwald), 291, 295 (FA Rauschenberg). Von diesem Punkt ausgehend, führt die Grenze zunächst in nordwestliche Richtung und dann um die gesamte Abt. 200 herum. Von der letztgenannten Wegekreuzung führt die Grenze Richtung Südosten, knickt an der Südspitze der Abt. 295 C nach Westen ab, führt entlang Abt. 295, 156 C (FA Wetter) und wendet sich südwestwärts entlang Abt. 157 bis zu deren Südspitze. Ab hier verfolgt sie die westlichen Außengrenzen der Abt. 157 und 156 bis zum Kreuzungspunkt der Abt. 265, 266 (FA Burgwald) und 156 (FA Wetter).

4. Die Grenzen des Bannwaldes sind in einer topographischen Karte im Maßstab 1 : 25 000 in violett eingetragen. Die Karte ist Bestandteil dieser Erklärung. Sie wird bei dem Regierungspräsidium Gießen, oberer Forstbehörde, verwahrt.

5. Die Pufferzonen des Naturwaldreservates gehören nicht zum Bannwald.

#### II. Schutzzweck:

1. Die Erklärung zu Bannwald erfolgt, um die ungestörte Entwicklung und Beobachtung von Waldbeständen zu ermöglichen, die der Naturwaldforschung dienen. Durch eine langfristig angelegte Ökosystemforschung auf der Fläche sollen Erkenntnisse über natürliche Entwicklungsabläufe der Wälder und darauf aufbauend über die Möglichkeiten zur naturnahen Bewirtschaftung der hessischen Wälder gewonnen werden. Diese Forschungsarbeiten haben grundlegende Bedeutung für die Forstwirtschaft und für die Erhaltung der Waldbestände. Die Förderung der Entwicklung des hessischen Laubwaldes auf wissenschaftlicher Grundlage ist von besonderer Bedeutung für das Gemeinwohl. Die Bannwaldfläche ist zugleich biogenetisches Reservat für Tiere und Pflanzen.

2. Zur Sicherung des Schutzzweckes sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Der Bannwald ist in den Betriebsplänen oder -gutachten im Sinne des § 19 des Hessischen Forstgesetzes und dem dazugehörigen Kartenwerk besonders kenntlich zu machen;
- ein besonderer Nachweis über die Entwicklung der Bannwaldfläche ist anzulegen und von der bearbeitenden Forstdienststelle zu führen; ein Doppel ist bei der zuständigen unteren Forstbehörde zu hinterlegen;
- die Bannwaldfläche wird in den Regionalen Forstlichen Rahmenplan aufgenommen;
- der Bannwald ist durch Schilder zu kennzeichnen;
- die Waldflächen des Bannwaldes sind gemäß § 26 Abs. 3 Nr. 4 des Hessischen Forstgesetzes in Verbindung mit § 3 Abs. 1 Nr. 5 der zweiten Verordnung zur Durchführung des Hessischen Forstgesetzes (Verordnung über das Betreten des Waldes und das Reiten und Fahren im Walde) vom 7. Juni 1979 (GVBl. I S. 149) von der zuständigen Forstbehörde zu sperren;
- die Überwachung der Bannwaldfläche auf Verstöße nach den Abschnitten II e, III und IV obliegt der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde.

#### III. Auflagen:

1. Auf der Fläche sind alle Maßnahmen, die den Schutzzweck nach Abschnitt II Ziffer 1 beeinträchtigen können, verboten. Insbesondere sind dies:

- Rodung und Umwandlung in eine andere Nutzungsart;
- Eingriffe jeglicher Art, wie Hiebmaßnahmen sowie jegliches Einbringen oder Entnehmen von Biomasse (Tiere, Lechholz, Pilze, Beeren, Saatgut etc.) und Einbringen von anderen Stoffen;
- Beschädigung des Bodens;
- Anlage und Betrieb von Jagdeinrichtungen, wie Hochsitzen, Leitern, Schürmen, Fütterungen, Pirschwegen und Hütten;
- Beeinträchtigungen und Störung der Tier- und Pflanzenwelt;
- das Betreten der Fläche außerhalb der dafür vorgesehenen Wege.

2. Ausgenommen von den Verboten nach Nr. III/1 bleiben:

- Das Betreten der Fläche durch den Eigentümer oder seinen Beauftragten;
- die Durchführung der Jagd zur Regulierung des Wildbestandes;
- die Durchführung von notwendigen Sicherungsmaßnahmen für Waldbesucher an Straßen und Wegen. Das anfallende Material ist auf der Fläche zu belassen. Die untere Forstbehörde ist von den Arbeiten sofort zu unterrichten.

3. Die Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen bedarf der Zustimmung der obersten Forstbehörde.

Ausnahmen sind mit der betreuenden Institution abzustimmen.

#### IV. Schlussvorschriften:

- Vorsätzliche oder fahrlässige Verstöße gegen die Festsetzungen der Bannwalderklärung können im Rahmen geltender Rechtsvorschriften geahndet werden.
- Diese Erklärung wird in ortsüblicher Weise öffentlich bekannt gemacht.
- Diese Erklärung wird am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Staatsanzeiger für das Land Hessen wirksam, soweit sie bis dahin in ortsüblicher Weise bekanntgemacht ist; anderenfalls wird sie am Tage nach der ortsüblichen Bekanntmachung wirksam.

