

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement

A 44 / Verkehrskosteneinheit 11 / Station: von Bau-km 0-702,148 bis Bau-km 5+409,625 /  
von Bau-km 6+000,000 bis Bau-km 11+200,992

Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 15

**Neubau der BAB A 44 Kassel - Herleshausen**

AD LOSSETAL - AS HELSA OST

PROJIS-Nr.: 06069901 10

## **FESTSTELLUNGSENTWURF**

**FFH-Verträglichkeitsprüfung  
gemäß § 34 BNatSchG  
für das Natura 2000 - Gebiet  
(Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung)  
DE 4723-303  
„Wald nördlich Niederkaufungen“**

### **Unterlage 19.6**

**Aufgestellt:**

Kassel, den 19.11.2020

Hessen Mobil

- Dezernat Planung Nordhessen -

\_\_\_\_\_  
gez. i. A. Ralf Struif  
(Dezernent)

**Neubau der BAB A 44  
im Abschnitt  
AD Lossetal – AS Helsa Ost,  
VKE 11**

**Unterlage 19.6.1  
Erläuterungsbericht  
FFH-Verträglichkeitsprüfung  
gemäß § 34 BNatSchG  
für das Natura-2000 Gebiet  
(Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung)**

**DE 4723-303  
„Wald nördlich Niederkaufungen“**

**FESTSTELLUNGSENTWURF**

Bearbeitung durch

**Simon & Widdig GbR**  
Büro für Landschaftsökologie

**Planungsgruppe Umwelt**

November 2020

**Auftraggeber:**

**ARGE Cochet Consult /  
Emch+Berger GmbH**

für

**Hessen Mobil  
Straßen- und  
Verkehrsmanagement  
Kassel**

Untere Königsstraße 95  
34117 Kassel

Dezernat Planung Nordhessen

**Auftragnehmer**



**Simon & Widdig GbR  
Büro für  
Landschaftsökologie**

Luise-Berthold-Str. 24  
35037 Marburg



**Planungsgruppe Um-  
welt**

Stiftstr. 12, 30159 Hanno-  
ver

Gellerser Str. 21,  
31860 Emmerthal

**Bearbeiter:**

Dipl.-Biol. Thomas Widdig (Simon & Widdig)

Dipl.-Ing. Oliver Gockel (Planungsgruppe Umwelt)

Dipl.-Ing. Margrit Logemann (Planungsgruppe Umwelt)

Dipl.-Geogr. Martina Laske (Planungsgruppe Umwelt)

M. Sc. Stefan Thümmel (Planungsgruppe Umwelt)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Rechtliche Grundlagen .....	1
1.2	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele .....</b>	<b>3</b>
2.1	Allgemeine Übersicht .....	3
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes .....	3
2.2.1	Verwendete Quellen.....	4
2.2.2	Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie .....	5
2.2.3	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	6
2.3	Sonstige im Standarddatenbogen oder in der GDE genannte Arten .....	7
2.4	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	8
2.5	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000- Gebieten.....	9
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren .....</b>	<b>10</b>
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens .....	10
3.2	Besondere Schutzmaßnahmen aus dem landschaftspflegerischen Begleitplan.....	11
3.3	Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren .....	12
3.3.1	Baubedingte Wirkungen .....	12
3.3.2	Anlagebedingte Wirkungen .....	13
3.3.3	Betriebsbedingte Wirkungen .....	13
3.3.3.1	Konkretisierung der betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Stickstoff (Stickstoffdeposition) .....	14
<b>4</b>	<b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben .....</b>	<b>18</b>
4.1	Bewertungsmethode .....	18

4.2	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL.....	20
4.2.1	LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald .....	20
4.3	Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL .....	21
4.3.1	Hirschkäfer (Lucanus cervus) Code 1083 .....	21
<b>5</b>	<b>Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte .....</b>	<b>24</b>
<b>6</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Literatur und Quellen .....</b>	<b>26</b>

## **Anhang I**

### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Prüfschema zur Erheblichkeitsbeurteilung .....	16
Abb. 2:	Zusätzliche Hintergrundbelastung, Prognosenullfall B 7 .....	17

### **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Ausgewertete Informationen.....	4
Tab. 2:	Angaben der Grunddatenerhebung (GDE) und des Standard-Datenbogens (SDB) zu LRT im FFH-Gebiet.....	5
Tab. 3:	Angaben der Grunddatenerhebung (GDE) und des Standard-Datenbogens (SDB) zu Anhang II-Arten.....	6
Tab. 4:	Übersicht über mögliche Wirkungen des Vorhabens .....	13
Tab. 5:	Bewertungsskalen.....	19
Tab. 6:	Zusammenfassung der Beurteilung zu den vorhabensbedingten Beeinträchtigungen .....	25

## **Anhang**

- 1 Standard-Datenbogen für das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ (Stand 2015)
- 2 Lebensraumtypen der GDE (Neckermann & Achterhold 2005)
- 3 Anhang II-Arten der GDE (Neckermann & Achterhold 2005)
- 4 Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungspräsidium Kassel (2016)
- 5 Stickstoffdeposition

## **Pläne**

Unterlage 19.6.2, Blatt 1,  
FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet DE 4723-303 "Wald nördlich Niederkaufungen", Lebensraumtypen und Arten/ Beeinträchtigung der Erhaltungsziele, Maßstab: 1 : 100.000/ 1 : 10.000

## **Abkürzungsverzeichnis**

BAB	Bundesautobahn
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz (29.07.2009, BGBl. I S. 2542)
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
CL	Critical Load
dB (A)	Einheit für den absoluten Schalldruckpegel
DTV	Durchschnittstagesverkehr (KFZ/24h)
EU	Europäische Union
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU (Richtlinie 92/43/EWG vom 21.5.1992)
FFH-VP	Verträglichkeitsprüfung nach §§ 33, 34 BNatSchG
FFH-LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie
GDE	FFH-Grunddatenerfassung
GGB	Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet)
LANA	Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LRT	Lebensraumtyp (vgl. FFH-LRT)
NATURA 2000	Europaweites kohärentes Schutzgebietsnetz, bestehend aus FFH-Gebieten und EG-Vogelschutzgebieten
SDB	Standarddatenbogen (offizieller Meldebogen für NATURA 2000-Gebiete an die EU)
VO	Verordnung
VSch-RL	EG-Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. 11. 2009)

# **1 Anlass und Aufgabenstellung**

## **1.1 Rechtliche Grundlagen**

Die Europäische Union hat zum Erhalt der biologischen Vielfalt zwei Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie, VSch-RL)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL)

Das Ziel dieser Richtlinien besteht neben dem Artenschutz in der Errichtung und Sicherung eines europaweiten Netzwerks von Schutzgebieten („Natura 2000“), in das sowohl Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-RL als auch Vogelschutzgebiete nach VSch-RL integriert werden sollen.

Nach erfolgter Umsetzung dieser Richtlinien in deutsches Recht (§§ 33 und 34 BNatSchG) sind Projekte und Pläne grundsätzlich nur dann zulässig, wenn im Vorfeld auch die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen möglicherweise betroffener Natura 2000-Gebiete festgestellt wurde.

## **1.2 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Planungsgruppe Umwelt wurde beauftragt, die Verträglichkeit der geplanten BAB A 44 im Abschnitt VKE 11 zwischen dem Autobahndreieck Kassel-Ost und der Anschlussstelle Helsa-Ost mit den Erhaltungszielen des Gebiets von Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ zu untersuchen.

Das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ liegt in einer Entfernung von mindestens ca. 470 m zur geplanten Trasse und ist durch den geplanten Neubau der BAB A 44 im Abschnitt VKE 11 nicht direkt betroffen.

Das Verfahren nach § 34 BNatSchG umfasst gemäß dem Gutachten und dem daraus entwickelten Leitfaden zur FFH-Verträglichkeits- und Ausnahmeprüfung von Bundesfernstraßen (BMVBW 2004, KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE et al. 2004; im Folgenden kurz als Leitfaden bezeichnet) bis zu drei Phasen, in denen jeweils spezifische Fragestellungen zu klären und deren Ergebnisse zu dokumentieren sind. Gegenstand dieses Gutachtens ist die FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Auf die Durchführung nur einer FFH-Vorprüfung zur Klärung der Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung wird aufgrund der aktuellen Rechtsprechung (EuGH C-323/17 v. 12.04.2018) vorsorglich verzichtet. Hiernach dürfen Maßnahmen, die die nachteiligen Auswirkungen eines Projekts auf das betroffene Gebiet vermeiden oder vermindern sollen, im Rahmen der Vorprü-

fung nicht berücksichtigt werden. Dies könnte auf aus anderen Erwägungen vorgesehene Maßnahmen (z. B. Maßnahmen des LBP/Artenschutz: Schutzpflanzungen entlang der Trasse, Bauzeitenbeschränkungen) bei enger Auslegung aber ggf. zutreffen, da diese auch mit vermeintlichen Wirkungen für das betrachtete FFH-Gebiet verbunden sein können, bzw. projektintegral Berücksichtigung finden.

Auf eine Verträglichkeitsprüfung darf aber nur verzichtet werden, wenn erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten offensichtlich auch ohne Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen sind. Aufgrund der hierbei u. U. unscharfen Abgrenzung zwischen den Eigenschaften des Vorhabens (projektintegrale Maßnahmen), die im Rahmen der Vorprüfung berücksichtigt werden dürfen und Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die im Rahmen der Vorprüfung keine Rolle spielen dürfen, erfolgt hier eine FFH-Verträglichkeitsprüfung, allerdings nur in dem Maße und Umfang, wie es anhand der begrenzt zu erwartenden Betroffenheiten erforderlich ist, um eine klare Aussage zum Grad der Beeinträchtigung zu erlangen. Aus diesem Grund wird auf eine kartografische Darstellung eines Planes „Lebensraumtypen und Arten/Beeinträchtigung der Erhaltungsziele“ und eines Planes „Maßnahmen zur Schadensbegrenzung“ verzichtet. Die Darstellung als detailliertere „Übersicht“ in Verbindung mit den Darstellungen der Grunddatenerhebung (s. Anhang) ist zur Sachverhaltsermittlung/-darstellung ausreichend. Ebenso kommt eine gegenüber der Mustergliederung gemäß FFH-Leitfaden modifizierte Gliederung zur Verwendung.

Hierdurch soll geprüft werden, ob für das FFH-Gebiet DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ durch den geplanten Bau der A 44 VKE 11 in seinen für die Erhaltungsziele und den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung orientiert sich an den vorhandenen aktuellen Regelwerken:

- Leitfaden zur FFH-„Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2004),
- FFH-Verträglichkeitsprüfung JA oder NEIN? Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA-2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung (HMULV 2005),
- Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der NATURA 2000-Gebiete gemäß § 34 BNatSchG im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (LANA 2006),
- Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope (BMVBS 2013),
- Stickstoffleitfaden Straße, Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen (HPSE), Ausgabe 2019 (FGSV 2019).

## **2 Beschreibung des Schutzgebiets und seiner Erhaltungsziele**

### **2.1 Allgemeine Übersicht**

Das FFH-Gebiet Nr. 4723-303 „Wald nördlich von Niederkaufungen“ gehört zur kontinentalen biogeografischen Region von Natura 2000 und wurde per Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 (ersetzt durch VO über die NATURA 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel v. 31.10.2016) als Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes Natura 2000 festgesetzt. Das FFH-Gebiet ist 17,25 ha groß und umfasst einen alten Eichen-Hochwald nördlich von Niederkaufungen, der sich auf einer Länge von etwa 1400 m in West-Ost-Richtung und einer Breite von etwa 700 m in Nord-Süd-Richtung erstreckt (vgl. GDE: NECKERMANN & ACHTERHOLT 2005).

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

Das FFH-Gebiet besteht zum Großteil aus einem ca. 200 Jahre alten Eichenwald. Im Westteil kommen junge Buchenwälder sowie vereinzelte Nadelholzforsten vor. Der Eichenwald ist ein forstlich etablierter und gepflegter Bestand, der in seinen Grundzügen vor ca. 200 Jahren angelegt wurde. Die potentiell natürliche Vegetation des Standortes setzt sich aus Buchenwäldern saurer, nährstoffarmer und mittlerer Standorte zusammen.

