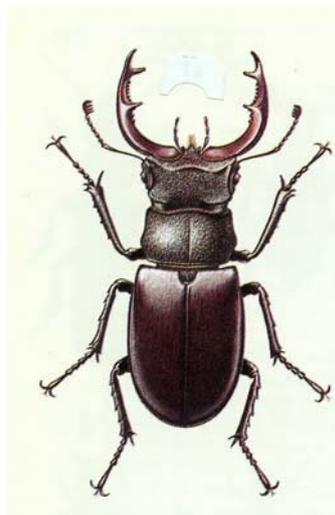


FFH-Gebiet Wald nördlich Niederkaufungen

(Nr. 4723-303)

Grunddatenerhebung 2005

Endbericht



Im Auftrag:

Regierungspräsidium Kassel

Bearbeitung:

**NECKERMANN & ACHTERHOLT
Ökologische Gutachten
Hebertstr. 31, 35091 Cölbe,
Tel:06421/86491**

**Vegetation
Zoologie**

**C. Neckermann
A. Wenzel**

Cölbe, 30.11.2005

Inhaltsverzeichnis	Seite
1.	Aufgabenstellung..... 1
2.	Einführung in das Untersuchungsgebiet..... 2
2.1	Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes 2
2.2	Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes 2
3.	FFH-Lebensraumtypen (LRT)..... 4
3.1	LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald 4
3.1.1	Vegetation..... 4
3.1.2	Fauna 4
3.1.3	Habitatstrukturen 4
3.1.4	Nutzung und Bewirtschaftung 4
3.1.5	Beeinträchtigungen und Störungen 4
3.1.6	Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT 4
3.1.7	Schwellenwerte..... 4
4.	Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie) 5
4.1	FFH-Anhang II-Arten..... 5
4.1.1	Lucanus cervus (Hirschkäfer)..... 5
4.1.1.1	Darstellung der Methodik der Arterfassung 5
4.1.1.2	Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen..... 5
4.1.1.3	Populationsgröße und -struktur von Lucanus cervus 6
4.1.1.4	Beeinträchtigungen und Störungen 6
4.1.1.5	Bewertung des Erhaltungszustandes der Population 7
4.1.1.6	Schwellenwerte..... 7
4.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie..... 7
4.3	FFH-Anhang IV-Arten 7
4.4	Sonstige bemerkenswerte Arten 7
5.	Biotoptypen und Kontaktbiotope..... 8
5.1	Bemerkenswerte, nicht FFH-relevante Biotoptypen und Arten 8
5.2	Kontaktbiotope des FFH-Gebietes 8
6.	Gesamtbewertung 9
6.1	Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung 9
6.2	Vorschläge zur Gebietsabgrenzung 10
7.	Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele 10
7.1	Leitbild..... 10
7.2	Erhaltungs- und Entwicklungsziele 11
8.	Erhaltungspflege, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten 11
8.1	Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege 11
8.2	Entwicklungsmaßnahmen..... 11
9.	Prognose zur Gebietsentwicklung 12

Inhaltsverzeichnis	Seite
10. Offene Fragen und Anregungen	13
11. Literatur	13
12. Anhang.....	15
12.1 Datenbankberichte: Lebensraumtypen und Wertstufen Artenliste der Lebensraumtypen	
12.2 Fotodokumentation	
12.3 Kartenausdrucke Übersichtskarte (s. Seite 3) Karte der Lebensraumtypen (Nr. 1) Habitat und Verbreitung der FFH-Anhang II-Art Hirschkäfer (Nr. 2) Karte der Biototypen (Nr. 3) Karte der Nutzungen (Nr. 4) Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen (Nr. 5) Karte der Maßnahmen (Nr. 6)	

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Übersichtskarte des FFH-Gebietes „Wald nördlich Niederkaufungen“	3
Tab. 1: Gesamtbeurteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Wald nördlich von Niederkaufungen“	9
Tab. 2: Gesamtbeurteilung der FFH-Anhang II-Art <i>Lucanus cervus</i> im FFH-Gebiet „Wald nördlich von Niederkaufungen“	10
Tab. 3: Prognose der Gebietsentwicklung	12

Kurzinformationen zum Gebiet

Titel	Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (Nr. 4723-303)
Ziel der Untersuchungen:	Erhebung des Ausgangszustandes zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie der EU
Land:	Hessen
Landkreis:	Kassel
Lage:	Am Nordrand der Ortschaft Niederkaufungen
Größe:	17,25 ha
FFH-Lebensraumtypen:	9110 Hainsimsen-Buchenwald Erhaltungszustand C (2,37 ha)
FFH-Anhang II-Arten:	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)
Vogelarten Anhang I VS-RL:	-
Naturraum:	D46 Westhessisches Bergland, 345.30 Kasseler Fuldaaue
Höhe über NN:	200-233 m. ü. NN
Geologie:	Mittlerer Buntsandstein
Auftraggeber:	Regierungspräsidium Kassel
Auftragnehmer:	Neckermann & Achterholt
Bearbeitung:	C. Neckermann, A. Wenzel
Bearbeitungszeitraum:	Mai bis November 2005

1. Aufgabenstellung

Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) verpflichtet die Mitgliedsstaaten der europäischen Union, ein europaweites kohärentes, ökologisches Netzwerk von Schutzgebieten (Natura-2000-Gebiete) auszuweisen. Diese Schutzgebiete sollen der Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt in den Mitgliedsländern dienen.

