

**LANDKREIS
OSNABRÜCK**

Landkreis Osnabrück

**Radwegeneubau entlang der K 342, von der
K 316 bis zur L 109,**

**1. Bauabschnitt von der K 316 "Haster Straße"
bis zur L 87 "Icker Landstraße"**

FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
Natura 2000-Gebiet (DE 3614-332)
„Kammolchbiotop Palsterkamp“



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Landkreis Osnabrück

**Radwegeneubau entlang der K 342, von der
K 316 bis zur L 109,**

**1. Bauabschnitt von der K 316 "Haster Straße"
bis zur L 87 "Icker Landstraße"**

FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Auftraggeber:

Landkreis Osnabrück
FD 9 Straßen
Am Schölerberg 1
49082 Osnabrück

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Dipl.-Landschaftsökol. Kerstin Richter
M. Sc. Maike Haase

Herford, den 15.04.2019

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile	2
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet.....	2
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes.....	3
2.2.1	Erhaltungsziele der im Gebiet signifikant vorkommenden Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie.....	4
2.2.2	Erhaltungsziele der im Gebiet signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I	4
2.2.3	Verwendete Quellen	6
2.2.4	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL gemäß Standard-Datenbogen.....	7
2.2.5	Arten des Anhangs II der FFH-RL gemäß Standard-Datenbogen.....	7
2.3	Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten.....	8
2.4	Charakteristische Arten der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen	8
2.5	Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.....	8
2.6	Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten.....	9
3.	Beschreibung des Vorhabens	9
3.1	Technische Beschreibung des Vorhabens	9
3.2	Wirkfaktoren	9
4.	Detailliert untersuchter Bereich	10
4.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	10
4.1.1	Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten	11
4.1.2	Durchgeführte Untersuchungen.....	11
4.2	Datenlücken	12
4.3	Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches und der Funktionsbeziehungen des FFH-Gebietes	12
4.3.1	Übersicht über die Landschaft.....	12
4.3.2	Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL.....	12
4.3.3	Arten des Anhangs II der FFH-RL	14
4.3.4	Charakteristische Arten der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen	16
5.	Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes	16
5.1	Beschreibung der Bewertungsmethode	16
5.2	Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL	19
5.2.1	FFH-Lebensraumtyp 9110: Hainsimsen-Buchenwald.....	19
5.2.2	Weitere FFH-Lebensraumtypen	19
5.3	Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL.....	20
5.3.1	Kammolch	20

6.	Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung	20
7.	Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte	20
7.1	Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte ..	20
7.2	Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen	20
8.	Zusammenfassung	21
9.	Literaturverzeichnis.....	22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Lageplan (unmaßstäblich)	3
--------	--------------------------------	---

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	FFH-Lebensraumtypen im Gebiet DE 3614-332 (NLWKN 2016)	7
Tab. 2	Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens	10
Tab. 3	Vorhandene und ausgewertete Daten zum FFH-Gebiet „Kammolchbiotop Palsterkamp“	11
Tab. 4	FFH-Lebensraumtypen innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs des FFH-Gebietes DE 3614-332 „Kammolchbiotop Palsterkamp“	13
Tab. 5	Arten des Anhangs II innerhalb des Wirkraumes	14
Tab. 6	Bewertungsvorgang zur Abschätzung der Erheblichkeit.....	17
Tab. 7	Bewertungsskala Beeinträchtigungsgrad / Erheblichkeit	18
Tab. 8	Generalisierte 6-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrad (nach BMVBW, 2004)	18

1. Anlass und Aufgabenstellung

Der Landkreis Osnabrück plant den Neubau eines Radweges entlang der Kreisstraße 342. Die Ausbauplanung erstreckt sich von der K 316 im Süden bis zur L 109 im Norden. Der Ausbauabschnitt ist insgesamt 4,161 km lang, die Genehmigungsplanung und Realisierung soll in zwei Bauabschnitten erfolgen.

Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung bezieht sich auf den ersten, ca. 2,433 km langen Abschnitt zwischen der K 316 und der L 87. Der geplante Radweg verläuft auf der östlichen Seite der K 342 „Power Weg“. Westlich der Straße „Power Weg“ befindet sich das FFH-Gebiet „Kammolchbiotop Palsterkamp“ (DE 3614-332, Landesinterne Nr. 336). Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens erfolgt in Kap. 1 und 2 des Landschaftspflegerischen Begleitplanes.

Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung zu überprüfen. Ergibt die Prüfung, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Abweichend davon darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art notwendig ist und zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind (§ 34 Abs. 3 BNatSchG – Abweichungsprüfung).

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung dient der Prüfung, ob das geplante Vorhaben einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten geeignet ist, das FFH-Gebiet „Kammolchbiotop Palsterkamp“ (DE 3614-332) bzw. dessen maßgebliche Bestandteile erheblich zu beeinträchtigen.

2. Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

Das FFH-Gebiet „Kammolchbiotop Palsterkamp“ umfasst eine Flächengröße von rd. 63 ha. Das Gebiet liegt nordöstlich des Stadtzentrums von Osnabrück zum Teil auf Stadtgebiet und zum Teil auf Seite des Landkreises Osnabrück in der Gemeinde Belm.

Das Gebiet besteht gemäß Standarddatenbogen zu 88 % aus Wald, genauer zu 35 % aus Laubwald, zu 40 % aus Mischwald und zu 13 % aus reinem Nadelwald. Neben den Waldflächen bestehen die restlichen 12 % des Gebietes aus Acker- und Intensivgrünlandkomplexen. Teile der Waldflächen haben sich zu den folgenden FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie entwickelt:

- 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)
- 9130 – Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
- 9160 – Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Stellario – Carpinetum*)

Die drei im Bereich des - flachwelligen von Eichen-Mischwald und Buchenwald bewachsenen - Kleebergs liegenden Weiher haben eine Bedeutung als Lebensraum des Kammolches. Das Gebiet wurde vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz des Kammolches im Naturraum „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ ausgewählt.

Das Gebiet wurde im Januar 2005 als Gebiet mit gemeinschaftlicher Bedeutung an die Europäische Kommission gemeldet und im November 2007 bestätigt. Das FFH-Gebiet liegt in den Landschaftsschutzgebieten „Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald und Wiehengebirge“ (LSG OS 1) und „Piesberg-Haster Berg-Klee Berg“ (LSG OS 4). Ein Waldtümpel des FFH-Gebietes ist als Naturdenkmal (ND OS 213) verordnet.