Der Wald befindet sich auf einem südexponierten, flachgründigen Hang am nördlichen Ortsrand von Niederkaufungen zwischen 200 und 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 Rankers mit deutlich ausgeprägten Humushorizonten sind der vorherrschende Bodentyp.

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.

### **2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes**

Die gebietsspezifischen Erhaltungsziele wurden Anlage 3 a der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel v. 31.10.2016 entnommen.

§ 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG definiert den Begriff „Erhaltungsziel“ als Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands. Die Erhaltungsziele beziehen sich generell auf die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie auf die in Anhang I und in Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie genannten Arten und ihre Lebensräume.

Für das FFH-Gebiet DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ sind folgende Schutz- und Erhaltungsziele des Gebiets gemäß Natura-2000-Verordnung festgesetzt:

### **Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

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

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

1083 Hirschkäfer *Lucanus cervus*

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

## **2.2.1 Verwendete Quellen**

Folgende Daten wurden ausgewertet:

**Tab. 1: Ausgewertete Informationen**

Unterlagen / Informationen	Quelle
Standarddatenbogen DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ (2015)	Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41, SDB DE4723303, Erstellung 09/2003, Aktualisierung 01/2015
Anlage 3a der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel (2016)	RP Kassel (2016): Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel vom 31. Oktober 2016
Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Wald nördlich Niederkaufungen“ (Nr. 4723-303)	Neckermann & Achterholt 2005, Auftraggeber Regierungspräsidium Kassel
Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplans für das FFH-Gebiet DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ (2013)	RP Kassel, Abteilung 27.2 (2013), Bearb. Hessen-Forst, Forstamt Hessisch Lichtenau

## 2.2.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-Richtlinie

Die Grunddatenerfassung wurde durch das Regierungspräsidium Kassel beauftragt und durch das Büro NECKERMANN & ACHTERHOLT 2005 durchgeführt. Gemäß den Ergebnissen der GDE ist im FFH-Gebiet nur ein Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie vorhanden:

**Tab. 2: Angaben der Grunddatenerhebung (GDE) und des Standard-Datenbogens (SDB) zu LRT im FFH-Gebiet**

*Angaben des SDB kursiv (Bezug Bundesrepublik Deutschland)*

Code FFH	Lebensraum	Fläche	Rep.	Rel. Gr. N-L-D	Erh.-Zust.	Ges. Wert N-L-D	Quelle	Jahr
9110	Hainsimsen-Buchenwald	2,37 ha	C	1-1-1	B	C-C-C	GDE	2005
		<i>2,37 ha</i>	<i>C</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	SDB	2015

Bezugsraum: N: Naturraum – L: Bundesland, Hessen – D: Staat, Deutschland

Repräsentativität:	A: hervorragend B: gut C: signifikant D: nicht signifikant
Relative Größe:	GDE: 1: < 2% 2: 2 – 5% 3: 6 – 15% 4: 16 – 50% 5: >50% SBD: C: >0 - <2 % B: > 2 - 15 % A: > 15 %
Erhaltungszustand:	A: sehr gut B: gut C: mittel bis schlecht (D: schlecht)
Gesamtbeurteilung:	A: sehr hoch B: gut C: signifikant (D: nicht signifikant)

Bezugsraum: N: Naturraum - L: Land Hessen - D: Bundesrepublik Deutschland

### • LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

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 (s. Anhang 2, ca. 13,74% des Gebietes). Wegen des geschlossenen Kronenraums 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.

Der FFH-Lebensraum besteht aus einem jungen, struktur- und lichtarmen Buchenstangenholz von etwa 10-15 m Höhe. Der Bestand ist aus einer Pflanzung mit entsprechender Jungbestandspflege hervorgegangen. Aktuell konnten keine Beeinträchtigungen und Störungen festgestellt werden.

Gemäß GDE und Maßnahmenplan wird der Bestand der **Wertstufe B** (guter Erhaltungszustand) zugeordnet. Der Lebensraumtyp wird durch den Bestand repräsentiert, die Bedeutung des Gebietes für den Erhalt ist jedoch gering (Maßnahmenplan 2013).

### 2.2.3 Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

In der nachfolgenden Tabelle sind die Untersuchungsergebnisse für *Lucanus cervus*, die im Rahmen der Grunddatenerfassung für das FFH-Gebiet 2005 ermittelt wurden, zusammengefasst. Weitere Tierarten wurden nicht untersucht.

**Tab. 3: Angaben der Grunddatenerhebung (GDE) und des Standard-Datenbogens (SDB) zu Anhang II-Arten**

*Angaben des SDB kursiv (Bezug Bundesrepublik Deutschland)*

Code	Name	Status/ Grund	Populations- größe	Rel. Gr.			Erhalt. Zust.	Bio-geo. Bed.	Ges.Wert			Quelle	Jahr
				N	L	D			N	L	D		
1083	<i>Lucanus cervus</i> (Hirschkäfer)	r/k	251-500	1	1	1	B	h	B	C	C	GDE	2005
		<i>Typ: p</i>	<i>251-500</i>				<i>B</i>	<i>Isolierung: C</i>			<i>C</i>	SDB	2015

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

Status: r – resident: Population ganzjährig vorhanden

Grund: k – internationale Konvention (hier: FFH-Richtlinie)

Relative Größe: GDE: Im Gebiet befinden sich

5: > 50 %

4: 16-50 %

3: 6-15 %

2: 2-5 %

1: < 2 % der Population des Bezugsraums

D = nicht signifikant

SBD: C: >0 - ≤2 %

B: > 2 - 15 %

A: > 15 %

Erhaltungszustand: A – hervorragende Erhaltung

B – gute Erhaltung

C – durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

Biogeographische Bedeutung: h – hoch

Gesamtwert (nur GDE): Der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Anhang II-Art ist

A – hoch

B – mittel

C – gering

Isolierung (nur SDB) A – Population (beinahe) isoliert

B – Population nicht isoliert, aber am Rande des Verbreitungsgebiets

C – Population nichtisoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets

Bezugsraum: N: Naturraum - L: Land Hessen - D: Bundesrepublik Deutschland

- **1083: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

Zur Erfassung der Anhang II-Art *Lucanus cervus* (Hirschkäfer) wurde im Rahmen der Untersuchungen der GDE das so genannte Standardprogramm durchgeführt.

Im FFH-Gebiet konnten am 23.06.2005 zwei lebende Hirschkäfermännchen und die Reste von drei toten Hirschkäfern am Waldrand der Waldfläche 1 (s. Anhang 3, 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 Daten durch die Mitteilung von weiteren Beobachtungen ergänzt. So konnten am Rande des FFH-Gebietes im Jahr 2005 insgesamt 7-8 Hirschkäfer beobachtet werden. 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 diene der hessische Bewertungsrahmen für den Hirschkäfer. Demnach handelt es sich im FFH-Gebiet um eine mittelgroße Hirschkäferpopulation von 251-500 Tieren (BfN-Größenklasse 6).

Entsprechend ist eine mittelgroße Population auch im Maßnahmenplan aufgeführt. Der Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art wird dort mit mittel beurteilt, bei einer hohen biogeographischen Bedeutung.

## **2.3 Sonstige im Standarddatenbogen oder in der GDE genannte Arten**

Im SDB (2015), dem Maßnahmenplan (2013) oder in der GDE (NECKERMANN & ACHTERHOLT 2005) werden keine weiteren Arten aufgeführt. Im Zuge der GDE wurden auch keine für den einzigen vorkommenden LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) charakteristischen Arten (z. B. Schwarzspecht) erfasst<sup>1</sup>. Zwar war keine faunistische Erfassung beauftragt, es konnten aber auch keine bemerkenswerten Arten als Zufallsfunde registriert werden. Da es sich um ein relativ kleines Waldstück handelt und der LRT selbst relativ jung ist (struktur- und lichtarmes Buchenstangenholz), ist dies auch nicht zu erwarten. Mit einem Abstand von über 400 m zur zukünftigen

---

<sup>1</sup> Als charakteristische Art kann hier analog zu den bisherigen FFH-VP's der BAB A44 und in Anlehnung an den „Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen“ (2016) der Schwarzspecht benannt werden, zumal für diese Art auch eine potenzielle Wirkrelevanz (Lärm) gegeben sein kann und sie innerhalb des Untersuchungsgebietes der VKE 11 (im Stiftswald, nicht im FFH-Gebiet) nachgewiesen wurde. Eine entsprechend dem zitierten Arten ebenfalls im UG der VKE 11 nachgewiesene Art ist das Große Mausohr. Eine Wirkrelevanz bei einem möglichen Vorkommen kann hierbei aber auch aufgrund der Entfernung ausgeschlossen werden. Zudem ist dem Bestand aufgrund des Alters auch keine besondere Eignung als Lebensraum (Jagdhabitat) beizumessen.

A 44, lägen mögliche Artvorkommen zudem auch außerhalb der artspezifischen relevanten Störzonen bzw. Effektdistanzen von 300 m bzw. der relevanten 58 dB(A) Tagesisophone (Schwarzspecht).

## **2.4 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Mit Stand vom Mai 2013 liegt eine Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplans für das FFH-Gebiet vor (RP Kassel 2013).

Leitbild für das Gesamtgebiet:

Der „Wald nördlich von Niederkaufungen“ ist ein vielfältig strukturierter Laubmischwaldkomplex mit einem hohen Anteil an alten Eichen (älter 200 Jahre) sowie einem hohen Anteil an stehendem und liegendem Totholz aller Zersetzungsstadien (was allerdings für den vorkommenden LRT 9110 gem. Kap. 2.3 nicht zutrifft). Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* besiedelt nahezu flächendeckend das FFH-Gebiet mit einer insgesamt großen Population.

Grundsätzlich sollen alle Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet in der Wertstufe B ausgeprägt sein. Allerdings ist nur der LRT 9110 im FFH-Gebiet vorhanden.

Vorgeschlagene Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen sind:

- **LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald**

Erhaltungsmaßnahme:

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (Erhalt natürlicher Waldstrukturen, Erhalt von Alt- u. Totholz).

Entwicklungsmaßnahme (Eichenwälder u. sonstiger Wald einschl. LRT):

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

- **Hirschkäfer *Lucanus cervus***

Erhaltungsmaßnahme:

- Erhalt der Eichen- und Eichen-Mischwälder (mit mind. 70 % Eichenanteil),
- Erhöhung des Anteils von stehendem und liegendem Totholz auf 10 % der Holzbiomasse (>30 cm Durchmesser; bei Einzelfällung Stubben mit einer Höhe von 50 cm belassen),
- Erhöhung des Anteils von Altbäumen (älter 180 Jahre),
- dauerhafte Erhaltung einzelner Alt-Eichen,
- Pflanzung von Eichen und Sicherung ihres Aufwuchses entsprechend der fachlichen Praxis.

Entwicklungsmaßnahme (Eichenwald):

- Umwandlung von Nadelwald in naturnahen Eichenwald.

## **2.5 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten**

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 soll ein kohärentes Netz von Lebensräumen und „Trittsteinen“ für Arten gemeinschaftlichen Interesses bilden. Jedes Gebiet spielt dabei eine Rolle als „Netzknotten“ und trägt insofern zum Funktionieren des Netzwerkes bei.

Eine direkte Vernetzung besteht bei Arten, deren Individuen Aktionsräume benötigen, die über die Grenzen des Gebietes hinaus reichen. Dieses trifft im konkreten Fall für den Hirschkäfer nicht oder nur bedingt zu, da Hirschkäfer sich sehr stark an bereits besiedelten Bruthabitaten orientieren, die Ausbreitungstendenz ist gering (LUWG 2011). In verschiedenen Untersuchungen wurden Wanderdistanzen und damit auch die Erreichbarkeit von neuen Habitaten von max. ca. 2 – 3 km ermittelt (vgl. BfN 2016). Dennoch sind auch Migrationsflüge (v. a. von Männchen) über größere Distanzen möglich (5 km, KLAUSNITZER & WURST 2003, LANUV 2010, LfULG 2011).