Die in Anhang I der FFH-RL genannten Lebensraumtypen (LRT) und die Lebensräume der in Anhang II genannten Arten von gemeinschaftlichem Interesse sollen in einem günstigen Erhaltungszustand erhalten werden oder ein solcher günstiger Erhaltungszustand soll durch Maßnahmen in den Schutzgebieten hergestellt werden. Lebensraumtypen und Arten, die in weiten Bereichen ihres Vorkommens vom Verschwinden bedroht sind, werden als sogenannte prioritäre Lebensraumtypen bzw. Arten besonders geschützt.

Anhang III der Richtlinie nennt Kriterien für die Auswahl der Gebiete.

Die Grunddatenerfassung legt die Grundlage („Erstinventur“) für die Berichtspflicht nach Artikel 17 der FFH-RL. Die Erhebungen der Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II bilden die Basis für das zukünftige Monitoring und die Managementplanung. Insbesondere vor dem Hintergrund des Verschlechterungsverbotes nach der FFH-RL sind Angaben zum Erhaltungszustand, zur Flächengröße bzw. Populationsgröße und zu bestehenden Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II erforderlich (s. SSYMANK et al. 1998, RÜCKRIEM & ROSCHER 1999, PETERSEN et al. 2001, PETERSEN et al. 2003, FARTMANN et al. 2001 und HDLGN 2003 und 2004).

Die Grunddatenerfassung für Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Wald nördlich Niederkaufungen“ umfasst folgende Themenbereiche:

- Erfassung der Biotoypenausstattung sowie der Kontaktbiotope des FFH-Gebietes
- Untersuchung der Vegetation, Strukturausstattung, Nutzung, Verbreitung und Beeinträchtigung der FFH-Lebensraumtypen
- Ermittlung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensräume (Bewertung)
- Anlage von Dauerbeobachtungsflächen in repräsentativen Flächen verschiedener Wertstufen der LRT, damit der Zustand der FFH-Lebensräume in regelmäßigen Abständen dokumentiert werden kann (Berichtspflicht)
- Erfassung der FFH-Anhang II-Art *Lucanus cervus* (Hirschkäfer) nach dem Standardprogramm
- Formulierung von Leitbildern, Erhaltungs- und Entwicklungszielen
- Erarbeitung eines Maßnahmenkonzepts zur Sicherung und Entwicklung von FFH-LRT und –Arten

2. Einführung in das Untersuchungsgebiet

2.1 Geographische Lage, Klima, Entstehung des Gebietes

Naturraum, Lage, Ausdehnung, Geologie und Boden

Das FFH-Gebiet Nr. 4723-303 „Wald nördlich von Niederkaufungen“ liegt nach KLAUSING (1988) in der naturräumlichen Haupteinheit Nr. 343 „Westhessische Senke“ und hier in der Untereinheit 345.30 „Kasseler Fuldaaue“. Nach SSYMANK et. al. (1998) gehört das Gebiet zu der naturräumlichen Haupteinheit D46 Westhessisches Bergland.

Das FFH-Gebiet ist 17,25 ha groß und umfasst einen alten Eichen-Hochwald nördlich von Niederkaufungen, der sich auf einer Länge von 1400m in West-Ost-Richtung und einer Breite von 700m in Nord Süd-Richtung erstreckt. Der Wald befindet sich auf einem südexponierten, flachgründigen Hang am nördlichen Ortsrand von Niederkaufungen zwischen 200 bis 233 m ü. NN. Das Grundgestein ist der Obere Buntsandstein. Am Unterhang kommen basenreichere Tone, Schluffe und Sande aus dem Tertiär vor. Rohböden auf silikatischem Gestein vom Typ des Ranker mit deutlich ausgeprägten Humushorizonten sind der vorherrschende Bodentyp.

Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Regenschatten des Keller- und Habichtswaldes im klimatischen Gunstraum der Westhessischen Senke und weist eine mittlere jährliche Niederschlags-summe von 700mm und eine mittlere Jahrestemperatur von 9 °C auf (STRÄSSER 1993).

Durch die südexponierte Lage kommt es im Frühjahr vor dem Laubaustrieb zur vorzeitigen Bodenerwärmung und Austrocknung des Standortes. Dies verschafft der trockenheitsresisten-teren Eiche Konkurrenzvorteile gegenüber der Buche.

Entstehung

Das FFH-Gebiet besteht zum Großteil aus einem ca. 200 Jahre alten Eichenwald. Im Westteil kommen jungen Buchenwälder sowie vereinzelte Nadelholzforsten vor.

Der Eichen-Wald ist ein forstlich etablierter und gepflegter Bestand, der in seinen Grundzü- gen vor ca. 200 Jahren angelegt wurde. Die potentiell natürliche Vegetation des Standortes würde sich aus Buchenwäldern saurer, nährstoffarmer und mittlerer Standorte zusammenset- zen (s. Kapitel 3). Die historische Nutzung des Gebietes ist unbekannt. Geländeformen wie Terrassen, die auf ehemalige Ackernutzung schließen lassen, konnten nicht festgestellt wer- den. Wahrscheinlicher ist eine Nutzung als Waldweide, also als siedlungsnah Fläche zur Futter- und Brennholzgewinnung. Die planmäßige Forstwirtschaft, die im Naturraum vor ca. 200 Jahren begann, entmischte die Nutzungsformen und entwickelte den heute vorhandenen Bestand.