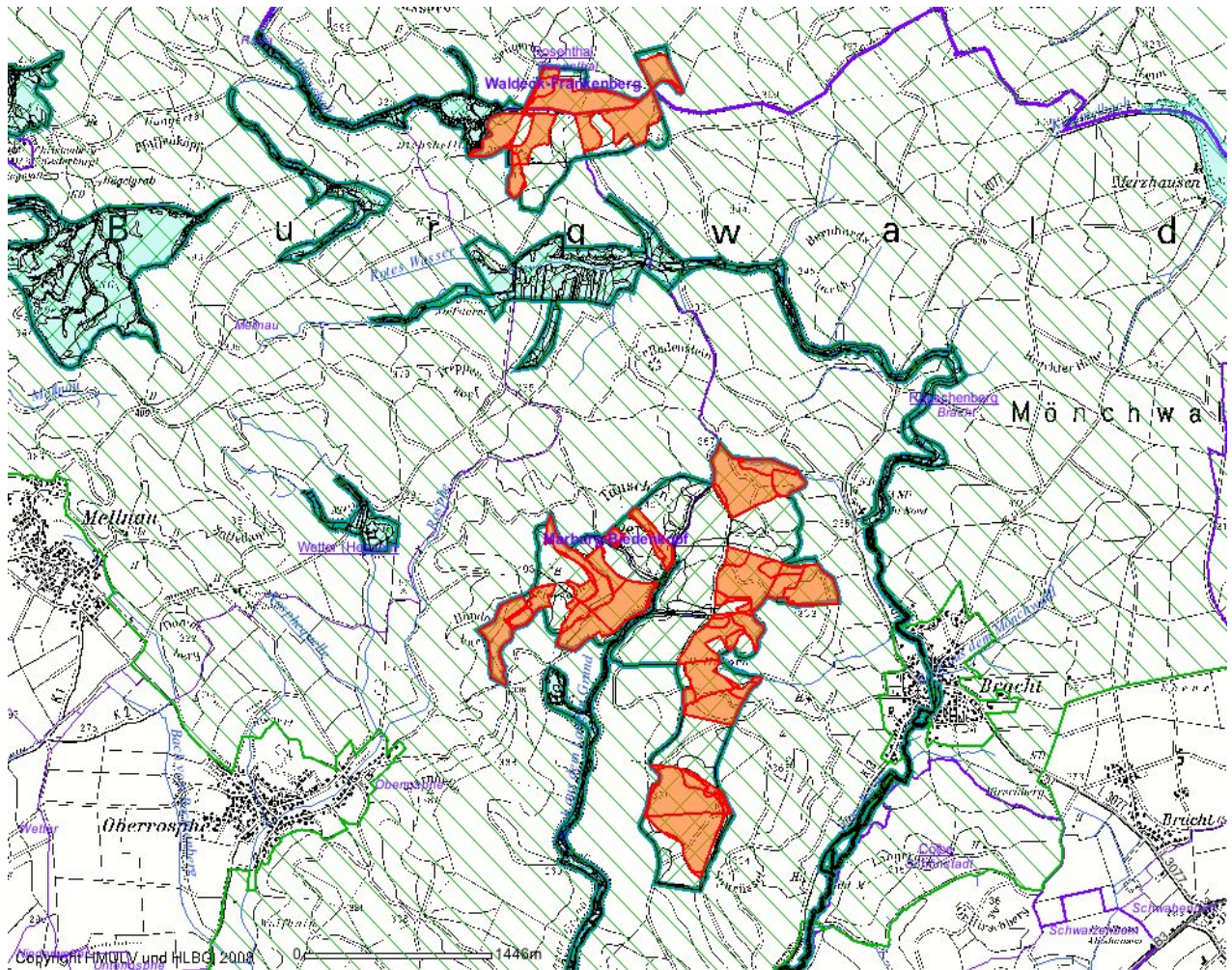
Gießen, 1. Dezember 1993

Regierungspräsidium Gießen  
gez. Bäumer  
Regierungspräsident

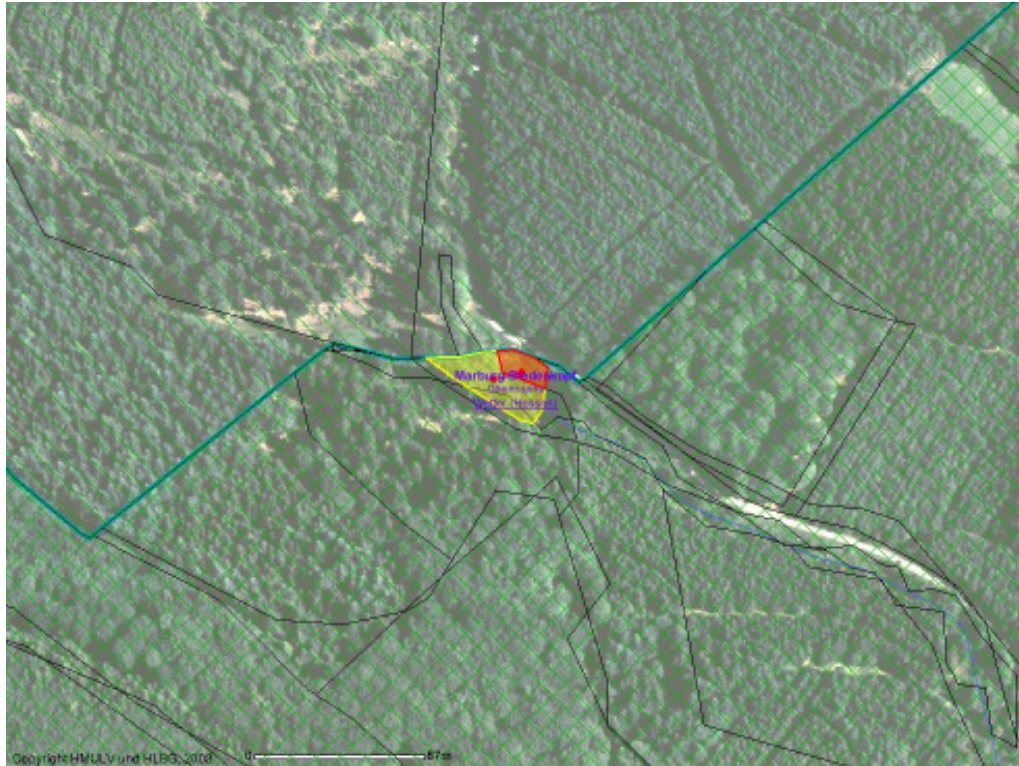
StAnz. 51/1993 S. 3154

## 7.2 Darstellung der Maßnahmen in Karten

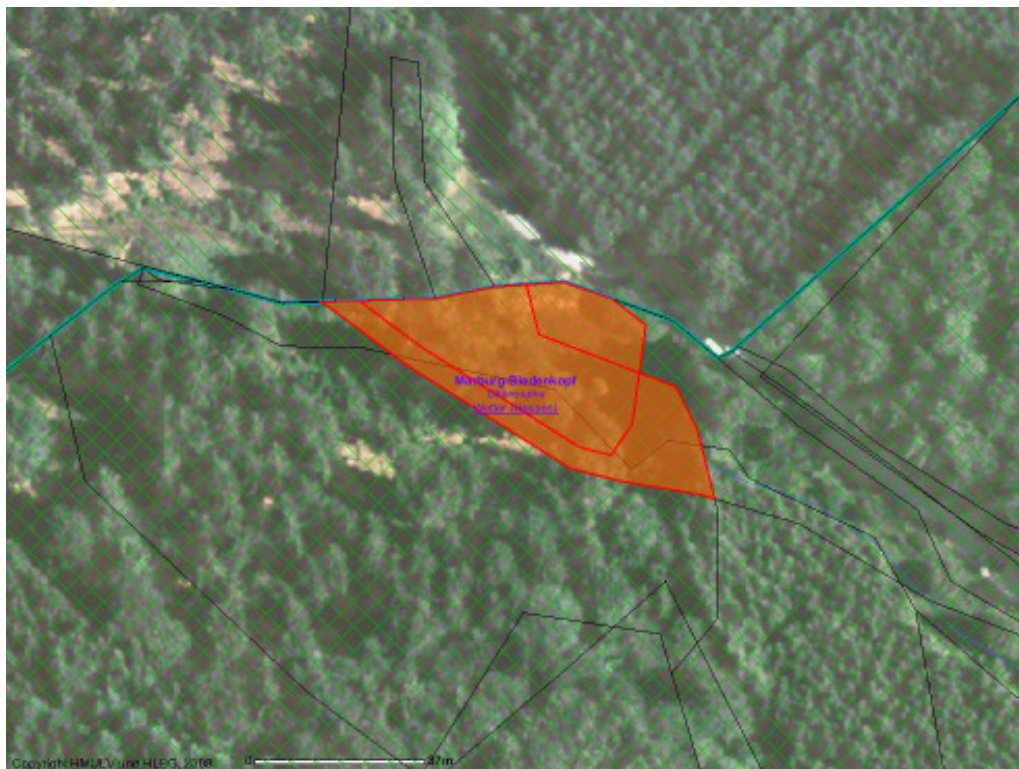
Karte 1: Naturnahe Waldwirtschaft



Karte 2 biotopangepasste Grabenunterhaltung



Karte 3 Entnahme beschattender Randbäume



## 8 Literatur

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

RICHTLINIE 79/409/EWG DES RATES vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management für das FFH-Gebiet „Hohe Hardt und Geiershöhe/Rothebuche“ in der Fassung vom November 2008, *Gutachterbüro AVENA*, Marburg

Grunddatenerhebung zu Monitoring und Management für das Vogelschutzgebiet-Gebiet „Burgwald“ in der Fassung vom November 2008, *PlanWerk*, Büro für ökologische Fachplanungen, Nidda