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete mit dem Hirschkäfer als Erhaltungsziel sind der „Riedforst bei Melsungen“ (DE 4823-301, ca. 10 km südöstlich) und die „Weserhänge mit Bachläufen“ (DE 4423-350, ca. 12 km nördlich). Für die westlich gelegenen walddominierten, bzw. zumindest teilweise waldbestandenen FFH-Gebiete „Dönche“ (DE 4722-304, ca. 10 km), Baunsberg (DE 4722-303) sowie „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“ (DE 4622-302, ca. 13 km) ist die Art nicht Erhaltungsziel. Es liegen hier und aus Bereichen westlich, nördlich und direkt östlich des FFH-Gebietes (Kaufungen / Oberkaufungen) jedoch Nachweise vor (HLNUG 2017, Abfrage Natis-Artdaten 2017). Insofern ist von funktionalen Bezügen zu den westlich gelegenen FFH-Gebieten (auch über die bestehende BAB A 7 hinweg) und nach Norden (FFH-Gebiet „Weserhänge mit Bachläufen“ auszugehen. Dies auch deswegen, da hier die einzelnen Nachweispunkte zwischen den FFH-Gebieten „Wald nördlich Niederkaufungen“, „Dönche“, „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“, „Fulda ab Wahnhausen“ und „Weserhänge mit Bachläufen“ maximal in Abständen von etwa 3 km liegen. Zu den südlich und weiter östlich gelegenen Nachweisen besteht eine größere Nachweislücke (über 10 km), aber auch zum nächstgelegenen Nachweis (ca. 10 km) am Rand des FFH-Gebiet „Riedforst bei Melsungen“ ist eine funktionale Beziehung nicht auszuschließen, wenn auch aufgrund der großen Distanz nur eingeschränkt.

### **3 Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren**

Die folgenden Angaben basieren auf den Lage- und Höhenplänen für den relevanten Trassenabschnitt (Stand 12.2018) sowie auf Auskünften des Vorhabensträgers. Die Beschreibung beschränkt sich auf diejenigen Aspekte, die für die behandelte Fragestellung von Relevanz sind und stellt keine vollständige technische Beschreibung des Vorhabens dar.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die im LBP bereits unabhängig von der Betroffenheit des FFH-Gebiets vorgesehen sind, werden als Bestandteile der Planung eingestuft und als Grundlage der Prüfung der FFH-Verträglichkeit herangezogen.

#### **3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens**

Gegenstand dieser FFH-Verträglichkeitsprüfung ist die VKE 11 der BAB A 44 vom AD Lossetal bis zur AS Helsa Ost. Die VKE 11 reicht von Bau-km 0-702,148 bis Bau-km 5+409,625 und von Bau-km 6+000,000 bis Bau-km 11+200,992. Der Stationierungssprung von Bau-km 5+409,625 zu 6+000,000 ergibt sich aus bearbeitungs-technischen Gründen. Nachfolgend wird v. a. auf den hier relevanten Abschnitt an den Lossewiesen innerhalb des ersten Abschnittes näher eingegangen. Die technische Planung ist in Unterlage 19.6.2, Blatt 1 als Übersicht (M 1: 100.000) und konkreter im Umfeld des FFH-Gebietes (M 1: 10.000) dargestellt.

Im westlichen Teil der VKE 11 ca. zwischen Bau km 1+000.00 und Bau km 3+500.000 verläuft die A 44 südlich des betrachteten FFH-Gebietes und der Ortslage Kaufungen (Niederkaufungen). Die Trasse der geplanten A 44 rückt hierbei nach Süden von der bisherigen B 7 und somit auch vom betrachteten FFH-Gebiet ab:

- Abstand zum FFH-Gebiet: Bisherige B 7 mindestens ca. 330 m, geplante A 44 mindestens ca. 470 m (bezogen auf den Fahrbahnrand);
- Abstand zu Lebensraumtypen gemäß Anhang I (Hainsimsen-Buchenwald) im FFH-Gebiet: Bisherige B 7 mindestens ca. 600 m, geplante A 44 mindestens ca. 780 m;
- Abstand zu Artvorkommen von Anhang II-Arten (Hirschkäfer) im FFH-Gebiet gemäß GDE: Bisherige B 7 mindestens ca. 780 m, geplante A 44 mindestens ca. 1.000 m.

Die Trasse verläuft auf Höhe des FFH-Gebietes (mit Ausnahme der Rampen der Anschlussstelle) überwiegend in einer Einschnittslage bzw. zwischen/hinter Lärmschutzwand/ Verwallungen. Im Bereich der Lossequerung und Querung der Leipziger Straße besteht eine Dammlage. Die Losse wird mit einem Brückenbauwerk überspannt (BW 802, LW 58 m, LH >4,70 m). Bei Bau-km ca. 1+800.000 befindet sich südlich der bisherigen B 7 die AS Kaufungen der A 44 mit Anbindung der K 5 (Leipziger Straße), K 10, K 6 (über die bisherige B 7) und L 3203 an die A 44. Zur Siedlung Niederkaufungen und somit zum FFH-Gebiet hin sind durchgehend Verwallungen (Lärmschutzwälle) oder Lärmschutzwände (Brücken) vorgesehen.

Ein wesentlicher Zwangspunkt der Trassierung im betrachteten Abschnitt ist neben der Ortslage Kaufungen dabei die Querung des Lossetales (Schonung des FFH-Gebietes „Lossewiesen bei Niederkaufungen“). Im Bereich der Lossewiesen verläuft die A 44 hierbei etwas nördlich der vorhandenen Trasse der B 7 und schwenkt erst unmittelbar östlich dieses FFH-Gebietes etwa ab Bau-km 0+500.000 nach Süden ab, um die Losse zu überqueren. In diesem Bereich erfolgt südwestlich des FFH-Gebietes „Wald nördlich Niederkaufungen“ zwischen der BAB A 7, dem FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ und der Lossequerung nördlich der AS Kaufungen ein Rückbau der bestehenden B 7.

Grundsätzlich soll die A 44 auch in der VKE 11 wegen der besonderen landschaftlichen und ökologischen Bedingungen des Raumes mit einem im Hinblick auf Querschnitt und Entwurfsgeschwindigkeit sparsamen Standard gebaut werden (landschafts- und strukturangepasste Autobahn mit einer der schwierigen Geographie und Morphologie angepassten Entwurfsklasse, s. Unterlage 1).

Die BAB A 44 wird über die AS Kaufungen und Helsa West mit dem untergeordneten Straßennetz verknüpft. Als Querschnitt der BAB A 44 ist im Bereich der freien Strecke ein schmalerer SQ 27 (SQ 27 = Sonderquerschnitt, entspricht dem RQ 28 (gem. RAA), weist jedoch eine um 1,0 m geringere Mittelstreifenbreite auf). Im Prognosefall 2030 reduziert sich der Verkehr auf der verbleibenden B 7 südlich Kaufungen (ca. 10.000 DTV statt 29.600 – 35.100 DTV). Auf der A 44 sind hingegen Verkehrsbelastungen von 34.400 – 42.700 DTV zu erwarten.

### **3.2 Besondere Schutzmaßnahmen aus dem landschaftspflegerischen Begleitplan**

Im gesamten Trassenverlauf südlich und südwestlich des FFH-Gebietes ist auf den Böschungen eine nahezu durchgängige, dichte Schutzpflanzung vorgesehen. In Verbindung mit den Verwallungen, Einschnittsböschungen oder Lärmschutzwänden sowie den Maßnahmen im Umfeld der A 44 (Gestaltung der AS Kaufungen, Losserenaturierung) ergibt sich eine umfassende Einbindung und Abschirmung der Trasse der A 44 südlich und westlich des betrachteten FFH-Gebietes. Des Weiteren erfolgt durch eine Anpassung des Baubetriebes über die gesamte Strecke an die Lebensweise der nachtaktiven Tiere eine weitere Eingriffsminimierung.

## **Beschreibung der relevanten Wirkfaktoren**

Die von dem Straßenbauvorhaben ausgehenden umweltrelevanten Wirkungen lassen sich unterscheiden in:

- Baubedingte Wirkprozesse und Beeinträchtigungen: Störungen, die mit der Bautätigkeit verbunden sind und nach ihrem Abschluss nicht mehr eintreten (z. B. Baulärm). Einige Störungen aus der Bauphase können sich allerdings über die Bauzeit hinaus nachhaltig auswirken, sodass nicht grundsätzlich von einer Reversibilität ausgegangen werden darf (z. B. Abnahme der Population einer Art bis unter eine Mindestgröße, unter welche eine Regeneration gefährdet ist).
- Anlagebedingte Wirkprozesse und Beeinträchtigungen: Störungen, die sich aus der Anwesenheit der neu geschaffenen Strukturen ergeben (z. B. Zerschneidung, Überbauung von Lebensräumen).
- Betriebsbedingte Wirkprozesse und Beeinträchtigungen: Störungen, die sich aus der Nutzung und dem Betrieb der geplanten Anlagen (z. B. Schadstoffbelastung/Stickstoffeintrag, Verkehrslärm, Einleitung von belastetem Oberflächenwasser) ergeben.

Unter FFH-Gesichtspunkten sind hierbei die mittel- und unmittelbaren Auswirkungen auf die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Gebietsbestandteile relevant, d. h. auf Lebensraumtypen und Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie bzw. auf für die Lebensraumtypen charakteristische Arten und ggf. weitere wertgebende Arten.

Als Beurteilungsgrundlage für die Auswirkungsprognose wurden herangezogen:

- Technische Planung der Trasse mit geplanten Nebenanlage (vgl. Kap. 3.1),
- Verkehrsprognose 2030 (Modus Consult 2017),
- Prognose der verkehrsbedingten Immissionen im Zuge der überarbeiteten Planung der A44 zwischen Kassel und Herleshausen (IMA 2019),
- Angaben der Grunddatenerfassung und des Standard-Datenbogens zum FFH-Gebiet (vgl. Kap.2).

### **3.2.1 Baubedingte Wirkungen**

Die Trassenplanung liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebiets in mindestens ca. 470 m Entfernung (bezogen auf den Fahrbahnrand). Auch der Rückbauabschnitt der B 7 liegt mindestens ca. 330 m entfernt vom FFH-Gebiet. Es sind keinerlei Baueinrichtungsflächen oder Baustraßen im oder am FFH-Gebiet, d. h. näher als der Rückbaubereich der B 7 vorgesehen. Ein Nachtbau ist im Umfeld des FFH-Gebietes ebenfalls nicht vorgesehen, so dass auch eine baubedingte Lichtfallenwirkung nicht auftritt. Der Aspekt baubedingter Wirkungen ist somit irrelevant.

### 3.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Die Trassenplanung liegt vollständig außerhalb des FFH-Gebiets in mindestens ca. 470 m Entfernung (bezogen auf den Fahrbahnrand). Es sind gemäß technischer Planung keinerlei Elemente des Vorhabens im FFH-Gebiet vorgesehen, durch den Rückbau der B 7 entfällt sogar ein Teilstück einer Straße des übergeordneten Verkehrswegenetzes bzw. rückt in Form der A 44 weiter vom Gebiet ab. Direkte Wirkungen können somit ausgeschlossen werden. Eine mögliche Barrierewirkung für Fernausbreitungsflüge wird unter betriebsbedingten Wirkungen berücksichtigt, da nur hierfür eine mögliche Relevanz gesehen wird. Das Bauwerk an sich stellt einschließlich der Randbepflanzungen für den Hirschkäfer als flugfähiger Art kein Hindernis für Fernausbreitungsflüge dar.

### 3.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

#### Stickstoffeintrag in empfindliche Waldlebensraumtypen

Aufgrund der Entfernung der A 44-Trasse zum FFH-Gebiet von mindestens ca. 470 m kommt als relevante Schadstoffkomponente für FFH-Lebensraumtypen nur der zusätzliche **vorhabensbedingte Stickstoffeintrag** in Betracht.

Im Umfeld der Trasse ist zu prüfen, ob betriebsbedingte Stickstoffzusatzdepositionen zu Beeinträchtigungen von empfindlichen Lebensraumtypen führen (s. Kap. 3.3.3.1).