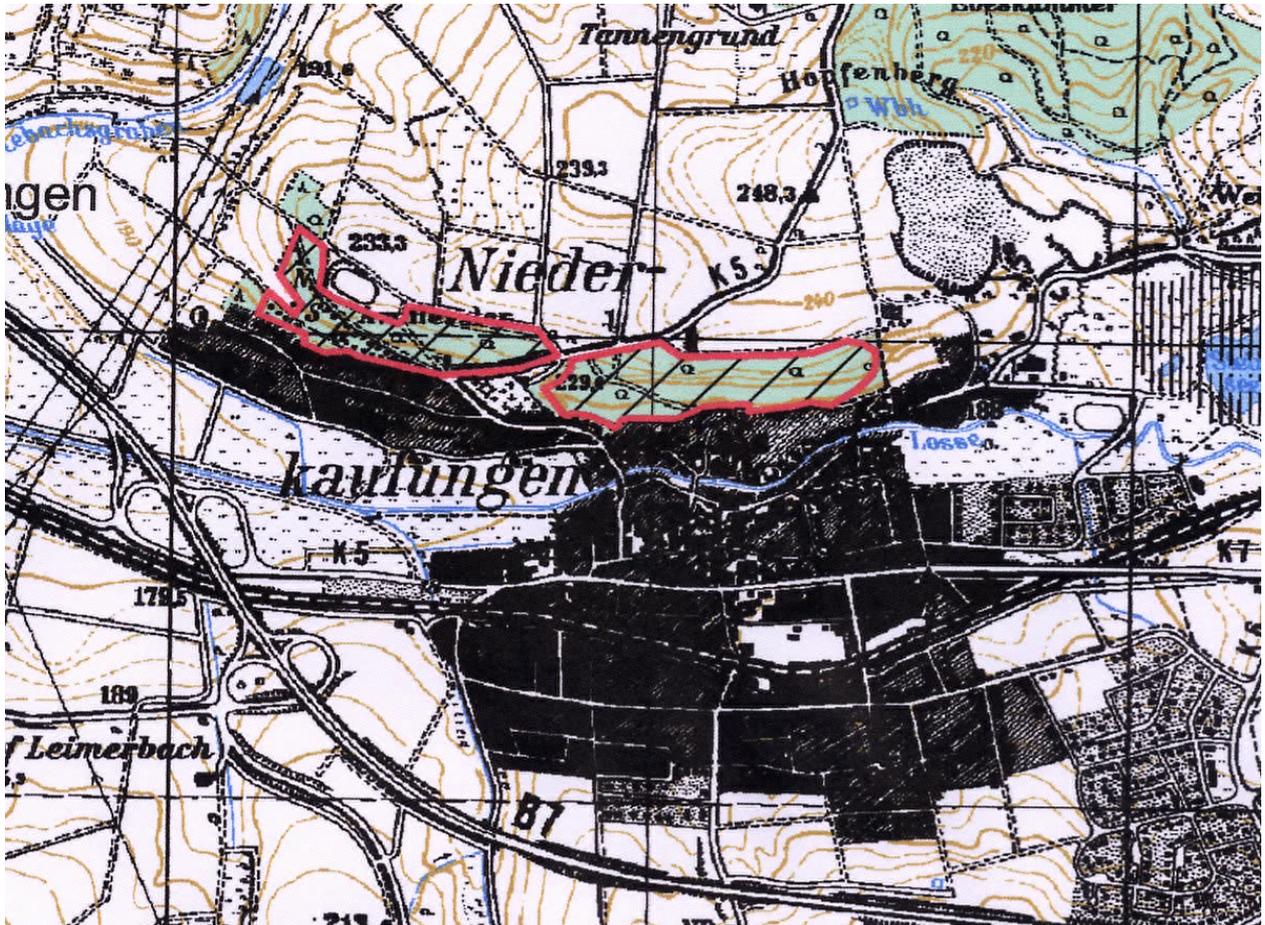
2.2 Aussagen der FFH-Gebietsmeldung und Bedeutung des Untersuchungsgebietes

Wie im Standarddatenbogen gemeldet, liegt die Bedeutung des Gebietes vor allem im Vor- kommen des Hirschkäfers (*Lucanus cervus*), der den strukturreichen Laubmischwald als Lar- val- und Imaginalhabitat nutzt. Laut Standarddatenbogen zählt die Hirschkäferpopulation des FFH-Gebietes zu den fünf besten Vorkommen des Naturraumes.

Abb. 1:

Übersichtskarte des FFH-Gebietes 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“

(Ausschnitt aus TK 4723 Oberkaufungen, vergrößert ca. 1:10.000)



3. FFH-Lebensraumtypen

3.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

3.1.1 Vegetation

Am Oberhang des FFH-Gebietes, westlich der Straße nach Heiligenrode, befindet sich ein ca. 30 Jahre alter Buchenwald mit einer Ausdehnung von 2,37 ha. Wegen des geschlossenen Kronenraumes kommt nur wenig Licht auf den Erdboden, so dass keine Krautschicht entwickelt ist. Vereinzelt kommt die Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*) als Charakterart des Hainsimsen-Buchenwaldes sowie typische Moosarten der Silikat-Buchenwälder wie *Atrichum undulatum* und *Mnium hornum* vor.