Abb. 1 Lageplan (unmaßstäblich)

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Das Gebiet ist Teil der gemeldeten Natura 2000-Kulisse in Niedersachsen, besitzt jedoch noch keinen nationalen Schutzstatus. Das Verfahren zur nationalen Unterschutzstellung des Gebietes wird durch den zuständigen Landkreis und die Stadt Osnabrück derzeit vorbereitet.

Aus diesem Grund werden die Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus den entsprechenden Vollzugshinweisen der betroffenen Arten oder Lebensraumtypen entnommen und der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das FFH-Gebiet zugrunde gelegt. Des Weiteren werden, die im Zuge der FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen zum Raumordnungsverfahren der A 33, vom NLWKN präzisierten Erhaltungszielen (NLWKN, 2006) auf ihre Verträglichkeit mit dem Vorhaben untersucht. Diese Erhaltungsziele sind Grundlage für die spätere Schutzgebietsverordnung, die im Entwurf vorliegt.

2.2.1 Erhaltungsziele der im Gebiet signifikant vorkommenden Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Erhaltungsziele

- Erhalt und Förderung einer stabilen mittelgroßen Population
- Erhalt der Anzahl vorhandener Einzelgewässer im Gebiet (derzeit 3)
- Erhalt der Populationsgrößen innerhalb der Laichgewässer
- Erhalt und Wiederherstellung der Strukturen der Laichgewässer (Besonnung, Flachwasserzonen, submerse und emerse Vegetation)
- Schutz der Gewässer vor Fischvorkommen, Verlandung und Eutrophierung
- Verhindern von Einleitungen
- Erhalt der geeigneten unmittelbar an die Gewässer angrenzenden Landhabitate (500-Radius), Förderung von Struktureichtum
- Verbesserung der Vernetzung der einzelnen Gewässer (auch außerhalb des FFH-Gebietes, z.B. durch Trittsteinbiotope, Wanderkorridore)
- Vergrößerung der Laichgewässer (Fläche)
- Wachstum der Population
- Anlage zusätzlicher Kleingewässer
- Verringerung der Stoffeinträge durch angepasste Nutzung der umliegenden Flächen (extensive Grünlandnutzung), Pufferzone von 20 m ohne Düngung und Pflanzenschutzmittel um die vorhandenen Gewässer
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch fischereiliche Nutzung, Benutzung von Fahrwegen im Landlebensraum, Eutrophierung, Austrocknungen, Zerschneidungen

2.2.2 Erhaltungsziele der im Gebiet signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I

Folgende Ziele sind für die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen erforderlich:

- Erhalt und Entwicklung buchendominierter Wälder mit mehreren natürlichen / naturnahen Entwicklungsphasen (Verjüngungsphase, unterwuchsarme Optimalphase, Altersphase, Zerfallsphase) in einem möglichst kleinräumigen Wechsel
- Erhalt und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestands aller standortbedingten Ausprägungen des Buchenwaldes in Vernetzung untereinander
- naturnah, strukturreich, großflächig, unzerschnitten und mit einem Anteil nicht forstlich genutzter Wälder

Waldmeister-Buchenwald (9130)

Erhaltungsziele

- Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger unzerschnittener Buchenwälder als landesweit stabiler Bestand mit einem Anteil forstlich nicht genutzter Wälder
- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume), v.a. Vergrößerung des Alt- und Totholzanteils sowie der Anzahl an Habitatbäumen
- Erhalt der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in stabilen Populationen, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Erhalt buchendominierter Wälder mit mehreren Entwicklungsphasen (Verjüngung, unterwuchsarme Optimalphase, Altersphase, Zerfallsphase) in möglichst kleinräumigem mosaikartigem Wechsel
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch Immissionen, Forstwirtschaft (Umwandlung in Nadelforste, Beimischung standortfremder Arten, unzureichende Erhaltung von Alt- und Totholz, Kalkung, Wegebau, Bodenverdichtungen, etc.)

Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Erhaltungsziele

- Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger unzerschnittener Buchenwälder als landesweit stabiler Bestand mit einem Anteil forstlich nicht genutzter Wälder
- Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume), v.a. Vergrößerung des Alt- und Totholzanteils sowie der Anzahl an Habitatbäumen
- Erhalt der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in stabilen Populationen, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Erhalt buchendominierter Wälder mit mehreren Entwicklungsphasen (Verjüngung, unterwuchsarme Optimalphase, Altersphase, Zerfallsphase) in möglichst kleinräumigem mosaikartigem Wechsel
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch Immissionen, Forstwirtschaft (Umwandlung in Nadelforste, Beimischung standortfremder Arten, unzureichende Erhaltung von Alt- und Totholz, Kalkung, Wegebau, Bodenverdichtungen, etc.)

Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (9160)

Erhaltungsziele

- Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, großflächiger, unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder
- Erhalt eines intakten Wasserhaushaltes, eines natürlichen Reliefs sowie intakter Bodenstruktur
- Erhalt und Entwicklung aller naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur
- zwei- bis mehrschichtige Baumschicht mit hohem Anteil Stiel-Eiche und Hainbuche, sowie Mischbaumarten wie Esche, Feld-Ahorn, Winter-Linde
- Erhalt und Entwicklung eines kontinuierlich hohen Anteils an Alt- und Totholz, sowie an Habitatbäumen
- Erhalt der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in stabilen Populationen, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzung
- Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch Immissionen, Forstwirtschaft (Umwandlung in Nadelforste, Beimischung standortfremder Arten, unzureichende Erhaltung von Alt- und Totholz, Kalkung, Wegebau, Bodenverdichtungen, etc.)