#### Kollisionsrisiko für mobile Arten, Lichtfalleneffekt

Gemäß GDE ist belegt, dass Hirschkäfer vom Niederkaufunger Wald in Richtung Losseaue fliegen. Laut Artgutachten (FENA 2007, Abfrage natis-Daten 2011) wurde die Art auch im weiteren Umfeld nachgewiesen, das Risiko von Kollisionen mit dem fließenden Verkehr bzw. die Anlockung durch Licht bzw. dessen Relevanz im Hinblick auf eine erhebliche Beeinträchtigung sind daher zu prüfen.

Betriebsbedingte Wirkungen auf ggf. charakteristische Arten (z. B. Schwarzspecht, Lärm) sind schon aufgrund der Entfernung auszuschließen und nicht relevant.

Zusammenfassend werden folgende Wirkprozesse betrachtet:

**Tab. 4: Übersicht über mögliche Wirkungen des Vorhabens**

<b>Betriebsbedingte Wirkprozesse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stickstoffeintrag in empfindliche Waldlebensraumtypen</li><li>• Kollisionsrisiko für mobile Arten, Lichtfalleneffekt</li></ul>
--------------------------------------	--

### **3.2.3.1 Konkretisierung der betriebsbedingten Beeinträchtigung durch Stickstoff (Stickstoffdeposition)**

- **Grundlagen**

Im Umfeld der Trasse der A 44, VKE 11 besteht die generelle Möglichkeit, dass betriebsbedingte Stickstoffzusatzdepositionen zu Beeinträchtigungen von empfindlichen Lebensraumtypen führen.

Stickstoff wird in Form von  $\text{NO}_x$  und  $\text{NH}_3$  von Kraftfahrzeugen emittiert und als trockene und nasse Deposition in Vegetationsbestände bzw. FFH-Lebensraumtypen eingetragen und kann hier zu Verschlechterungen des Erhaltungszustandes und möglicherweise erheblichen Beeinträchtigungen führen.

Ein von der Rechtsprechung als geeignet befundener und im wissenschaftlichen Raum etablierter Maßstab zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen sind die sog. Critical Loads für eutrophierende und versauernde Stickstoffeinträge. Sie sind definiert als Eintragsraten, bis zu deren Erreichung nach derzeitigem Kenntnisstand langfristig mit Sicherheit keine signifikant schädlichen Effekte an Ökosystemen und Teilen davon zu erwarten sind.

Der aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik zur Berücksichtigung von Stickstoffeinträgen und deren Bewertung ist im BMVBS Forschungsbericht „Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope“ (BMVBS 2013) und im Stickstoffleitfaden Straße (H PSE, FGSV 2019) dargestellt.

- **Vorgehensweise**

Basis für die Beurteilung einer möglichen erheblichen Beeinträchtigung von FFH-Lebensraumtypen sind einerseits die vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und der ihnen zuzuordnende Critical Load sowie die flächenhafte Vorbelastung gemäß UBA-Datensatz (Hinsichtlich der Vorbelastung liegt ein deutschlandweit flächendeckender Datensatz des Umweltbundesamtes zur Gesamtdeposition von Stickstoff vor, Pineti-3 Daten, Stand 2013-2015).

Andererseits ist die durch das Projekt zu erwartende Zusatzbelastung für den jeweiligen LRT relevant. Grundlage hierfür bilden die Berechnungen von IMA (2019), welche die Differenzbelastungen der Stickstoffdepositionen (Differenz zwischen Planungsnullfall und Planfall) für die A 44 errechnet haben.

Betrachtet wurden hierbei der Prognosenußfall ohne bauliche Änderungen und der Planfall (Prognosefall) für das Jahr 2030. Die Beiträge des 8-streifigen Ausbaus der A7 sind ggf. auf die Hintergrundbelastung zu addieren.

Die Immissionsberechnungen erfolgten entsprechend dem Stickstoffleitfaden (HPSE, FGSV 2019) durch IMA (2019, Prognose der verkehrsbedingten Immissionen im Zuge der überarbeiteten Planung der A44 zwischen Kassel und Herleshausen. VKE 11 – AD Kassel-Ost bis AS Helsa-Ost).

Um zu beurteilen, ob vorhabensbedingte, zusätzliche Stickstoffeinträge zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, wird auf Basis der Critical Loads zunächst geprüft, ob für den

jeweiligen Lebensraumtyp durch die prognostizierte Gesamtbelastung aus Vorbelastung und projektbedingter Zusatzbelastung eine Überschreitung gegeben ist. Dabei sind ausschließlich als signifikant einzustufenden Zusatzbelastungen geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen auszulösen.

Der bereits angesprochene BMVBS Forschungsbericht bzw. der Leitfaden (FGSV 2019) führen hierbei zunächst eine LRT-unabhängige Irrelevanzschwelle (Abschneidekriterium) von 0,3 kg N/ha\*a auf. D. h. Zusatzbelastungen von über 0,3 kg können überhaupt erst von Relevanz für eine mögliche Beeinträchtigung sein (s. Abb. 1).

Zusätzlich besteht bei entsprechend höheren Belastungen eine LRT-spezifische Bagatellschwelle von 3% (s. Abb. 1).

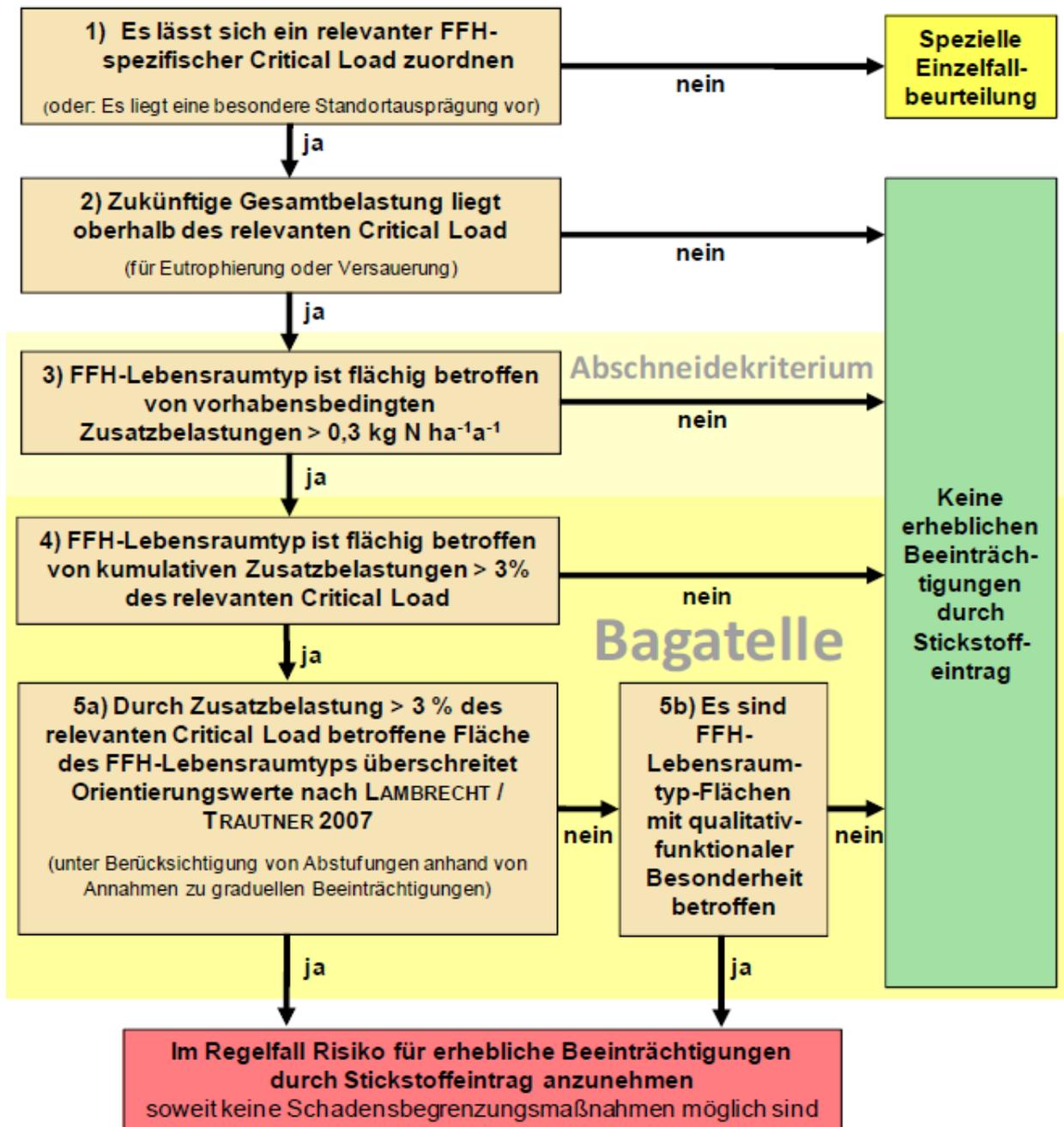
In Bezug auf die Vorbelastung ist hierbei ggf. eine räumliche oder zeitliche Korrektur der Hintergrundbelastung des UBA bei Quellen mit einem Depositionsbeitrag von  $\geq 1$  kg N/ha\*a erforderlich, die dann Auswirkung auf die Gesamtbelastung und damit ggf. die Überschreitung des CL hat (FGSV 2019).

In Bezug auf die Bagatellschwelle bzw. die dem Bagatellvorbehalt unterliegende Zusatzbelastung sind zudem kumulative Projekte zu berücksichtigen (FGSV 2019). D. h. es ist nicht nur zu prüfen, ob die Bagatellschwelle von 3% durch das Vorhaben allein sondern ggf. auch erst kumulativ überschritten wird (FGSV 2019).

In beiden Fällen greift aber vor- oder nachgelagert jeweils das Abschneidekriterium im Blick auf die Erheblichkeit/Unerheblichkeit (s. Abb. 1).

- Eine Überschreitung des CL in der Gesamtbelastung bleibt dann unerheblich, wenn das Abschneidekriterium der vorhabensbedingten Zusatzbelastung (0,3 kg N/ha\*a) nicht überschritten wird.
- Der Bagatellvorbehalt kommt erst dann zum Zuge, wenn eine Überschreitung des CL in der Gesamtbelastung vorliegt und das Abschneidekriterium der vorhabensbedingten Zusatzbelastung (0,3 kg N/ha\*a) überschritten wird.

Die konkrete Beurteilung erfolgt in Kap. 4.2.



**Abb. 1: Prüfschema zur Erheblichkeitsbeurteilung**

Quelle: Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotop, Kurzbericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen, Stand April 2013, Stickstoffleitfaden Straße, HPSE, FGSV 2019

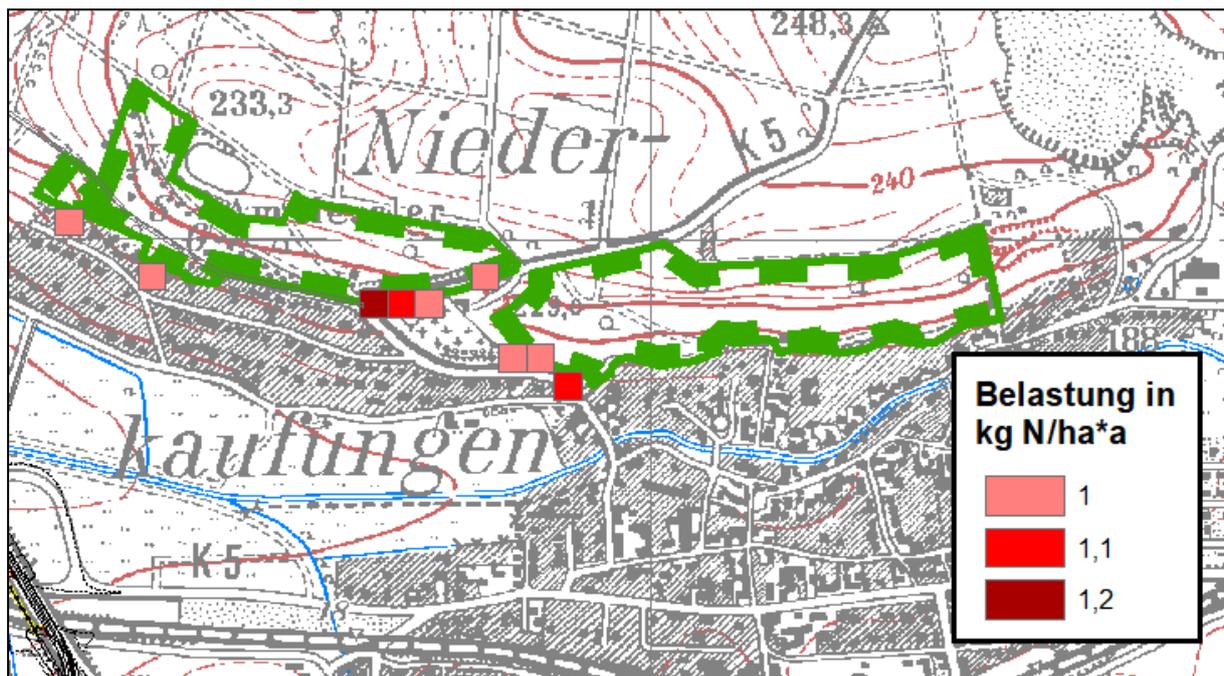
- **Stickstoff-Vorbelastung**

Die Vorbelastung liegt gemäß UBA (Abfrage 20.02.2019, Stand 2013-2015) für Laubwald (LRT 9110) bei 14 kg N / ha\*a.