3.1.2 Fauna

Im aktuellen Bewertungsbogen sind keine wertsteigernden Tierarten aufgeführt. Untersuchungen zur Fauna wurden nicht beauftragt. Zufallsbeobachtungen von bemerkenswerten Tierarten liegen nicht vor.

3.1.3 Habitatstrukturen

Der FFH-Lebensraum besteht aus einem jungen, struktur- und lichtarmen Buchenstangenholz von etwa 10-15m Höhe.

3.1.4 Nutzung und Bewirtschaftung

Der Bestand ist aus einer Pflanzung mit entsprechender Jungbestandspflege hervorgegangen.

3.1.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Aktuell konnten keine Beeinträchtigungen und Störungen festgestellt werden.

3.1.6 Bewertung des Erhaltungszustandes der LRT

In der Bewertung durch die hessische Forsteinrichtungsanstalt (FIV-Daten) wird der Bestand als gut erhalten und damit der **Wertstufe B** zugeordnet.

3.1.7 Schwellenwerte

Der Lebensraumtyp sollte nicht mehr als 10 % seiner aktuellen Fläche und Ausdehnung verlieren. Die tolerierbaren 10 % Verluste berücksichtigen eventuelle Abgrenzungsdifferenzen im Rahmen von Folgeuntersuchungen. Die Gesamtfläche des FFH-Lebensraumes Hainsimsen-Buchenwald (Wertstufe B) sollte deshalb nicht kleiner als **2,13 ha** werden.

Gesamtfläche des LRT, Wertstufe B / ha	2,37
Flächen- bzw. Qualitätsverluste von max. 10 % / ha	0,24
Schwellenwert (Untergrenze der Fläche des LRT, Wertstufe B) /ha	2,13

4. Arten (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie)

Ökologisches Kurzporträt des Hirschkäfers

Beim Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) handelt es sich um den größten Käfer Europas. Die Männchen sind an ihren mächtigen, geweihähnlichen Oberkiefern leicht zu erkennen (siehe Titelbild auf dem Deckblatt des Gutachtens). Sie erreichen eine Körperlänge zwischen 30 und 75 mm. Das deutlich kleinere Weibchen wird maximal 40 mm groß, da ihr schmalerer Kopf über normal entwickelte Oberkiefer verfügt. Die gesamte Lebensdauer eines Hirschkäfers kann bis zu acht Jahren betragen, wobei die Tiere den weitaus größten Teil ihres Lebens als Larve verbringen. Die Lebenserwartung der erwachsenen Käfer beträgt dagegen nur drei bis acht Wochen.

Zwischen Ende Mai und August, vor allem in den Monaten Juni und Juli, fliegen die dämmerungs- und nachtaktiven Käfer um Baumkronen und sammeln sich an Saftflüssen von Bäumen (v.a. Eichen). Dort führen die Männchen Zweikämpfe um die Weibchen aus. Nach der Partnerfindung kommt es dort auch zur Kopulation. Die Ablage der Eier erfolgt in die Erde, an der Außenseite morscher Baumstubben sowie an Wurzeln lebender Bäume, vor allem an Eichen, aber auch an anderen Laubbaumarten. Entscheidend für die Wahl des Eiablageplatzes sind der Zersetzungsgrad und die Feuchtigkeit des Holzmulmes sowie die Anwesenheit spezifischer Holzpilze. Die Larven entwickeln sich im modernden Holz. Sie benötigen in der Regel 5-6 Jahre (selten 8 Jahre) bis zur Verpuppung. Dazu verlässt die Larve das Holz und legt im Erdboden eine „Puppenwiege“ an. Bereits im Herbst schlüpfen die Käfer, verbleiben aber bis zum kommenden Frühjahr noch im Boden.

Als Lebensräume nutzt der Hirschkäfer südexponierte bzw. wärmebegünstigte, alte Eichen-, Eichenmisch- und Buchenwälder mit einem entsprechendem Anteil an Totholz bzw. absterbenden Althölzern. Auch alte Parkanlagen, Gärten und Obstplantagen werden besiedelt (sekundäre Habitats).

4.1.1 *Lucanus cervus* (Hirschkäfer)

4.1.1.1 Darstellung der Methodik der Arterfassung

Es wurde das so genannte Standardprogramm zur Erfassung der FFH-Anhang II-Art *Lucanus cervus* (Hirschkäfer) durchgeführt (siehe Leitfaden - Bereich Arten des Anhang II).