2.2.3 Verwendete Quellen

Für die Darstellung des Schutzgebietes und seiner für die Untersuchung relevanten Erhaltungs- und Entwicklungsziele wurden folgende Daten und Quellen ausgewertet:

- Vollständige Gebietsdaten der Gebietsnummer 3614-332, Stand Mai 2016 (NLWKN, 2016)
- Neubau der A33 - von der A1 (nördlich Osnabrück bis zur A33 /B51n (Ou Belm) Faunistische Untersuchungen 2010-2014 (Simon & Widdig), (Stand 2016)
- Erhaltungs- und Entwicklungsziele gemäß der Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen, sowie Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen
- Erfassung der Kammmolchvorkommen im Auftrag des NLWKN (durchgeführt durch das Büro BMS Umweltplanung), Stand 2015
- Aktualisierung der Grunddatenerfassung zur nationalen Unterschutzstellung des FFH-Gebietes, Stand 2016 (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten)
- Avifaunistische Erfassung im FFH-Gebiet DE-3614-332 „Kammolchbiotop Palsterkamp“ (Bio Consult), Stand 2016
- Kurzbericht und Maßnahmenplanung zur Waldbiotopkartierung im Bereich des Landesforstes (Forstplanungsamt Wolfenbüttel), Stand 2015

- Schreiben des NLWKN zum A33-Neubau zwischen A33/B51n und A1, Fachliche Hinweise zu den Erhaltungszielen der FFH-Gebietsvorschläge 335, 336 und 446 (NLWKN, 2006)
- Entwurf des Managementplans für das FFH-Gebiet „Kammolchbiotop Palsterkamp“

2.2.4 Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL gemäß Standard-Datenbogen

Im Standarddatenbogen des Gebietes (Stand Mai 2016) werden folgende Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie aufgeführt:

Tab. 1 FFH-Lebensraumtypen im Gebiet DE 3614-332 (NLWKN 2016)

Code	Name	Flächenanteil	Erhaltungszustand
9110	Hainsimsen-Buchenwald	13 %	mittel bis schlecht (C)
9130	Waldmeister-Buchenwald	6 %	mittel bis schlecht (C)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald	16 %	mittel bis schlecht (C)

2.2.5 Arten des Anhangs II der FFH-RL gemäß Standard-Datenbogen

Gemäß den vollständigen Gebietsdaten kommen im Gebiet folgende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor.

Taxon	Name	Status	Datenqual.	Populationsgr.	rel. Größe Dt.	Biogeogr. Bed.	Erhaltungszustand	Gesamtwert Dt.	Jahr
AMP	<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	r	G	1 – 5	1	h	B	C	2015
Taxon				Amphib					
Name				<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)					
Status				resident					
Datenqualität				gut					
Populationsgröße				1 -5 Individuen (selten, mittlere bis kleine Pop.)					
relative Größe (Bezug: Deutschland)				bis zu 2 % der Population in Deutschland. befindet sich im Gebiet					
Biogeographische Bedeutung				Population. nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebietes					
Erhaltungszustand der für die Art wichtigen Habitatelemente				gut					
Gesamtwert (Wert des Gebietes für die Erhaltung der Art in Deutschland)				mittel					

2.3 Sonstige im Standard-Datenbogen genannte Arten

Darüber hinaus sind keine weiteren Arten im Standard-Datenbogen genannt.

2.4 Charakteristische Arten der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen

Im Rahmen der faunistischen Erfassungen wurden die folgenden charakteristischen Vogelarten der signifikant vorkommenden Lebensraumtypen erfasst:

Art	BP / Rev.	RL		Schutz (BNatSchG)	VRL	charakt. Arten FFH-LRT	Reverie / 10 ha	Dominanz (%)
		NI	D					
Trauerschnäpper	1	3	3	b		9110, 9130	0,2	0,4
Schwarzspecht	1			s	I	9110, 9130	0,2	0,4
Hohltaube	2			b		9110, 9130	0,3	0,8
Buntspecht	6			b		9110, 9130	1,0	2,5
Sumpfmehse	3			b		9160	0,5	1,2
Kleiber	8			b		9160	1,3	3,3
Gartenbaumläufer	3			b		9160	0,5	1,2

Legende:

BP / Rev. = Brutpaare bzw. Reviere

RL = Rote Liste (Niedersachsen, Deutschland)

Kategorie 1: vom Aussterben bedroht

Kategorie 2: stark gefährdet

Kategorie 3: gefährdet

Kategorie V: Vorwarnliste

Schutz: b = besonders geschützt; s = streng geschützt

VRL = Vogelschutzrichtlinie

I = Anhang I-Art

2.5 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Der Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 336 „Kammolchbiotop Palsterkamp“ befindet sich derzeit in Bearbeitung. Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Osnabrück (Stadt Osnabrück, 1992) werden lediglich folgende Vorschläge bezüglich möglicher Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aufgeführt:

- keine weitere bauliche Entwicklung im Einzugsbereich
- Aufbau eines Waldmantels in Teilabschnitten
- Rückführung von Nadel- in Laubholzforste
- Rückführung von Acker in Grünland

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück hingegen sieht für das Gebiet keine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vor (Landkreis Osnabrück, 1993).

2.6 Funktionale Beziehungen des Schutzgebietes zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das Schutzgebietssystem Natura 2000 soll ein kohärentes Netz aus Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten gemeinschaftlichen Interesses bilden. Jedes Gebiet stellt einen Bestandteil des Netzes dar. Die funktionale Bedeutung des Gebietes begründet sich insbesondere durch das Vorkommen des Kammmolches. Im Standard-Datenbogen sind keine Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten, jedoch zu folgenden anderen Schutzgebieten genannt.

- ND OS-00213 – Waldtümpel
- NP – TERRA.Vita
- LSG OS-001 – „Naturpark nördlicher Teutoburger Wald und Wiehengebirge“
- LSG OS-004 – „Piesberg – Haster Berg – Klee-Berg“

3. Beschreibung des Vorhabens

3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Die allgemeine Beschreibung des Vorhabens erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplans.

3.2 Wirkfaktoren

Die FFH-Verträglichkeit des Vorhabens hängt insbesondere von den Wirkfaktoren des geplanten Vorhabens ab. Es sind nur jene Wirkungen des Radwegeneubaus zu berücksichtigen, die den Schutz- und Erhaltungszielen des Gebietes entgegenstehen.

Im Folgenden wird zwischen baubedingten, anlagebedingten sowie betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Baubedingte Wirkfaktoren lösen Wirkungen aus, die im Rahmen der Bautätigkeit verursacht werden und somit in der Regel temporär, also zeitlich befristet sind. Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch das geplante Vorhaben selbst und sind i.d.R. zeitlich nicht begrenzt. Betriebsbedingte Wirkungen entstehen dagegen durch den Betrieb.