In Bezug auf die Vorbelastung ist hierbei eine räumliche oder zeitliche Korrektur der Hintergrundbelastung des UBA bei Quellen mit einem Depositionsbeitrag von  $\geq 1 \text{ kg N/ha}^* \text{a}$  erforderlich, die dann Auswirkung auf die Gesamtbelastung und damit ggf. die Überschreitung des CL hat (FGSV 2019).

Bedingt durch die vorhandenen B 7 besteht eine entsprechende lokale Emissionsquelle, die maßstabsbedingt innerhalb der Kacheln der Hintergrundbelastung des UBA räumlich nicht vollständig abgebildet ist. Hinzu kommt der 8-streifige Ausbau der A 7 westlich des FFH-Gebietes der zeitlich innerhalb der Hintergrundbelastung nicht berücksichtigt sein kann.

Auf Grundlage der Depositionsberechnung des Prognosenullfalles (der beide Quellen berücksichtigt) kann jedoch eine räumliche und zeitliche Korrektur der Hintergrundbelastung erfolgen (vgl. FGSV 2019). Hiernach ergibt sich ein primär der B 7 zuzuordnender Eintrag von ca.  $0,4 - 1,2 \text{ kg N / ha}^* \text{a}$  innerhalb der Waldflächen des FFH-Gebietes, i.d.R. bei  $0,6 - 0,9 \text{ kg}$ . Werte ab  $1 \text{ kg}$  ergeben sich nur punktuell am südlichen Waldrand. Somit wird der Schwellenwert des Depositionsbeitrages von mind.  $1 \text{ kg}$  zumindest örtlich erreicht, ein relevanter Einfluss auf die Hintergrundbelastung wird daher angenommen. Entsprechend wird die Hintergrundbelastung konservativ auf (gerundet)  $15 \text{ kg N / ha}^* \text{a}$  angehoben.



**Abb. 2: Zusätzliche Hintergrundbelastung, Prognosenullfall B 7**

Gemäß IMA 2019 ist hierbei für die A 7 keine relevante Änderung der Hintergrundbelastung durch den Ausbau für das Prognosejahr 2030 gegeben (örtlich max.  $0,1 \text{ kg}$  im äußersten Westen).

## **4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets durch das Vorhaben**

### **4.1 Bewertungsmethode**

Die erforderlichen Bewertungen und Bewertungsschritte zur Prognose möglicher Beeinträchtigungen orientieren sich am BMVBW-Leitfaden (BMVBW 2004) für die FFH-Verträglichkeitsprüfung. Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung wird hierbei geprüft, inwiefern es zu einer erheblichen Beeinträchtigung von Erhaltungszielen bzw. den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen kommen kann und ggf. die Durchführung einer FFH-Ausnahmeprüfung erforderlich ist.

Die Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigung erfolgt für jedes Erhaltungsziel bzw. die für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile eigenständig.

In einem zweiten Schritt ist im Falle einer Beeinträchtigung zu prüfen, ob es relevante, d. h. kumulativ wirkende Pläne und Projekte gibt, welche die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung auslösen die Auswirkungen auf das Ergebnis der FFH-VP haben.

#### **Bewertungsmaßstäbe**

Die Bewertung, ob die prognostizierten Beeinträchtigungen als erheblich anzusehen sein könnten, ist abhängig von den herangezogenen Bewertungsmaßstäben.

Die zentralen Grundlagen zur Bewertung der Erheblichkeit sind die bereits genannten Erhaltungsziele des relevanten FFH-Gebietes.

Vor deren Hintergrund werden weitere Kriterien herangezogen, die in Regelwerken, Empfehlungen und Leitfäden der EU-Kommission, des BfN, der LANA und insbesondere des BMVBW vorgeschlagen werden. Zudem kann auch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) verwendet werden.

Neben Struktur (d. h. auch relativer Größe) und Funktion spielt hierbei auch die Wiederherstellbarkeit eine wesentliche Rolle. Erheblichkeitsschwellen (vgl. LAMBRECHT et al. 2004) werden als Orientierungsgröße herangezogen.

In Abhängigkeit der daraus zu erwartenden Wirkungen auf den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps bzw. der Art im Gebiet wird dann abgeleitet, ob eine erhebliche Beeinträchtigung offensichtlich ausgeschlossen werden kann.

## Bewertungsskalen

Die Bewertung selbst orientiert sich am Beispiel zur Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen des Gutachtens zum BMVBW-Leitfaden (KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE et al. 2004, dort: Merkblatt 39).

Hierbei wird auf die dort vorgeschlagene sechsstufige Skala zur Bewertung des Beeinträchtigungsgrades im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zurückgegriffen.

**Tab. 5: Bewertungsskalen**

Sechsstufige Skala des Beeinträchtigungsgrades	Zweistufige Skala der Erheblichkeit
Keine Beeinträchtigung	Nicht erheblich
Geringer Beeinträchtigungsgrad	
Noch tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad	
Hoher Beeinträchtigungsgrad	Erheblich
Sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
Extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

Die einzelnen Beeinträchtigungsgrade sind dabei im Gutachten zum BMVBW-Leitfaden (KIFL et al. 2004) definiert.

Die Schwelle zur Erheblichkeit ist ab einer hohen Beeinträchtigung gegeben. Kann ein hoher bis extrem hoher Beeinträchtigungsgrad prognostisch nicht sicher ausgeschlossen werden, ist zwingend eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich, da eine erhebliche Beeinträchtigung zumindest ohne Schadensbegrenzungsmaßnahmen zunächst als sehr wahrscheinlich anzunehmen ist. Hiervon wird vorsorglich bzw. aufgrund der Berücksichtigung von Maßnahmen des LBP zunächst ausgegangen.

Hierbei handelt es sich um Beeinträchtigungen,

- die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben werden, jedoch aufgrund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebiets nicht tolerabel sind, oder
- die zu einer substantiellen quantitativen und/oder qualitativen Beeinträchtigung von Strukturen, Funktionen und/oder Voraussetzungen zur Entwicklung führen, die zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraums des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II im Schutzgebiet notwendig sind bzw.
- die im Extremfall unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Arten und Lebensräumen im betroffenen Schutzgebiet führen.

## Prüfgegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung

Prüfgegenstand der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die innerhalb der FFH-Gebietsgrenze im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen oder nicht auszuschließenden Lebensraumtypen und Arten.

Dies sind der

- 1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) sowie der
- LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

als über die Erhaltungsziele der Natura 2000-VO definierte maßgebliche Gebietsbestandteile.

## 4.2 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL

### 4.2.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald

#### Betrachtetes Erhaltungsziel:

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

- **Wirkprozess: Stickstoffeintrag**

Die derzeitige korrigierter Hintergrund-/Vorbelastung für Laubwald im FFH-Gebiet beträgt 15 kg N/ha\*a (UBA 2019, Stand 2013-2015). Dieser Wert wird allerdings nur örtlich am Südrand des FFH-Gebietes erreicht (s. Abb. 2: Zusätzliche Hintergrundbelastung, Prognosenußfall B 7), allerdings auch im Bereich mit dem Vorkommen des LRT 9110.

Damit wird der standörtlich konkretisierte CL (Anhänge I-3 und I-4, FGSV 2019, CL Software-Tool) überschritten, wenn auch nur punktuell. Gemäß GDE ist der vorherrschende Bodentyp Ranker auf silikatischem Gestein (Buntsandstein), am Unterhang auch basenreichere Tone, Schluffe und Sande aus dem Tertiär. Gemäß Bodenflächendaten Hessen (BFD 50) handelt es sich um Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktuionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen, Bodeneinheit: Braunerden mit Pseudogley-Braunerden.

Ausgehend von

- Klimaregionaltyp: Sommerwarm-winterkühl und mittlere Luftfeuchte
- Bodenstatus: Anhydromorph, oligotroph und basenarm
- Pflanzengesellschaft: *Luzulo-Fagetum* (typ.)

ergibt sich hiernach eine CL in der Spanne von 11 – 12 kg N/ha\*a.

Zu berücksichtigen ist hierbei, dass bezogen auf den Planfall vorliegend die B 7 durch die A 44 ersetzt wird oder sich der Verkehr zumindest deutlich reduziert. Demzufolge kann davon ausgegangen werden, dass sich für den Planfall die aufgrund der B 7 korrigierte Hintergrundbelastung vermindert bzw. diese fällt auf dem vom UBA angegebenen Wert von 14 kg N / ha\*a zurück. Aber auch danach ergäbe sich aber weiterhin eine Überschreitung des CL.

Laut durchgeführter Berechnung der Stickstoffzusatzdeposition (Differenz Planfall 2030 / Nullfall 2030 (IMA 2019, s. Anhang 5)) werden im LRT 9110 aber auch nur Werte von 0,2 kg N/ha\*a erreicht. Der Wirkfaktor ist somit unabhängig von der Hintergrundbelastung nicht relevant, die Irrelevanzschwelle, das Abschneidekriterium von 0,3 kg N/ha\*a wird nicht überschritten. Es können nachweislich keine relevanten Zusatzbelastungen für den LRT 9110 im FFH-Gebiet auftreten.

Auch im Zuge der Kreisstraße K 5, die das FFH-Gebiet durchfährt, ist keine Beeinträchtigung zu erwarten. Im Planungsfall ergibt sich gegenüber dem Planungsnullfall eine leichte Reduzierung der Verkehrsmenge (1.000 DTV statt 1.100 DTV, Modus Consult 2017). Bei eventuellen Tunnel- / Streckensperrungen im Zuge der A 44 steht die teilweise zurückgebaute B 7 als Umleitung zur Verfügung. Diese ist aber gerade im Nahbereich des FFH Gebietes (Lossequerung) komplett zurückgebaut. Ein möglicher, zeitlich begrenzter Umleitungsverkehr wird daher nicht näher als die bisherige B 7 am FFH-Gebiet verlaufen. Für die K 5 in und westlich von Niederkaufungen ergibt sich im Planungsfall eine Reduzierung der Verkehrsmenge gegenüber dem Planungsnullfall (9.900 DTV statt 12.000 DTV, ähnlich für die K 7), Auch auf der verbleibenden B 7 südlich Kaufungen reduziert sich der Verkehr (ca. 10.000 DTV statt 29.600 – 35.100 DTV). Hohe Verkehrsbelastungen (34.400 – 42.700 DTV) im Zuge der A 44 rücken daher vom FFH-Gebiet nach Süden und Westen ab.

Das Erhaltungsziel ist daher nicht betroffen.

Beurteilung des Beeinträchtigungsgrads des EHZ:

**keine Beeinträchtigung**

## 4.3 Prognose möglicher Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

### 4.3.1 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) Code 1083

#### Betrachtetes Erhaltungsziel:

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

- **Wirkprozess: Kollisionsrisiko**

Südwestlich des FFH-Gebietes verläuft in einem Abstand von ca. 330 m zum Gebiet und ca. 770 m zu nachgewiesenen Hirschkäfervorkommen im FFH-Gebiet bereits jetzt die stark befahrene B 7. Die geplante A 44 wird weiter nach Süden vom FFH-Gebiet und den Hirschkäfervorkommen abrücken, die B 7 wird in diesem Bereich zurückgebaut. Lediglich der Anschluss an die Leipziger Straße im Zuge der AS Kaufungen bleibt mit ca. 400 m Abstand zum FFH-Gebiet im Verlauf der bisherigen B 7 bestehen, ebenso der Verlauf der B 7 südlich Kaufungen.