4.1.1.2 Artspezifische Habitatstrukturen bzw. Lebensraumstrukturen

Eichendominierte Waldbestände mit stellenweisem Auftreten von stärkerem Eichentotholz (liegende Starkäste, vereinzelte Eichenstämme mit Bodenkontakt, Eichenstubben) und kleinflächigen Arealen mit älteren Eichen stellen aktuell die bevorzugten Habitats des Hirschkäfers

im FFH-Gebiet dar. Die Eignung der einzelnen Waldflächen als Hirschkäferhabitat wurde in der Karte 2 dokumentiert. Dabei kann im Niederkaufunger Wald zwischen vier Kategorien differenziert werden:

- Kategorie 1: Waldflächen mit aktuellem Hirschkäfervorkommen; Eignung durch reproduktiven Hirschkäferbestand belegt.
- Kategorie 2: Waldflächen mit aktuell hoher Eignung als Hirschkäferlebensraum; aktuell kein Hirschkäfernachweis, aber hohes Habitatpotential durch kleinflächig vorhandenes, als Bruthabitat gut geeignetes Eichentholz in günstiger räumlicher Exposition/Lage.
- Kategorie 3: Waldflächen mit aktuell mittlerer Eignung als Hirschkäferlebensraum; aktuell kein Hirschkäfernachweis, aber mittlerem Habitatpotential durch vereinzelte, geeignete Totholzstrukturen in suboptimaler räumlicher Exposition/Lage.
- Kategorie 4: Waldflächen mit aktuell geringer Eignung als Hirschkäferlebensraum; aktuell kein Hirschkäfernachweis, derzeit keine geeigneten Totholzstrukturen vorhanden.

4.1.1.3 Populationsgröße und -struktur von *Lucanus cervus*

Im Rahmen der diesjährigen Untersuchungen konnten im FFH-Gebiet am 23.06.2005 zwei lebende Hirschkäfermännchen und die Reste von drei toten Hirschkäfern am Waldrand der Waldfläche 1 (s. Karte 2, WF 1) festgestellt werden. Die beiden Männchen beflogen auch die angrenzenden, obstbaumbestandenen Gartenflächen am Siedlungsrand von Niederkaufungen. Im Rahmen der Gebietsbereisung am 21.07.2005 wurden die diesjährigen Daten durch die Mitteilung von weiteren Beobachtungen ergänzt. So konnte Herr Böth in seinem Privatgarten am Rande des FFH-Gebietes im Jahr 2005 insgesamt 7-8 Hirschkäfer beobachten. Außerdem wurde bekannt, dass jährlich auch vorbeifliegende Hirschkäfer innerhalb der Ortslage von Niederkaufungen beobachtet werden. Die Flugrichtung der Tiere weist dabei vom Niederkaufunger Wald in die Losse-Aue. Im Jahr 2005 wurden in diesem Zusammenhang mindestens 30 Tiere registriert.

Als Grundlage zur groben Abschätzung der Gesamtpopulationsgröße diente der hessische Bewertungsrahmen für den Hirschkäfer. Demnach handelt es sich im FFH-Gebiet um eine mittelgroße Hirschkäferpopulation von 251-500 Tieren (BfN-Größenklasse 6).

4.1.1.4 Beeinträchtigung und Störungen

Folgende Hauptgefährdungsfaktoren wurden im FFH-Gebiet ermittelt:

- der Anteil von Altbäumen, insbesondere alte Eichen (>200 Jahre), ist zu gering
- der Anteil von geeigneten Bruthabitaten (insbesondere liegendes und stehendes, starkes Eichentholz) fällt insgesamt zu gering aus.

4.1.1.5 Bewertung des Erhaltungszustandes der Population

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Population erfolgte nach dem hessischen Bewertungsrahmen für den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*).

Die Populationsgröße von *Lucanus cervus* im FFH-Gebiet wurde mit „B“ (mittelgroß) bewertet.

Der Zustand der Habitate wurde insgesamt der Wertstufe „C“ zugeordnet (mittlere bis schlechte Ausprägung). Dieses Bewertungsergebnis ergibt sich aus der Kleinflächigkeit des Niederkaufunger Waldes (< 20 ha). Nach dem hessischen Bewertungsrahmen wird erst ab einer Eichenwaldfläche von größer 20 ha die Wertstufe „B“ vergeben.

Die Gefährdungen für *Lucanus cervus* wurden als „B“ (mittel) eingestuft.

Der Erhaltungszustand der *Lucanus cervus*-Population wurde für das Untersuchungsjahr 2005 insgesamt mit „B“ bewertet (gute Erhaltung).

4.1.1.6 Schwellenwerte

Für die *Lucanus cervus*-Population wird ein Schwellenwert von 100 Tieren festgelegt. Dieser Wert darf nicht unterschritten werden.

4.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Eine Untersuchung von Anhang I-Arten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie wurde nicht beauftragt. Zufallsbeobachtungen von Anhang I-Arten liegen nicht vor.

4.3 FFH-Anhang IV-Arten

Eine Untersuchung von Anhang IV-Arten wurde nicht beauftragt.

4.4 Sonstige bemerkenswerte Arten

Eine Untersuchung von sonstigen bemerkenswerten Tierarten wurde nicht beauftragt. Zufallsbeobachtungen liegen nicht vor.

5. Biototypen und Kontaktbiotope

5.1 Bemerkenswerte, nicht FFH- relevante Biototypen und Arten

Eichenwald

Biototyp nach Kartierschlüssel der Hessischen Biotopkartierung: Forstlich geprägter Laubwald (Code Nr. 01.183)

Die potentielle natürliche Vegetation des Standortes ist ein Buchenwald saurer Standorte am Oberhang, der nach der Charakterart der Krautschicht als Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) bezeichnet wird (vgl. BOHN 1996). Am durch tertiäre Sedimente beeinflussten Unterhang würde sich ein Waldmeister-Buchenwald (*Galio odorati-Fagetum*) entwickeln. In diesen Buchenwäldern würde die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), vereinzelt auch Stiel-Eiche (*Quercus robur*), eine nicht unerhebliche Rolle spielen, da der flachgründige und trockene Standort für die Buche nur schwer zu besiedeln ist. Jedoch könnte die Eiche ohne forstliche Förderung nicht ihren aktuellen Bestandsanteil erreichen.