Tab. 2 Übersicht über die Wirkfaktoren des Vorhabens

Vorhabenbestandteile	Wirkfaktoren	nachteilige Umweltauswirkung
baubedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Baustelleneinrichtungen • Bauwerksgründungen • Baustellenbetrieb • Beleuchtung 	<ul style="list-style-type: none"> • Temporäre Erschütterungen / Bodenvibration durch Baustellenbetrieb und –verkehr • Temporäre visuelle und akustische Störungen (Lärm und Licht) • Beunruhigungen und Belästigungen • Barrierewirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Beunruhigung, Vergrämung oder Anlockung charakteristischer Arten der FFH-Lebensräume • potenzielle Beeinträchtigung von Wanderrouuten des Kammmolches, Tötung von Individuen
anlagebedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Entwässerungseinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenbeanspruchung 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht relevant
<ul style="list-style-type: none"> • Neuversiegelung durch die Errichtung neuer Verkehrsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung bzw. dauerhafte Überbauung • Gehölzverlust (Baumverlust) 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotopverlust / -degeneration • Zerschneidung von Lebensräumen • potenzieller Lebensraumverlust für Vogel- und Fledermausarten
betriebsbedingt		
<ul style="list-style-type: none"> • Ziel- und Quellverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> • Barrierewirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> • potenzielle Beeinträchtigung von Wanderrouuten des Kammmolches, Tötung von Individuen

Mögliche baubedingte Staub- und Schadstoffemissionen werden als nicht relevant eingestuft. Anlagebedingte Auswirkungen auf die Standortbedingungen im FFH-Gebiet sind insgesamt nicht zu erwarten.

4. Detailliert untersuchter Bereich

4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Maßgebend für Abgrenzung des detaillierten Untersuchungsraums für die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ist die Gewährleistung einer vollständigen Erfassung und Bewertung der möglichen Wirkzusammenhänge zwischen dem Radwegeneubau und der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes.

Der enger betrachtete Untersuchungsraum umfasst den Bereich des geplanten Radwegeneubaus samt einem angrenzenden Wirkungsbereich von 30 m. Dieser Bereich entspricht auch dem Untersuchungsraum des Landschaftspflegerischen Begleitplans.

Ferner werden Wirkzusammenhänge, die sich auf die Funktionsbeziehungen des FFH-Gebietes in umliegende Bereiche auswirken können, betrachtet.

Im Folgenden werden die für das FFH-Gebiet relevanten Lebensraumtypen sowie die wertgebenden Arten einschließlich ihrer in den Vollzugshinweisen des NLWKN benannten Schutzziele näher beschrieben.

4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensräume und Arten

Im Untersuchungsraum befindet sich ein Laubwaldbestand, der zum FFH-Lebensraumtyp 9110 – Hainsimsen-Buchenwald zählt. Neben dem FFH-Lebensraumtyp sind auch die charakteristischen Arten des Lebensraumtyps in die Beurteilung mit einzubeziehen.

Des Weiteren befindet sich östlich der K342 ein kleines Stillgewässer auf einem Privatgrundstück, nördlich des FFH-Gebietes. Der Verlauf des geplanten Radweges grenzt direkt an das Gewässer an. Es ist zu klären, ob das Gewässer einen Lebensraum für den Kammmolch darstellt und ob dieses Gewässer in Austauschbeziehungen zum FFH-Gebiet steht. Des Weiteren sind potenzielle Wanderrouten des Kammmolches zu betrachten, die in einem funktionellen Bezug zum FFH-Gebiet stehen können.

4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Eigene Untersuchungen wurden für den geplanten Radwegeneubau nicht durchgeführt. Für die Untersuchung der FFH-Verträglichkeit wurden vorhandene Daten, die im Jahr 2015 und 2016 im Rahmen des Verfahrens zur nationalen Unterschutzzstellung erhoben wurden sowie die Bestandsdaten aus dem Planfeststellungsverfahren der A 33 herangezogen und ausgewertet.

Eine Übersicht der vorhandenen Datengrundlage wird in nachfolgender Tabelle dargestellt.

Tab. 3 Vorhandene und ausgewertete Daten zum FFH-Gebiet „Kammmolchbiotop Palsterkamp“

Jahr	Zweck / Anlass der Erfassung	Inhalte	Erfasser / Verfasser
1997	Grunddatenerfassung im SDB	Kammmolch	Land Niedersachsen
2004	Grunddatenerfassung im SDB	Biotoptypen	Land Niedersachsen
2005	Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) Raumordnungsverfahren zur A 33	Avifauna Amphibien Biotoptypen FFH-Lebensraumtypen	Kortemeier Brokmann LA
2006	Untersuchung der Kammmolch-Vorkommen in Zusammenhang mit der Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 336-Kammmolchbiotop Palsterkamp	Kammmolch	Bio-Consult

Jahr	Zweck / Anlass der Erfassung	Inhalte	Erfasser / Verfasser
2008	Aktualisierung	Biotoptypen FFH-Lebensraumtypen Kammolch	Kortemeier Brokmann LA
2012	Planfeststellungsverfahren zur A 33	Avifauna Amphibien Fledermäuse	Planungsgruppe Umwelt Simon & Widdig GbR
2013/14	Managementplan Landesforst (nur auf den Flächen des Landesforstes)	Biotoptypen FFH-Lebensraumtypen	Niedersächsisches Forstamt Ankum, bzw. Niedersächsisches Fortsplanungsamt Wolfenbüttel
2015	Kartierungen im Auftrag des NLWKN	Kammolch	BMS Umweltplanung
2016	Aktualisierung der Grunddatenerfassung zur nationalen Unterschutzstellung des Gebietes	Biotoptypen * FFH-Lebensraumtypen * Avifauna	Kortemeier Brokmann LA Matthias Glatfeld Bioconsult

* nur auf Flächen außerhalb des Landesforstes

4.2 Datenlücken

Die für die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit erforderlichen Artengruppen wurden untersucht.

4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches und der Funktionsbeziehungen des FFH-Gebietes

4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Der detailliert untersuchte Bereich für das geplante Vorhaben befindet sich westlich entlang der K 342 am Ostrand des FFH-Gebietes „Kammolchbiotop Palsterkamp“. Der detailliert untersuchte Bereich ist insgesamt relativ klein und besteht ausschließlich aus Wald. Es handelt sich um den Waldrand des FFH-Gebietes der am Ostrand an die vorhandene Kreisstraße grenzt. Es handelt sich hier mit Ausnahme des südlichen Abschnitts fast ausschließlich um Buchenwaldbestände.