Somit ist das Erhaltungsziel nicht direkt betroffen, es kommt zu keinem Verlust und keiner Beeinträchtigung entsprechender Waldbestände im FFH-Gebiet. Es kommt auch zu keiner direkten Beeinträchtigung der Population des Hirschkäfers im FFH-Gebiet. Es sind allenfalls mittelbar Wirkungen auf die Population des Hirschkäfers bzw. deren Erhaltungszustand durch Kollisionsrisiken / Zerschneidungen außerhalb des Gebietes möglich. Relevant sind Zerschneidungen hierbei nur dahingehend, wenn Beziehungen zwischen FFH-Gebieten oder FFH-Gebietsteilen betroffen sind (vgl. BVerwG, Urt.v.14.04.2010 "Hessisch Lichtenau-Ost bis Hasselbach" – 9 A 5/08, Rn. 33), da hierdurch der Zusammenhang und der genetische Austausch innerhalb eines FFH-Gebietes und zwischen FFH-Gebieten bzw. die Kohärenz des Netzes Natura 2000 beeinträchtigt werden könnte. Nachfolgend wird zunächst generell eine mögliche Zerschneidung für die Art betrachtet, diese dann aber in den relevanten Kontext des FFH-Gebietsschutzes gesetzt.

Die Art ist generell flugfähig und kann auch größere Strecken zurücklegen (Weibchen dabei mit deutlich geringerer Flugaktivität als Männchen). Zu berücksichtigen ist, dass ein Großteil der flugfähigen Tiere sich im Nahbereich ihres Geburtshabitates aufhalten wird, die Art zeigt eine geringe Ausbreitungstendenz und orientiert sich sehr stark an bereits besiedelten Bruthabitaten (LUWG 2011). Sie legt in der Hauptaktivitätszeit (letzte Juni-Dekade) fliegend in mehr oder weniger offenem Gelände ca. 400-800 m, sonst ca. 70 m zurück (LfULG 2011). Nach KLAUSNITZER & WURST (2003) werden auch Distanzen von 5 km überwunden. Modellrechnungen auf Grundlage von telemetrischen Untersuchungen lassen bei einzelnen Individuen für Weibchen Maximalausbreitungen von 1.000 m und bei Männchen von 3.000 m erwarten (LUWG 2011, LfU 2014). Der Flug erfolgt meist in Bodennähe, seltener in 6-8 m Höhe. Der Käfer fliegt gern an künstliche Lichtquellen.

Waldflächen mit Hirschkäferpopulationsnachweis im FFH-Gebiet (gemäß GDE, nicht identisch mit LRT-Flächen, s. Anhang 3) befinden sich in einer Entfernung von ca. 770 m zur vorhandenen B 7. Die Entfernung zur geplanten A 44 beträgt sogar ca. 1.000 m (bezogen auf den Fahrbahnrand). Die zukünftige A 44 wird dabei wie die B 7 keine Barriere zu den bisherigen Nachweisen im Umfeld des FFH-Gebietes darstellen, da diese alle nördlich liegen (s. u., Unterlage 12.6.1, Blatt 1, Übersicht). Die A 44 liegt zudem weiter entfernt als die jetzige B 7 und außerhalb des zu erwartenden Hauptaktionsraumes der Art. Selbst potenziell geeignete Lebensräume im FFH-Gebiet sind mind. ca. 470 m entfernt.

Allenfalls einzelne Individuen, welche sich weiter als die bisherigen Nachweise vom FFH-Gebiet bzw. ihrem bisherigen Lebensraum im FFH-Gebiet nach Süden entfernen, müssten somit in diese Richtung die A 44 überqueren. Eine vergleichbare Querung ist derzeit schon in Bezug auf die B 7 erforderlich.

Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Trasse der A 44 westlich und südlich von Kaufungen hinter Lärmschutzwänden (z. B. Losseaeue / Lossebrücke), Verwallungen oder im Einschnitt liegt. Nördlich des FFH-Gebietes „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ und somit westlich des FFH-Gebietes „Wald nördlich Niederkaufungen“ verläuft die A 44 in einer Dammlage, wird hier allerdings allein schon für das FFH-Gebiet „Lossewiesen bei Niederkaufungen“ bis zum Anschluss an die BAB A 7 mit einer dichten Schutzpflanzung versehen (Schutz für *Maculinea nausithous*). Diese projektintegralen Maßnahmen tragen ergänzend zur abgerückten Lage der A 44 dazu bei, dass sich gegenüber der derzeitigen Situation (B 7) keine Verschlechterung in Bezug auf mögliche Kollisionen für einzelne ggfs. weiter nach Süden fliegende Tiere ergibt.

Es verbliebe daher allenfalls ein geringes, nicht genau quantifizierbares Restrisiko für Kollisionen von diesen Tieren, v. a. einzelnen Männchen. Dieses besteht derzeit aber auch schon für die dichter am FFH-Gebiet verlaufende B 7, auch wenn diese eine geringere, allerdings auch sehr hohe Verkehrsbelastung für den Planungsnullfall aufweist (29.600-35.100 DTV zu 34.400 bis 42.700 DTV auf der A 44 im Planungsfall, s. Modus Consult 2017).

Zu berücksichtigen ist hierbei, dass die Hirschkäfernachweise der letzten Jahre (ab 2013) und auch der Jahre davor eine Häufung relativ dicht zusammenliegender Nachweise (max. 2-3 km entfernt) nördlich und westlich des FFH-Gebietes zeigen. Die nächstgelegenen Nachweise finden sich direkt in Niederkaufungen (bis ca. 1.000 m vom Lebensraum der Art im FFH-Gebiet entfernt), in Oberkaufungen (ca. 2 km östlich), Heiligenrode / Viehberg und Mühlenberg (ca. 3 km nördlich) und im Eichwald bei Kassel, westlich der BAB A 7 (ca. 3 km). Aufgrund der Vorkommen im Eichwald bei Kassel ist sogar anzunehmen, dass die Art die hier teilweise im Einschnitt liegende und dicht abgepflanzte A 7 überwinden kann.

Zu den nächsten Nachweisschwerpunkten (FFH-Gebiet „Riedforst bei Melsungen“, Melsungen; Witzenhausen) nach Süden (über die B 7 und über die künftige A 44 hinweg) und weiter nach Osten besteht hingegen eine sehr große Nachweislücke von jeweils ca. 10 km und mehr. Zudem werden die Wälder südlich der B 7 / A 44 (Stiftswald Kaufungen / Söhrewald) durch z. T. jüngere Nadel- und Buchenwälder geprägt. Dadurch kann zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass geringe funktionale Bezüge auch nach Süden und nach Osten bestehen. Die Nachweislücke kann aber als Indiz dafür herangezogen werden, dass Migrationen in diese Richtungen, also nach Süden über die derzeitige B 7 und die zukünftige A 44 hinweg, tatsächlich allenfalls sehr selten erfolgen, im Gegensatz zu den Vorkommen westlich und nördlich des FFH-Gebietes. So liegt bisher im Raum Niederkaufungen auch nur ein Nachweis eines Hirschkäfers deutlich südlich der B 7 (allerdings mit im Vergleich zu anderen Nachweisen sehr großer Unschärfe) vor. Es kann i. d. R. auch nicht davon ausgegangen werden, dass nach Süden fliegende Tiere die entsprechenden nächstgelegenen Nachweise überhaupt erreichen.

Daher wird insgesamt das **Kollisionsrisiko bzw. die Anlockung durch Licht** in Bezug auf die Population im FFH-Gebiet nicht als Beeinträchtigung gegenüber dem Istzustand / dem Planungsnullfall gewertet und ist somit unerheblich.

Mögliche Funktionsbezüge nach Westen und Norden mit entsprechenden Nachweisen der Art bleiben wie bisher erhalten. Das gilt auch für (theoretische) Funktionsbezüge nach Osten und insbesondere für Funktionsbezüge zu anderen FFH-Gebieten mit Artnachweisen (FFH-Gebiete „Weserhänge mit Bachläufen“, „Habichtswald und Seilerberg bei Ehlen“, „Dönche“, „Fulda ab

Wahnhausen“). Eine **Zerschneidung** von Beziehungen zwischen FFH-Gebieten in diese Richtungen ist somit nicht gegeben.

Die Möglichkeit von Funktionsbezügen nach Süden, ggfs. bis in das FFH-Gebiet „Riedforst bei Melsungen“, bleibt aufgrund der Trassencharakteristik (Verwallung, Einschnitt) und der vorgesehenen Brückenbauwerke (BW 802, Unterführung der Losse, BW 806, Talbrücke Setzebach) grundsätzlich ebenfalls erhalten, der Verkehr auf der B 7 wird reduziert. Allerdings ist, wie ausgeführt, derzeit aufgrund fehlender Nachweise über eine längere Distanz von keiner Bedeutung dieser Funktionsbeziehung für die Art im FFH-Gebiet und zwischen anderen FFH-Gebieten auszugehen. Einzelne Tiere, die über eine größere Distanz über die B 7 und zukünftige A 44 hinweg in diese Richtung fliegen, gehen unabhängig von möglichen Kollisionsrisiken für die Population im FFH-Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit verloren. Eine **Zerschneidung** von Beziehungen zwischen FFH-Gebieten (zum FFH-Gebiet „Riedforst bei Melsungen“) ist somit nicht gegeben.

Keine Beeinträchtigung für die Art ist auch im Zuge der Kreisstraße K 5 zu erwarten, die das FFH-Gebiet durchfährt. Wie schon erläutert, reduziert sich die Verkehrsmenge im Planungsfall. Bei eventuellen Tunnel- / Streckensperrungen im Zuge der A 44 ist eine Umleitung über die überwiegend verbleibende B 7 vorgesehen. Auch dies führt zu keiner Beeinträchtigung der Art bezogen auf das FFH-Gebiet (Nutzung der vorhandenen B 7 im Ausnahmefall).

Insgesamt ist aufgrund der abgerückten und abgeschirmten Lage der A 44 gegenüber der B 7, der geringen artspezifischen Ausbreitungstendenz und der Nachweise der Art im Nahbereich bzw. v. a. nördlich und westlich des FFH-Gebietes von keiner Beeinträchtigung aufgrund von Kollisionen / Zerschneidung oder Lichtfalleneffekte für die Population des Hirschkäfers auszugehen. Insbesondere kommt es zu keinen Zerschneidungen von Funktionsbeziehungen zwischen FFH-Gebieten. Das Erhaltungsziel wird nicht beeinträchtigt.

Beurteilung des Beeinträchtigungsgrads des EHZ
--

<b>keine Beeinträchtigung</b>
-------------------------------

## 5 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Führt das betrachtete Projekt selbst zu keinen Beeinträchtigungen, dann sind gemäß Leitfaden (siehe dort Kap. 4.3, S. 21) andere Pläne und Projekte nicht relevant.

Dies ist im vorliegenden Fall gegeben.

## 6 Fazit

Die Gesamtbeurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen stellt sich zusammenfassend wie in Tab. 6 aufgelistet dar.

**Tab. 6: Zusammenfassung der Beurteilung zu den vorhabensbedingten Beeinträchtigungen**

Schutzgut	Wirkfaktor	Beeinträchtigungsintensität
LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald	Betriebsbedingter Stickstoffeintrag	keine
1083 Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> )	Kollisionsrisiko / Zerschneidung, Lichtfalleneffekte	keine

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung belegt, dass für das FFH-Gebiet DE 4723-303 „Wald nördlich Kaufungen“ durch den geplanten Bau der BAB A 44, VKE 11 erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele bzw. der dafür maßgeblichen Gebietsbestandteilen auch ohne spezifische Schadensbegrenzungsmaßnahme ausgeschlossen werden können. Eine FFH-Ausnahmeprüfung ist nicht erforderlich.