Die Baumschicht des Eichenwaldes setzt sich überwiegend aus Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), vereinzelt auch Stiel-Eiche (*Quercus robur*), zusammen. Auf feuchten Böden kommt die Esche (*Fraxinus excelsior*) hinzu. Die Buche (*Fagus sylvatica*) ist nur im westlichen Teil untergeordnet beigelegt. Am besonnten Waldrand des Unterhangs dringen Lichtholzarten wie Winter-Linde (*Tilia cordata*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Wild-Kirsche (*Prunus avium*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie Hasel (*Corylus avellana*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) in den Eichenwald vor. Auch die Berg-Ulme (*Ulmus glabra*) ist hier vereinzelt eingestreut. Die Kiefer (*Pinus sylvestris*) nimmt unter 5 % der Fläche ein und zeigt eine verminderte Vitalität.

Die Strauchschicht ist deutlich ausgeprägt und bildet örtlich ein dichtes Unterholz bestehend aus Feldahorn (*Acer campestre*), Hasel (*Corylus avellana*), Kirsche (*Prunus avium*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*).

In der Krautschicht herrschen die Arten der Buchenwälder basenreicher mittlerer Standorte vor (Waldmeister *Galium odoratum*, Wald-Knäuelgras *Dactylis polygama*, Wald-Veilchen *Viola reichenbachiana*, Wald-Zwenke *Brachypodium sylvaticum*, Gold-Nessel *Lamium galabardoloni*, Buschwindröschen *Anemone nemorosa* u.a.). In feuchten Hangabflussrinnen kommt es zur Anreicherung des Kleinblütigen Springkrautes (*Impatiens parviflora*). Dort kommen auch gehäuft Farne wie Männlicher und Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris filix mas* & *Dryopteris dilatata*) vor.

5.2 Kontaktbiotope des FFH-Gebietes

Der Nordrand des FFH-Gebietes wird von großen Ackerschlägen begrenzt. Die eutrophierende Wirkung der intensiven Düngung zeigt sich in der Anreicherung von Nitrophyten am Waldtrauf bzw. Waldsaum. Dort sind biotopuntypische Arten der Brennessel-Gierschfluren bestandsprägend. Die Westflanke wird von blumenbunten und artenreichen Grünlandbrachen eingenommen. Der Südrand besteht durchgängig aus bebauten Grundstücken. Viele dieser Grundstücke weisen alte Eichen auf. Örtlich befindet sich dort altes liegendes und stehendes Totholz bestehend aus alten Eichenstrünken und -stämmen. Diese Bereiche haben eine positive Wirkung auf das FFH-Gebiet, weil das Totholz vom Hirschkäfer als Larvallebensraum genutzt wird.

6. Gesamtbewertung

Der hervorzuhebende Wert des FFH-Gebietes „Wald nördlich von Niederkaufungen“ für ein kohärentes Gefüge von Natura 2000-Gebieten ist im Vorkommen einer Hirschkäferpopulation (*Lucanus cervus*) begründet. Ob diese Population auf der Basis der aktuellen Datenlage zum Hirschkäfer im Naturraum D 46 weiterhin zu den fünf besten Vorkommen des Naturraumes zählt (vgl. Standarddatenbogen), kann momentan nicht beantwortet werden.

Der FFH-Lebensraum Hainsimsen-Buchenwald bedeckt nur einen kleinen Flächenanteil des Schutzgebietes.

6.1 Vergleich der aktuellen Ergebnisse mit den Daten der Gebietsmeldung

Tab. 1: Gesamtbeurteilung der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Wald nördlich von Niederkaufungen“									
Gebietsgröße nach SDB:		15 ha	nach GDE:			17,25 ha			
Code FFH	Lebensraum	Fläche in ha - % der Gebietsfl.	Rep	rel.Gr. N L D	Erh.- Zust.	Ges.Wert N L D	Quelle	Jahr	
9110	Hainsimsen-Buchenwald	-	-	-	-	-	SDB	2003	
9110	Hainsimsen-Buchenwald	2,37 ha (13,74%)	C	1-1-1	B	C-C-C	GDE	2005	

Erläuterungen:

GDE: nach Grunddatenerfassung 2005

SDB: Standarddatenbogen 2003

Bezugsraum: N: Naturraum - L: Land Hessen - D: BRD

Repräsentativität:

A – hervorragende Repräsentativität

B – gute Repräsentativität

C – signifikante Repräsentativität

D – nicht signifikant (zufälliges, sehr kleinflächiges Vorkommen oder stark degradiert, ohne Relevanz für Unterschutzstellung des Gebietes)

relative Größe: Das gemeldete Gebiet umfasst:

5 – > 50 %

4 – 16-50 %

3 – 6-15 %

2 – 2-5 %

1 – < 2 % der Fläche des LRT im Bezugsraum

Gesamtbeurteilung: Der Wert des Gebietes für die Erhaltung des LRT ist:

A – sehr hoch

B – hoch

C – mittel („signifikant“)

Erhaltungszustand:

A – sehr gut

B – gut

C – mittel bis schlecht

Anhang II-Arten:

In der nachfolgenden Tabelle 2 sind die Untersuchungsergebnisse für *Lucanus cervus*, die im Rahmen der vorliegenden Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet ermittelt wurden, zusammengefasst.