Funktionsbeziehungen für den Kammolch werden für das gesamte FFH-Gebiet und angrenzende Bereiche betrachtet.

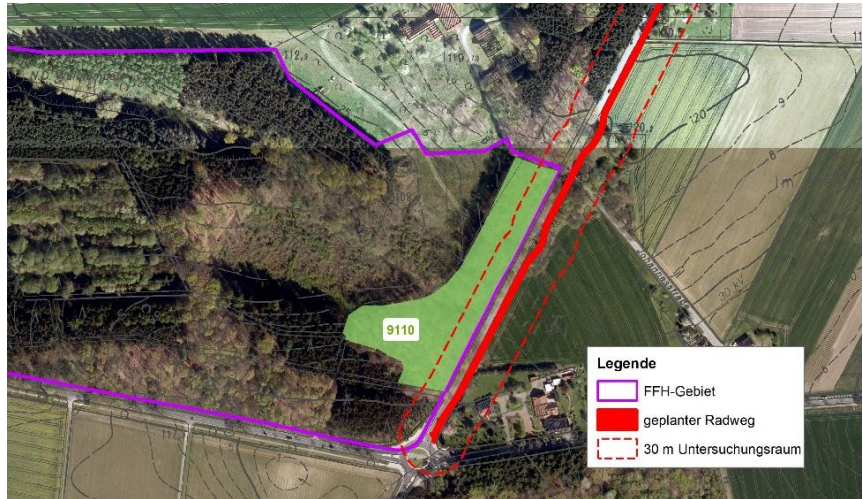
4.3.2 Lebensräume des Anhangs I der FFH-RL

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches und damit im Wirkraum des Vorhabens wurde im Zuge der Grunddatenerfassung für die nationale Unterschutzstellung des Gebietes der FFH-Lebensraumtyp 9110 – Hainsimsen-Buchenwald nachgewiesen, weitere FFH-Lebensraumtypen wurden nicht nachgewiesen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf andere, weiter entfernt vorkommende Lebensraumtypen können ausgeschlossen werden.



Im Folgenden werden die speziellen Erhaltungsziele für den betroffenen Lebensraumtyp dargestellt.

Tab. 4 FFH-Lebensraumtypen innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs des FFH-Gebietes DE 3614-332 „Kammolchbiotop Palsterkamp“

Lebensraumtyp	Charakterisierung / Erhaltungsziel
<p>9110 Hainsimsen-Buchenwald</p>	<p>Hainsimsen-Buchenwald auf mäßig trockenem bis frischem Boden über dem Silikatgestein des Berg- und Hügellandes. Die Flächengröße beträgt hier ca. 1,3 ha. Erhaltungszustand laut aktueller Erfassung: B bis C Die Flächen weisen in der Baumschicht zwischen 75 und 80 % Rotbuche auf, der Anteil an Nadelgehölzen ist geringer als 5 %. Die Krautschicht weist zahlreiche Zeigerarten des Lebensraumtyps einzeln aber auch verbreitet in größeren Beständen auf (<i>Lonicera periclymenum</i>, <i>Mainthemum bifolium</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Carex pilulifera</i>).</p>  <p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands • Erhalt des Flächenanteils des Lebensraumtyps • Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger unzerschnittener Buchenwälder als landesweit stabiler Bestand mit einem Anteil forstlich nicht genutzter Wälder • Erhalt und Entwicklung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (Totholz, Habitatbäume), v.a. Vergrößerung des Alt- und Totholzanteils sowie der Anzahl an Habitatbäumen • Erhalt der charakteristischen Tier- und Pflanzenwelt in stabilen Populationen, insbesondere der natürlichen Baumartenzusammensetzungen • Erhalt buchendominierter Wälder mit mehreren Entwicklungsphasen (Verjüngung, unterwuchsarme Optimalphase, Altersphase, Zerfallsphase) in möglichst kleinräumigem mosaikartigem Wechsel • Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch Immissionen, Forstwirtschaft (Umwandlung in Nadelforste, Beimischung standortfremder Arten, unzureichende Erhaltung von Alt- und Totholz, Kalkung, Wegebau, Bodenverdichtungen, etc.)

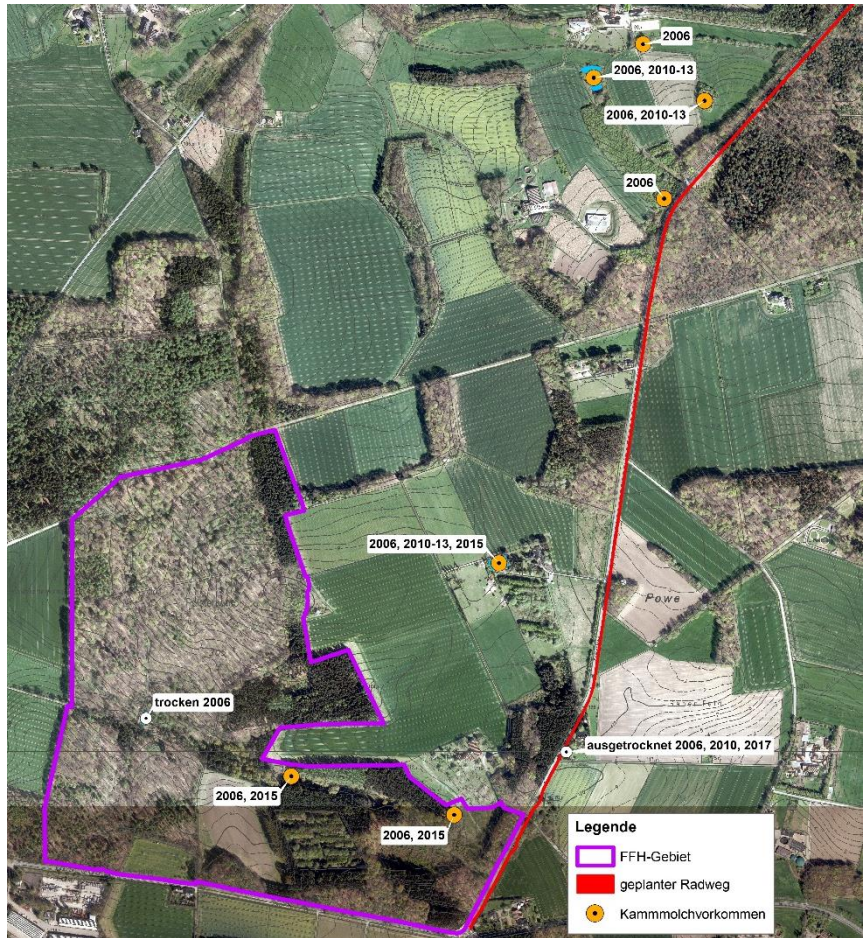
4.3.3 Arten des Anhangs II der FFH-RL

Im detailliert untersuchten Untersuchungsraum innerhalb des FFH-Gebietes liegen keine Gewässer des Kammmolches. Potenzielle Wanderwege des Kammmolches und Austauschbeziehungen zu außerhalb des FFH-Gebiets liegenden Lebensräumen werden betrachtet. Dabei wurden insbesondere die Ergebnisse der Erfassungen zum geplanten Neubau der A33 Nord und für den Managementplan zum FFH-Gebiet verwendet.