## 7 Literatur und Quellen

- BFN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1, Pflanzen und Wirbellose
- BFN (2016): FFH-VP-Info: Fachinformationssystem zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Stand "02. Dezember 2016", [www.ffh-vp-info.de](http://www.ffh-vp-info.de),
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) und Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP).
- BMVBS (Hsg.) (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotop" (Forschungsberichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, BAST, November 2013, Bearb.: Bosch & Partner, FÖA Landschaftsplanung, Ing.-Büro Lohmeyer, ÖKO-DATA)
- BOBBINK, R. et al. (EDS.) (2003): Empirical Loads for Nitrogen. Expert Workshop Berne, 11-13 November 2002 Proceedings. Environmental Documentation 164, Swiss Agency for the Environment, Forests and Landscape SAEFL 327 S. Hinweis: Aktualisierungen der in diesem Dokument veröffentlichten empirischen Critical Loads erfolgen im Rahmen der Fortschreibung des Mapping Manuals, siehe UN-ECE (2007).
- BOBBINK, R. & HETTELINGH, J. – P. (2010): Review and revision of empirical critical loads and dose-response relationships Proceedings of an expert workshop, Noordwijkerhout, 23-25 June 2010.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION / GD UMWELT (2000): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2001): Prüfung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten mit erheblichen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete. Methodische Leitlinien zur Erfüllung der Vorgaben des Artikels 6 Absätze 3 und 4 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. <http://www.europa.eu.int/comm/environment/pubs/home.htm>.
- FENA (2004): s. LINDERHAUS, T. & A. MALTEN (2004)
- FENA (2006): s. MALTEN, A. & T. LINDERHAUS (2006)
- FENA (2007): s. SCHAFFRATH, U. (2007)
- FGSV (2019): Stickstoffleitfaden Straße, Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen (H PSE), Ausgabe 2019
- HESSISCHES DIENSTLEISTUNGSZENTRUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU UND NATURSCHUTZ (HDLGN) (2003): Leitfaden zur Erstellung der Gutachten zum FFH-Mo-

- 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.
- HESSEN-FORST (2012): Artenschutzinfo Nr. 2, der Hirschkäfer in Hessen
- HLNUG (2017): Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Abfrage der Daten aus der zentralen natis-Artendatenbank, Artendaten der Grunddatenerhebung (GDE), Artendaten der Hessischen Biotopkartierung zu Höheren Pflanzen für das Projekt Neubau A 44, VKE 11 "AD Kassel Ost bis AS Helsa Ost" vom 04.05.2017
- HMULV (2005): FFH-Verträglichkeitsprüfung Ja oder Nein? Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in Natura 2000 Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung
- HMUELV (2008): Erhaltungsziele für das DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“, Anlage 3 a + b der Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen nach § 32 Abs.1 HENatG (2008) .
- IMA RICHTER & RÖCKLE (2019): Prognose der verkehrsbedingten Immissionen im Zuge der überarbeiteten Planung der A44 zwischen Kassel und Herleshausen durch das Lossetal, 18. April 2019
- KLAUSNITZER, B. & C. WURST (2003): 4.8 *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) in: BFN: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1, Pflanzen und Wirbellose: 403-414.
- KIFL et. al (Bearbeiter); BMVBW (Hrsg.) (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. F+E. 02.221/2002/LR Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen (FFH-VP) im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. – Auf CD in: BMVBW (2004).
- KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens & Karte 1:200000. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz 67, 43 S. Wiesbaden.
- KLAUSNITZER, B. & C. WURST (2003): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) in: BFN: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1, Pflanzen und Wirbellose: 403-414

- LAMBRECHT, H. et al. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des BMU. Im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz BfN. Endbericht. Stand 04/2004. 316 S..
- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt.
- LANUV (2010): FFH-Arten und Europäische Vogelarten, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen  
<http://ffh-arten.naturschutzinformationen.nrw.de/ffh-arten/de/arten/gruppe>
- LINDERHAUS, T. & A. MALTEN (2004): Nachuntersuchung 2004 zur Verbreitung des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS; 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 in Hessen (Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie). Artgutachten im Auftrag von: Hessen-Forst, FIV, Naturschutzdaten. 75 Seiten.
- LINDERHAUS, T. & A. MALTEN (2005): Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS; 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 in Hessen (Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie). Artgutachten im Auftrag von: Hessen-Forst, FIV, Naturschutzdaten. 85 Seiten.
- LINDERHAUS, T. & A. MALTEN (2005): Artensteckbrief Hirschkäfer (*Lucanus cervus* LINNAEUS, 1758). November 2004, überarbeitete Fassung August 2005, Gutachten im Auftrag von: Hessisches Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz. 8 Seiten.
- LfJULG / SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE (2011): Artensteckbrief *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758) – Hirschkäfer, Stand 17.11.2010 und 24.06.2011; [http://artenbilder.de/index.php?ID\\_Art=11900&PHP-SESSIONID=6rgupgnsgiv243p7perm1ptoa4](http://artenbilder.de/index.php?ID_Art=11900&PHP-SESSIONID=6rgupgnsgiv243p7perm1ptoa4)
- LUWG, LANDESAMT FÜR UMWELT, WASSERWIRTSCHAFT UND GEWERBEAUF SICH RHEINLAND-PFALZ (2011): Steckbrief zur FFH-Art 1083 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Stand 19.11.2010; <http://www.natura2000.rlp.de/steckbriefe/index.php?a=s&b=a&c=ffh&pk=1083>
- LfU RHEINLAND-PFALZ (2014): s. LUWG (2011)
- MALTEN, A. & T. LINDERHAUS (2006): Nachuntersuchung 2006 zur Verbreitung des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS; 1758) in der naturräumlichen Haupteinheit D53 in Hessen (Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie). Artgutachten im Auftrag von: Hessen-Forst, FIV, Naturschutzdaten. 75 Seiten.

- MODUS CONSULT (2017): A 44 Kassel-Herleshausen, Verkehrsuntersuchung Abschnitt VKE 11, Prognose 2030, i. A. von Hessen Mobil
- NECKERMANN & ACHTERHOLT (2005): Grunddatenerhebung des FFH-Gebiets DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“, Endbericht 2005, i.A. des RP Kassel
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., SSYMANK, A., BOYE, P., BLESS, R., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETESCHER, P. & SCHRÖDER, E. [Bearb.] (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69 (1), Münster (Landwirtschaftsverlag).
- RASSMUS, J. C. HERDEN, I. JENSEN, H. RECK & K. SCHÖPS (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz. Angewandte Landschaftsökologie 51: 225pp. + Anhang 71pp.
- RINK, M. (2006): Der Hirschkäfer *Lucanus cervus* in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal; Dissertation Universität Koblenz-Landau
- RP KASSEL (2013): Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplans für das FFH-Gebiet DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“, RP Kassel, Abteilung 27.2 (2013), Bearb. Hessen-Forst, Forstamt Hessisch Lichtenau
- RP KASSEL (2015): Standarddatenbogen DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ (2015), Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41, SDB DE4723303, Erstellung 09/2003, Aktualisierung 01/2015
- SCHAFFRATH, U. (2003): Erfassung der gesamthessischen Situation des Hirschkäfers (*Lucanus cervus* LINNÉ, 1758) sowie die Bewertung der rezenten Vorkommen. Untersuchungsjahre 2002 & 2003, durchgeführt im Auftrag des Landes Hessen – vertreten durch das Hessische Dienstleistungszentrum für Landwirtschaft, Gartenbau und Naturschutz – Gießen
- SCHAFFRATH, U. (2007): Datenverdichtung und Nachuntersuchung 2005 zur Verbreitung des Hirschkäfers *Lucanus cervus* (LINNAEUS) in Nord- und Mittelhessen (Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Überarbeitete Version, Mai 2007. Artgutachten, durchgeführt im Auftrag des Landes Hessen - vertreten durch Hessen-Forst FIV Naturschutzdaten – Gießen
- 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.
- UMWELTBUNDESAMT (2019): Hintergrundbelastungsdaten Stickstoff Bezugszeitraum: Dreijahresmittelwert der Jahre 2013-2015, unter <https://gis.uba.de/website/depo1/>, Abfrage Februar 2019.

UN-ECE (2007): International Cooperative Programme (ICP) on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops: Mapping Manual 2004. <http://icpmapping.org/> Kap. 5.2: Empirical Critical Loads. Aktuelle Fassung Stand Nov. 2007.

UN-ECE (2010): International Cooperative Programme (ICP) on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops: Mapping Manual 2004. <http://icpmapping.org/> Kap. 3: Mapping Critical Levels for Vegetation. Aktuelle Fassung Nov. 2010.

## Rechtsgrundlagen

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) - vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51, S. 2542) das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - ABI. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 - ABI. EG Nr. L 363/49 vom 20.12.06. – „FFH-Richtlinie“

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. – „Vogelschutzrichtlinie“

HMUELV (2008): Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008. (GVBl. I S. 30).

RP KASSEL (2016): Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel vom 31. Oktober 2016

HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010, (GVBl. I S. 629), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 184)

## **Anhang**

- 1 Standard-Datenbogen für das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 4723-303 „Wald nördlich Niederkaufungen“ (Stand 2015)
- 2 Lebensraumtypen der GDE (Neckermann & Achterhold 2005)
- 3 Anhang II-Arten der GDE (Neckermann & Achterhold 2005)
- 4 Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel (2016); Anlage 3a, Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 4723-303 Wald nördlich Niederkaufungen
- 5 Stickstoffdeposition
- 6 Unterlage 12.6.1, Blatt 1, Übersicht

Anhang 1 Standard-Datenbogen (Stand 2015)

DE4723303

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

STANDARD-DATENBOGEN

für besondere Schutzgebiete (BSG), vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG)

1. GEBIETSKENNZEICHNUNG

1.1 Typ

B

1.2 Gebietscode

D E 4 7 2 3 3 0 3

1.3 Bezeichnung des Gebiets

Wald nördlich Niederkaufungen

1.4 Datum der Erstellung

2 0 0 3 0 9  
J J J J M M

1.5 Datum der Aktualisierung

2 0 1 5 0 1  
J J J J M M

1.6 Informant

Name/Organisation: Regierungspräsidium Kassel  
Anschrift: Steinweg 5, 34117 Kassel  
E-Mail:

1.7 Datum der Gebietsbenennung und -ausweisung/-einstufung

Ausweisung als BSG

J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:

Vorgeschlagen als GGB:

2 0 0 4 1 1  
J J J J M M

Als GGB bestätigt (\*):

2 0 0 7 1 1  
J J J J M M

Ausweisung als BEG

2 0 0 8 0 3  
J J J J M M

Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:

Verordnung über die Natura 2000-Gebiete in Hessen vom 16.01.2008, GVBl. I Nr. 4 S. 30

Erläuterung(en) (\*\*):

(\*) Fakultatives Feld. Das Datum der Bestätigung als GGB (Datum der Annahme der betreffenden EU-Liste) wird von der GD Umwelt dokumentiert  
(\*\*) Fakultatives Feld. Beispielsweise kann das Datum der Einstufung oder Ausweisung von Gebieten erläutert werden, die sich aus ursprünglich gesonderten BSG und/oder GGB zusammensetzen.

DE4723303

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

2. LAGE DES GEBIETS

2.1. Lage des Gebietsmittelpunkts (Dezimalgrad):

Länge

9,6039

Breite

51,2897

2.2. Fläche des Gebiets (ha)

17,25

2.3. Anteil Meeresfläche (%):

0,00

2.4. Länge des Gebiets (km)

2.5. Code und Name des Verwaltungsgebiets

NUTS-Code der Ebene 2 Name des Gebiets

	D	E	7	3

Kassel

2.6. Biogeographische Region(en)

Alpin (... % (\*\*))

Boreal (... %)

Mediterran (... %)

Atlantisch (... %)

Kontinental (... %)

Pannonisch (... %)

Schwarzmeerregion (... %)

Makaronesisch (... %)

Steppenregion (... %)

Zusätzliche Angaben zu Meeresgebieten (\*\*)

Atlantisch, Meeresgebiet (... %)

Mediteran, Meeresgebiet (... %)

Schwarzmeerregion, Meeresgebiet (... %)

Makaronesisch, Meeresgebiet (... %)

Ostseeregion, Meeresgebiet (... %)

(\*) Liegt das Gebiet in mehr als einer Region, sollte der auf die jeweilige Region entfallende Anteil angegeben werden (fakultativ).  
 (\*\*) Die Angabe der Meeresgebiete erfolgt aus praktischen/technischen Gründen und betrifft Mitgliedsstaaten, in denen eine terrestrische biogeographische Region an zwei Meeresgebieten grenzt.