Tab. 2: Gesamtbeurteilung der FFH-Anhang II-Art <i>Lucanus cervus</i> im FFH-Gebiet „Wald nördlich von Niederkaufungen“									
Taxon	Code	Name	Populationsgröße	Rel. Gr. N L D	Biogeo. Bed.	Erhalt. Zust.	Ges. Wert N L D	Status/ Grund	Jahr
COL	LUCACERV	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)	-	-	-	-	-	r/-	2004
			251-500	1 1 1	h	B	B C C	r/k	2005

Erläuterungen und Angaben entsprechend SSYMANK et al. (1997):

Relative Größe:	Im Gebiet befinden sich 5: > 50 % 4: 16-50 % 3: 6-15 % 2: 2-5 % 1: < 2 % der Population des Bezugsraums D = nicht signifikant
Biogeographische Bedeutung:	h – hoch
Erhaltungszustand:	A – hervorragende Erhaltung B – gute Erhaltung C – durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand
Status:	r – resident: Population ganzjährig vorhanden
Grund:	k – internationale Konvention (hier: FFH-Richtlinie)
Gesamtwert:	Der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Anhang II-Art ist A – hoch B – mittel C – gering

Die Punkte „Relative Seltenheit“, „Bewertung der Populationsgröße des Gebietes“, „Bewertung der Habitate und Strukturen“, „Bewertung der Gefährdungen“ und „Schwellenwert der Population“ sind im Standarddatenbogen nicht aufgeführt. Sie sind aber Bestandteil der Grunddatenerfassung und somit in der Access-Datenbank des FFH-Gebietes zu finden.

6.2 Vorschläge zur Gebietsabgrenzung

Die Gebietsabgrenzung umfasst alle für das Schutzziel relevanten Biotope, Strukturen und Populationen der Anhang II-Arten und bedarf keiner Korrektur.

7. Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

7.1 Leitbild

Leitbild für das FFH-Gebiet „Wald nördlich von Niederkaufungen“ ist ein vielfältig strukturierter Laubmischwaldkomplex mit einem möglichst hohen Anteil an alten Eichen (älter 200 Jahre) sowie einem hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz aller Zersetzungsstadien. Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedelt nahezu flächendeckend das FFH-Gebiet mit einer insgesamt großen Population.

7.2 Erhaltungs- oder Entwicklungsziele

Gebietsname:

FFH-Gebiet Nr. 4723-303 „Wald nördlich von Niederkaufungen“

***Lucanus cervus* Hirschkäfer**

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

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 einschließlich der Waldränder

8. Erhaltungspflege, Entwicklungsmaßnahmen, Nutzung und Bewirtschaftung zur Sicherung und Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen und -Arten

8.1 Nutzungen und Bewirtschaftung, Erhaltungspflege

- Förderung eines möglichst hohen Anteiles alter Eichen (älter 200 Jahre), auf ausgewählten Waldflächen sollte der Eichenanteil mindestens 70 % betragen.
- Förderung eines möglichst hohen Anteils von stehendem und liegendem Totholz >30 cm Durchmesser. Der Totholzanteil sollte im FFH-Gebiet mindestens 10 % der Holzmasse betragen. Eichenstubben, starke Äste und Sturzbäume sollten komplett im Gebiet verbleiben.
- Entnahme von standortfremden Baumarten (Fichte und Kiefer), Umwandlung von zwei Nadelwaldflächen in einen naturnahen Eichenwald.

8.2 Entwicklungsmaßnahmen

- Gestaltung des nördlichen Waldrandes mit Hilfe standorttypischer Sträucher und Baumarten zur Abschirmung des landwirtschaftlichen Nutzungseinflusses

Diese Maßnahme soll vor allem die typische Krautschicht des Eichenwaldes und des FFH-Lebensraumtypes Hainsimsen-Buchenwald fördern und das Eindringen von Arten der Säume nährstoffreicher Standorte (Brennnessel *Urtica dioica*, Giersch *Aegopodium podagraria*, Kletten-Labkraut *Galium aparine*, Wiesen-Kerbel *Anthriscus sylvestris* etc.) in das Waldesinnere verhindern.

9. Prognose zur Gebietsentwicklung

Szenario 1:

Die forstliche Bewirtschaftung wird intensiviert. Alte Eichen werden verstärkt aus dem Bestand entnommen. Eine spezielle Förderung der Eiche findet nicht statt. Der Totholzanteil erhöht sich nicht.

In der besser belichteten Strauchschicht, dehnen sich Sträucher wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hasel (*Corylus avellana*) und Brombeere (*Rubus spec.*) aus. Biotopuntypische Arten der Ruderal- und Schlagfluren wandern ein. Typische Laubmischwaldpflanzen ziehen sich zurück. Allmählich bildet die konkurrenzüberlegene Buche Verjüngungsbestände aus. Die Eiche wird langfristig von der Buche verdrängt. Der Hirschkäferbestand geht zurück.

Szenario 2:

Die Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen werden den Ergebnissen des vorliegenden Gutachtens angepasst (s. Kapitel 7.2 und 8.2). Eine nennenswerte Erhöhung des Totholzanteiles findet nicht statt.