Im Folgenden werden die speziellen Erhaltungsziele für den Kammmolch dargestellt.

Tab. 5 Arten des Anhangs II innerhalb des Wirkraumes

Art Anhang II	Charakterisierung / Erhaltungsziel
<p>Kammmolch</p>	<p>Durch das FFH-Gebiet verläuft eine feuchte Geländesenke, innerhalb derer sich drei Stillgewässer mit Vorkommen des Kammmolches befinden (Meldebogen). Diese Gewässer liegen außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens. Der Jahreslebensraum des Kammmolches umfasst neben den Laichgewässern auch den Sommer – und Winterlebensraum. Die Landlebensräume umfassen feuchte Laub- und Mischwälder, reich strukturiertes Grünland, Gebüsche und Hecken in der Nähe der Laichgewässer. Kammmolche leben vor allem aquatisch, daher kommt der Ausprägung der Gewässer eine hohe Bedeutung zu. Die aquatische Phase reicht von März bis September (teilw. auch ganzjährig), die Landphase von April bis Oktober. Der Aktionsradius des Kammmolches ist vergleichsweise gering (bis zu 1 km, meist wenige 100 m), die Art gilt als wenig wander- und ausbreitungsfähig - günstig ist daher eine hohe Gewässerdichte/-vernetzung. (NLWKN, 2011).</p> <p>Auch außerhalb des FFH-Gebietes befinden sich mehrere Stillgewässer in denen ein Vorkommen des Teichmolches nachgewiesen wurde (2006 Bio-Consult, 2010-13 Untersuchungen zur A 33, 2015 BMS Umweltplanung) (s. nachfolgende Darstellung). An den geplanten Verlauf des Radweges grenzt nördlich des Abzweiges in die „Haster Straße“ ein Privatgrundstück mit einem trockengefallenen stark beschatteten Stillgewässer an. Dieses stellt keinen geeigneten Lebensraum für den Kammmolch da (Geländebegehung KBL 2017, Untersuchungen zu A 33). Weitere Gewässer befinden sich nördlich des FFH-Gebietes. In östliche Richtung schließen sich intensiv landwirtschaftliche genutzte Flächen an.</p> <p>Alle bekannten besiedelten Gewässer befinden sich westlich des „Power Weges“. Es ist möglich, dass diese mit den Gewässern des Kammmolchs im FFH-Gebiet in nicht weiter differenzierbaren Austauschbeziehungen stehen. Konkrete Hinweise auf ausgeprägte Wanderbeziehungen in östliche Richtung liegen nicht vor.</p> <p>Der Erhaltungszustand des Kammmolches wird im Standarddatenbogen mit B (gut) angegeben.</p>

Art Anhang II	Charakterisierung / Erhaltungsziel
	 <p>Erhaltungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung einer stabilen mittelgroßen Population • Erhalt der Anzahl vorhandener Einzelgewässer im Gebiet (derzeit 3) • Erhalt der Populationsgrößen innerhalb der Laichgewässer • Erhalt und Wiederherstellung der Strukturen der Laichgewässer (Beson- nung, Flachwasserzonen, submerse und emerse Vegetation) • Schutz der Gewässer vor Fischvorkommen, Verlandung und Eutrophierung • Verhindern von Einleitungen • Erhalt der geeigneten unmittelbar an die Gewässer angrenzenden Landhabi- tate (500-Radius), Förderung von Struktureichtum • Verbesserung der Vernetzung der einzelnen Gewässer (auch außerhalb des FFH-Gebietes, z.B. durch Trittsteinbiotope, Wanderkorridore) • Vergrößerung der Laichgewässer (Fläche) • Wachstum der Population • Anlage zusätzlicher Kleingewässer • Verringerung der Stoffeinträge durch angepasste Nutzung der umliegenden Flächen (extensive Grünlandnutzung), Pufferzone von 20 m ohne Düngung und Pflanzenschutzmittel um die vorhandenen Gewässer • Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen durch fischereiliche Nutzung, Benutzung von Fahrwegen im Landlebensraum, Eutrophierung, Austrocknungen, Zerschneidungen

4.3.4 Charakteristische Arten der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereichs des FFH-Gebietes wurden keine charakteristischen Arten der signifikant vorkommenden FFH-Lebensraumtypen erfasst.

5. Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes

5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Im Rahmen dieser Untersuchung ist zu klären, ob es durch das Projekt zu einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAGBNatSchG kommt. Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung sind Wirkungsprognosen zu erstellen, indem die Wirkungen des Vorhabens (Art der Wirkungen, Wirkungsintensität, -ausbreitung und Wirkungszeitraum) den spezifischen Empfindlichkeiten der maßgeblichen Gebietsbestandteile (z. B. Arten und Lebensgemeinschaften, abiotische Lebensraumbedingungen) gegenübergestellt werden.

In einem zweiten Schritt werden zur Vermeidung und Minimierung von ermittelten Beeinträchtigungen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung entwickelt. Sie begrenzen die negativen Auswirkungen von vorhabenbedingten Wirkprozessen auf Erhaltungsziele eines Schutzgebietes bzw. verhindern ihr Auftreten und tragen damit zur Verträglichkeit des Vorhabens bei.