DE4723303

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1. Allgemeine Merkmale des Gebiets

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil
N16	Laubwald	80 %
N19	Mischwald	20 %
<b>Flächenanteil insgesamt</b>		100 %

Andere Gebietsmerkmale:

Vielfältig strukturierte, südexponierte Laubholzbestände mit hohem Anteil an alten Eichen und Totholz nördlich von Niederkaufungen

4.2. Güte und Bedeutung

Eines der besten Vorkommen des Hirschkäfers (Lucanus cervus) im Naturraum  
 keine Bedeutung bekannt  
 keine Bedeutung bekannt

4.3. Bedrohungen, Belastungen und Tätigkeiten mit Auswirkungen auf das Gebiet

Die wichtigsten Auswirkungen und Tätigkeiten mit starkem Einfluss auf das Gebiet

Negative Auswirkungen				Positive Auswirkungen			
Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	Innerhalb/außerhalb (i   o   b)	Rangskala	Bedrohungen und Belastungen (Code)	Verschmutzungen (fakultativ) (Code)	Innerhalb/außerhalb (i   o   b)
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			
H				H			



DE4723303

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

5. SCHUTZSTATUS DES GEBIETS (FAKULTATIV)

5.1. Ausweisungstypen auf nationaler und regionaler Ebene:

Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)	Code	Flächenanteil (%)

5.2. Zusammenhang des beschriebenen Gebietes mit anderen Gebieten

ausgewiesen auf nationaler oder regionaler Ebene:

Typcode	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)

ausgewiesen auf internationaler Ebene:

Typ	Bezeichnung des Gebietes	Typ	Flächenanteil (%)
Ramsar-Gebiet	1		
	2		
	3		
	4		
Biogenetisches Reservat	1		
	2		
	3		
Gebiet mit Europa-Diplom	---		
Biosphärenreservat	---		
Barcelona-Übereinkommen	---		
Bukarester Übereinkommen	---		
World Heritage Site	---		
HELCOM-Gebiet	---		
OSPAR-Gebiet	---		
Geschütztes Meeresgebiet	---		
Andere	---		

5.3. Ausweisung des Gebietes

DE4723303

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

L 198/41

## 6. BEWIRTSCHAFTUNG DES GEBIETS

### 6.1. Für die Bewirtschaftung des Gebiets zuständige Einrichtung(en):

Organisation:	Regierungspräsidium Kassel
Anschrift:	Steinweg 6, 34117 Kassel
E-Mail:	
Organisation:	
Anschrift:	
E-Mail:	

### 6.2. Bewirtschaftungsplan/Bewirtschaftungspläne:

Es liegt ein aktueller Bewirtschaftungsplan vor:  Ja  Nein, aber in Vorbereitung  Nein

Bezeichnung:	Bewirtschaftungsplan liegt vor: veröffentlicht 2013
Link:	
Bezeichnung:	
Link:	

### 6.3. Erhaltungsmaßnahmen (fakultativ)

Erhalt und Pflege der Totholz reichen Laubwälder, insbesondere Freistellung der alten Eichen.
---

## 7. KARTOGRAFISCHE DARSTELLUNG DES GEBIETS

INSPIRE ID:

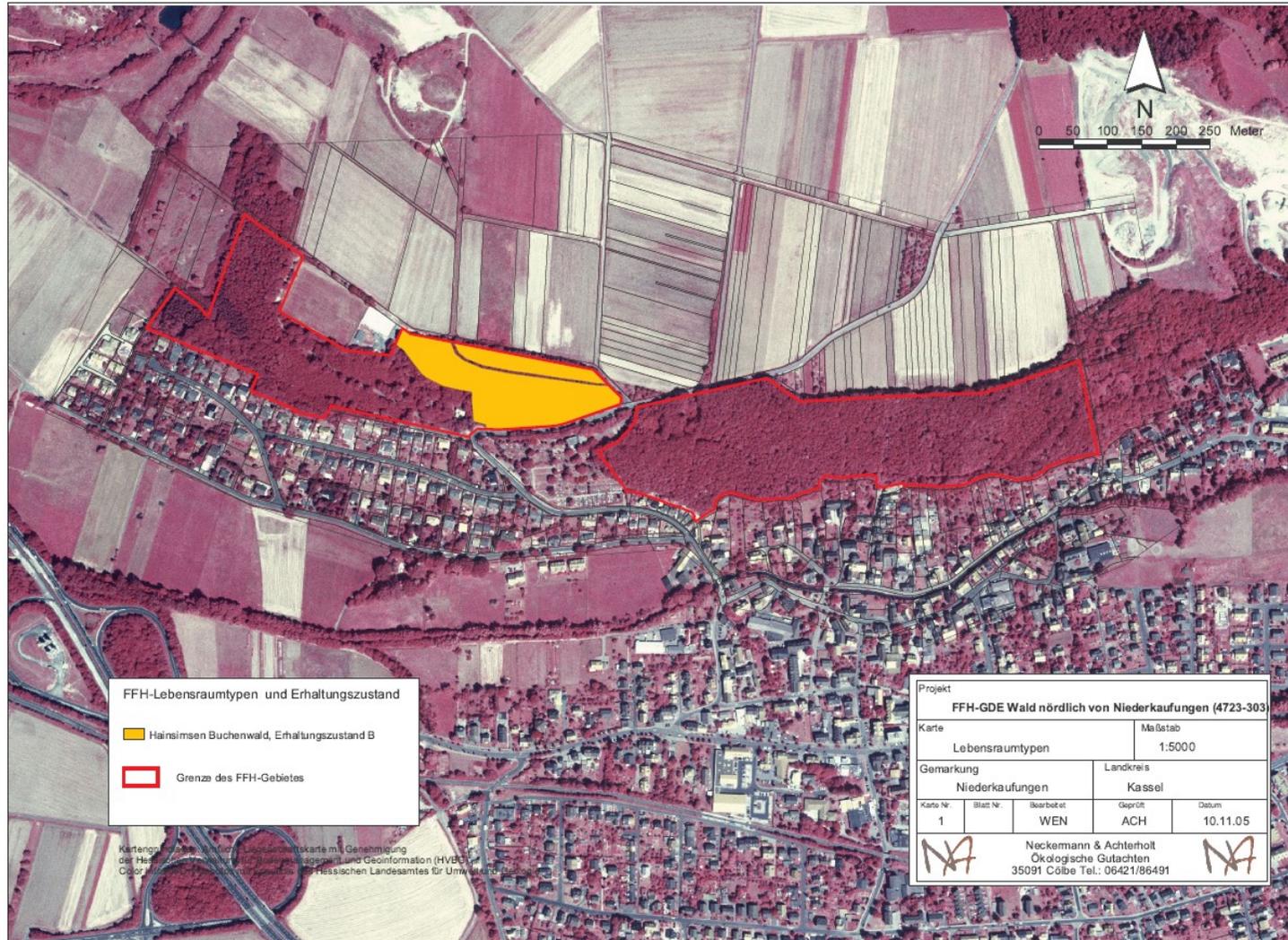
Im elektronischen PDF-Format übermittelte Karten (fakultativ)

Ja  Nein

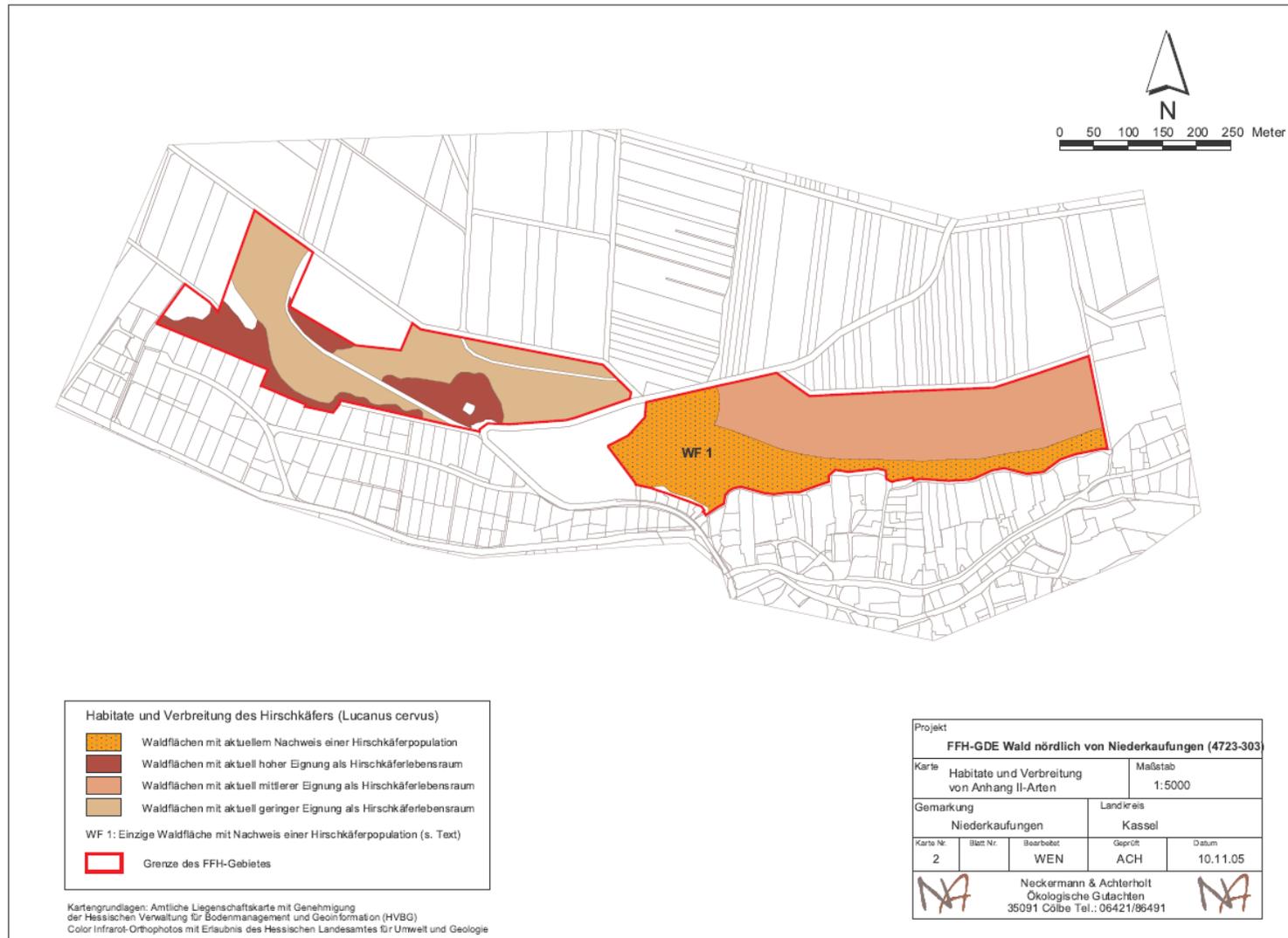
Referenzangabe(n) zur Originalkarte, die für die Digitalisierung der elektronischen Abgrenzungen verwendet wurde (fakultativ):

MTB: 4723 (Oberkaufungen)
---------------------------

Anhang 2 Lebensraumtypen der GDE (Neckermann & Achterhold 2005)



Anhang 3 Anhang II-Arten der GDE (Neckermann & Achterhold 2005)



## **Anhang 4: Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel (2016), Anlage 3a, Erhaltungsziele für FFH-Gebiet 4723-303 Wald nördlich Niederkaufungen**

### **4723-303 Wald nördlich Niederkaufungen**

Regierungs- **Kassel**  
präsidium:  
Landkreis: **Kassel**  
Gemeinde: **Kaufungen**  
Größe in ha: **17,3**

#### **Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie**

##### **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

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

##### **Lucanus cervus Hirschkäfer**

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

Anhang 5: Stickstoffdeposition (Differenz Planfall – Nullfall)