Die Baumschicht differenziert sich zunehmend in eine obere Baumschicht bestehend aus alten Eichen-Überhältern, die ca. 30-50 % der Fläche bedecken, und eine untere Baumschicht, die sich aus nachwachsenden, z.T. forstlich geförderten Eichen (*Quercus petraea* und *robur*) sowie den Begleitarten Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergulme (*Ulmus glabra*) und Buche (*Fagus sylvatica*) zusammensetzt. Das Gefüge der Strauch- und Krautschicht bleibt in seiner jetzigen Zusammensetzung erhalten. Der Hirschkäferbestand stagniert.

Szenario 3

Die Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen werden den Ergebnissen des vorliegenden Gutachtens angepasst (s. Kapitel 7.2 und 8.2). Der Totholzanteil wird bewusst durch das Verbleiben von gefällten, vom Wind geworfenen oder abgestorbenen Altbäumen erhöht.

Neben einer mehrschichtigen Baumschicht entwickeln sich kleine Lichtungen mit Pionierstadien der Waldentwicklung. Verstärkt treten pflanzliche Destruenten-Gemeinschaften bestehend aus Pilzen, Flechten und Moosen in Erscheinung. Die forstliche Steuerung bewirkt ein den Schutzzielen angepasstes Verhältnis von Eichen und Buchen, in dem der Anteil der Eichen deutlich überwiegt. Der Hirschkäferbestand nimmt zu.

Tabelle 3: Prognose der Gebietsentwicklung

+: Verbesserung des Erhaltungszustandes, Erweiterung der LRT-Fläche

0: Erhaltung des Erhaltungszustandes und der LRT-Fläche

-: Verschlechterung des Erhaltungszustandes und Reduzierung der LRT-Fläche

EHZ: Erhaltungszustand

	LRT (9110) Hainsimsen-Buchenwald		Anhang II-Art Hirschkäfer	
	EHZ	Areal	EHZ	Areal
Szenario 1	+	+	-	-
Szenario 2	0	0	0	0
Szenario 3	+	+	+	+

10. Offene Fragen und Anregungen

Angabe zum Turnus der Dauerbeobachtung

Die Untersuchung der *Lucanus cervus*-Population im Rahmen des FFH-Monitorings sollte alle 5 Jahre gemäß dem „Standardprogramm“ erfolgen.

11. Literatur

- BOHN, U. 1996: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland. Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5518 Fulda 1:200000. Schriftenreihe für Vegetationskunde 15, 364 S., Bonn.
- FARTMANN, T., GUNNEMANN, H., SALM, P. & SCHRÖDER, E. (2001): Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie 42, 725 S. + Anhang und Tabellenband.
- HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ (HDLGN) (2003): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) – Bereich Arten des Anhang II. Arbeitsgruppe FFH-Grunddatenerhebung. – Überarbeitet durch C. Geske (HDLGN). Stand: 12. Juni 2003.
- HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ (HDLGN) (2004): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten zum FFH-Monitoring (Grunddatenerhebung/Berichtspflicht) – Bereich Lebensraumtypen. — Überarbeitet von Dr. M. Weißbecker (HDLGN). Stand: 4.5.2004.
- HESSISCHES MINISTERIUM DES INNEREN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ [Hrsg.] (1995): Hessische Biotopkartierung (HB), Kartieranleitung, 3. Fassung, Juni 1995. – Wiesbaden, 43 S. + 3 Anhänge.
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens & Karte 1:200000. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz 67, 43 S. Wiesbaden.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., SSYMANK, A., BOYE, P., BLESS, R., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETESCHER, P. & SCHRÖDER, E. [Bearb.] (2003): Das europäische Schutzgebiets-system Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1), Münster (Landwirtschaftsverlag).
- PETERSEN, B.; HAUKE, U. & SSYMANK, A. (2001): Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie. Referate und Ergebnisse eines Workshops auf der Insel Vilm vom 22. - 26.11.1999. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 68, 186 S.
- PLETSCH, A. (1989): Hessen. Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) III, Wissenschaftliche Länderkunden, Bd. 8, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt.
- RÜCKRIEM, C. & ROSCHER, S. (1999): Empfehlungen zur Umsetzung der Berichtspflicht gemäß Artikel 17 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Angewandte Landschaftsökologie 22, 456 S.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. SCHRÖDER; E. & D. MESSER (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S., Bonn-Bad Godesberg.

STRÄSSER, M. (1993): Klimadiagramme und Klimadaten -Temperatur und Niederschlag im Zeitraum 1951-1980. Duisburger Geographische Arbeiten 125 S., Dortmund

12. ANHANG

- 12.1 Datenbankberichte:
 - Lebensraumtypen und Wertstufen
 - Artenliste der Lebensraumtypen
- 12.2 Fotodokumentation
- 12.3 Kartenausdrucke
 - Übersichtskarte (s. Seite 3)
 - Karte der Lebensraumtypen (Nr. 1)
 - Habitat und Verbreitung der FFH-Anhang II-Art Hirschkäfer (Nr. 2)
 - Karte der Biotoptypen (Nr. 3)
 - Karte der Nutzungen (Nr. 4)
 - Karte der Gefährdungen und Beeinträchtigungen (Nr. 5)
 - Karte der Maßnahmen (Nr. 6)