Der dritte Schritt umfasst die Bewertung der Rest-Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Maßnahmen der Schadensbegrenzung. Zur erforderlichen Bestimmung der „Erheblichkeitsschwelle“ von Beeinträchtigungen im Sinne der FFH-RL bzw. des BNatSchG sind die Ergebnisse der Wirkungsprognose in Beziehung zu den für das Gebiet entwickelten naturschutzfachlichen Erhaltungszielen zu setzen. Neben dem prognostizierten Grad der Veränderung kommt es darauf an, welche Bedeutung den jeweilig betroffenen Lebensräumen, Arten oder auch abiotischen Standortfaktoren entsprechend den für das Gebiet benannten Erhaltungszielen zur Bewahrung, Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands zukommt. Eine erhebliche Beeinträchtigung muss dabei nicht tatsächlich eintreten, sondern es genügt die Möglichkeit im Sinne einer hinreichenden Wahrscheinlichkeit.

Das verwendete Prüfverfahren zur Abschätzung der qualitativen Auswirkung folgt methodisch den Empfehlungen des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBW, 2004). In dem Verfahren setzt sich der Bewertungsvorgang zur Abschätzung der Erheblichkeit aus drei Bewertungsschritten zusammen (vgl. Tab. 8).

Die Abschätzung der quantitativen Auswirkungen auf Basis des ermittelten Flächen-Totalverlustes erfolgt in Anlehnung an Lambrecht & Trautner (2007).



Ausgangspunkt für die Prognose ist die aktuelle Bewertung des Erhaltungszustands von Lebensraumtypen und Arten vor bzw. ohne Durchführung der Maßnahme.

Die Beurteilung des aktuellen Erhaltungszustandes der Arten und Lebensraumtypen im Gebiet erfolgt anhand der Kategorien

- A - sehr guter Erhaltungszustand (günstig),
- B - guter Erhaltungszustand (günstig) und
- C - mäßiger bis durchschnittlicher Erhaltungszustand (ungünstig).

Der aktuelle Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen ergibt sich aus den Angaben der vollständigen Gebietsdaten des FFH-Gebietes.

Tab. 6 Bewertungsvorgang zur Abschätzung der Erheblichkeit

Schritt 1: Bewertung der Beeinträchtigungen durch das zu prüfende Vorhaben
a) Bewertung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen b) Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung c) Zusammenführende Bewertung aller die Art bzw. den Lebensraum betreffenden Beeinträchtigungen
Schritt 2: Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben
a) Bewertung der kumulativen Beeinträchtigung mit anderen Plänen und Projekten b) Bewertung der Rest-Beeinträchtigungen nach Maßnahmen zur Schadensbegrenzung c) Zusammenführende Bewertung aller die Art bzw. den Lebensraum betreffenden Beeinträchtigungen
Schritt 3: Formulierung des Gesamt-Ergebnisses
Die Erheblichkeit oder Nicht-Erheblichkeit ergibt sich aus der Höhe der kumulativen Rest-Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Entsprechend der schematischen Darstellung in der Tabelle werden in einem ersten Schritt zunächst die einzelnen durch das Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigungen für sich und unter Einbeziehung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung bewertet und anschließend zusammengeführt.

In einem zweiten Schritt werden die kumulativen Wirkungen durch andere Pläne und Projekte bewertet und auch hier für die verbleibenden Beeinträchtigungen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung geprüft.

Am Ende des Bewertungsprozesses (Schritt 3) wird zur Formulierung des Gesamtergebnisses die Beeinträchtigung einer Art oder eines Lebensraumes in einer zweistufigen Skala („erheblich“/ „nicht erheblich“) ausgedrückt. Die Verträglichkeit des geplanten Vorhabens mit den Erhaltungszielen des Schutzgebiets ist dann gegeben, wenn keine erhebliche Beeinträchtigung eines Erhaltungsziels vorliegt.

Um eine differenzierte Darstellung und einen Vergleich der Beeinträchtigungsquellen untereinander zu ermöglichen, wird in den ersten Schritten des Bewertungsverfahrens eine feinere, 6-stufige Bewertungsskala verwendet, als diejenige, in der das Ergebnis der

Verträglichkeitsprüfung formuliert wird. Da die Erheblichkeit die Kernaussage der Verträglichkeitsprüfung ist, wird am Ende des Bewertungsprozesses die 6-stufige Skala auf 2 Stufen – erheblich oder nicht erheblich – reduziert (s. folgende Tabellen).

Tab. 7 Bewertungsskala Beeinträchtigungsgrad / Erheblichkeit

6-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrads	2-stufige Skala der Erheblichkeit
keine Beeinträchtigung	nicht erheblich
geringer Beeinträchtigungsgrad	
noch tolerierbarer Beeinträchtigungsgrad	
hoher Beeinträchtigungsgrad	erheblich
sehr hoher Beeinträchtigungsgrad	
extrem hoher Beeinträchtigungsgrad	

Tab. 8 Generalisierte 6-stufige Skala des Beeinträchtigungsgrad (nach BMVBW, 2004)

Stufe	Beeinträchtigung	Erläuterung zu den Beeinträchtigungen
5	extrem hoch	Eine extrem hohe Beeinträchtigung führt unmittelbar oder mittel- bis langfristig zu einem nahezu vollständigen Verlust der betroffenen Arten und Lebensräume im betroffenen Schutzgebiet. Prozesse werden eingeleitet, die den langfristigen Fortbestand eines Lebensraumes im Schutzgebiet gefährden. Der Bestand einer Art wird vollständig vernichtet oder geht so drastisch zurück, dass die Mindestgröße für die langfristige Überlebensfähigkeit des Bestandes unterschritten wird.
4	sehr hoch	Der Eingriff führt zu einer substanziellen quantitativen und/oder qualitativen Beeinträchtigung von Strukturen, Funktionen und/oder Voraussetzungen zur Entwicklung, die zur Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes notwendig sind. Eine Restfläche des Lebensraums wird im Schutzgebiet zwar weiterhin ausgebildet sein, bzw. ein Teil der relevanten Funktionen werden weiterhin erfüllt sein, jedoch auf einem für das Schutzgebiet gravierend niedrigerem Niveau als vor dem Eingriff. Die betroffene Art verschwindet zwar nicht aus dem Schutzgebiet, die Situation ihres Bestandes hat sich jedoch empfindlich verschlechtert.
3	hoch	Mit einem hohen Beeinträchtigungsgrad wird die gebietspezifische Schwelle der Erheblichkeit überschritten. Die Stufe kennzeichnet Beeinträchtigungen, die zwar räumlich und zeitlich begrenzt bleiben werden, jedoch aufgrund ihrer Intensität vor dem Hintergrund des betroffenen Schutzgebiets nicht tolerabel sind. Ein Eingriff, der im Falle von großen und stabilen Vorkommen als noch tolerierbar eingestuft werden kann, löst für kleinere bzw. aus sonstigen Gründen empfindliche Vorkommen eine schwerwiegende Beeinträchtigung aus. Ferner fallen in diese Kategorie Beeinträchtigungen, die zunächst nur räumlich und zeitlich begrenzt auftreten. Indirekt oder langfristig können sie sich über die erst lokal betroffenen Artbestände und Lebensraumvorkommen ausweiten. Es werden auch Funktionen und Wiederherstellungsmöglichkeiten des Lebensraumes bzw. der Lebensstätte der Art partiell beeinträchtigt. Damit können irreversible Folgen für das Vorkommen in anderen Teilen des Schutzgebietes nicht ausgeschlossen werden.

Stufe	Beeinträchtigung	Erläuterung zu den Beeinträchtigungen
Erheblichkeitsschwelle		
2	noch tolerierbar	Das Vorhaben löst geringfügige quantitative oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des Lebensraumes aus. Als noch tolerabel kann eine zeitweilige Beeinträchtigung eingestuft werden, die ohne unterstützende Maßnahmen aufgrund der eigenen Regenerationsfähigkeit des betroffenen Bestandes bzw. der betroffenen Lebensgemeinschaft vollständig reversibel ist. Wenn eine irreversible Beeinträchtigung verbleibt, darf sie allenfalls lokal wirksam sein. Das Entwicklungspotenzial der Art bzw. des Lebensraums im Schutzgebiet wird außerhalb des im Verhältnis zum Gesamtgebiet kleinräumig, direkt betroffenen Bereiches nicht eingeschränkt.
1	gering	Das Vorhaben löst geringfügige quantitative oder qualitative Veränderungen des Vorkommens der Art bzw. des Lebensraums aus. Die Beeinträchtigung ist von sehr begrenzter Reichweite. Sie betrifft im Wesentlichen Eigenschaften der Struktur, während kein Einfluss auf die Ausprägung der Kriterien der Funktionen und der Wiederherstellungsmöglichkeiten erkennbar ist. Die punktuelle Betroffenheit eines Teilbereiches löst keinerlei negative Entwicklungen in anderen Teilen des Schutzgebietes aus. Damit sind die Voraussetzungen zur langfristigen Sicherung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Art bzw. des Lebensraumes vollständig gewahrt.
0	keine	Das Vorhaben löst – auch in der Zukunft durch indirekt ausgelöste Prozesse – keine quantitativen und/oder qualitativen Veränderungen des Vorkommens der Art des Anhang II bzw. des Lebensraums des Anhang I aus. Alle für die Art bzw. den Lebensraum relevanten Strukturen und Funktionen des Schutzgebietes (= für sie maßgeblichen Bestandteile) bleiben im vollen Umfang und voller Leistungsfähigkeit erhalten.

5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhangs I der FFH-RL

5.2.1 FFH-Lebensraumtyp 9110: Hainsimsen-Buchenwald

Direkte Auswirkungen durch Flächenentzug entstehen durch den Neubau des geplanten Radweges nicht. Auch bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf den Lebensraumtyp sind nicht zu erwarten. Des Weiteren wurden im betroffenen Bereich keine charakteristischen Vogelarten nachgewiesen.

Der FFH-Lebensraum 9110 befindet sich im untersuchungsrelevanten Bereich im Erhaltungszustand B (gut) und C (mittel bis schlecht). Das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes wird durch den geplanten Neubau des Radweges nicht berührt.

5.2.2 Weitere FFH-Lebensraumtypen

Die darüber hinaus für das FFH-Gebiet im Meldebogen aufgeführten FFH-Lebensraumtypen 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und 9160 (Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder) liegen außerhalb des Wirkungsbereiches des geplanten Vorhabens.

Für beide FFH-Lebensraumtypen wurde der Erhaltungszustand mit C (mittel bis schlecht) bewertet. Das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes wird durch den geplanten Neubau des Radweges nicht beeinflusst.

5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs II der FFH-RL

5.3.1 Kammmolch

Durch das geplante Vorhaben werden keine Laichgewässer des Kammmolches innerhalb des FFH-Gebiets beeinträchtigt. Bau- und anlagebedingte Auswirkungen (z. B. Grundwasserabsenkungen, Lärm, Erschütterungen, Staub) können ausgeschlossen werden.

Als betriebsbedingte Auswirkung ist vor allem die mögliche Barrierewirkung des Radweges zu betrachten. Relevante Funktionsbeziehungen des Kammmolches in östliche Richtung wurden im Rahmen der ausgewerteten Untersuchungen insbesondere zum geplanten Neubau der A 33 Nord nicht nachgewiesen. Austauschbeziehungen sind v. a. in Richtung der nördlich des FFH-Gebietes liegenden Kleingewässer möglich.

Erhebliche Barrierewirkungen, die über die bereits bestehende K 342 „Power Weg“ hinausgehen, entstehen durch den geplanten Radweg nicht.

6. Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Es werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Maßnahmen zur Schadensbegrenzung erforderlich.

7. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

7.1 Begründung für die Auswahl der berücksichtigten Pläne und Projekte

Es wurde folgendes raumbedeutsames Infrastrukturprojekt ausgewählt:

- Neubau der A 33 von der A 1 (nördlich Osnabrück) bis zur A 33/ B 51n (OU Belm)

Der Trassenverlauf des geplanten Neubaus der A 33 verläuft westlich parallel der Straße „Power Weg“ und des geplanten Radweges. Für das genannte Projekt wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt, da die linienbestimmte Trassenführung in einem Abstand von rd. 250 m zum FFH-Gebiet „Kammmolchbiotop Palsterkamp“ verläuft.

Weitere Projekte mit Auswirkungen auf das untersuchte FFH-Gebiet sind nicht bekannt.

7.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung zum geplanten Neubau der A 33 Nord kommt zu dem Schluss, dass die Stickstoffdepositionen für den FFH-Lebensraumtyp 9130 Waldmeister-

Buchenwald im FFH-Gebiet „Kammolchbiotop Palsterkamp“ überschritten werden. Diese Überschreitung wird als erhebliche Beeinträchtigung bewertet. In Bezug auf den Kammolch (Lebensräume, Funktionsbeziehungen) entstehen keine Beeinträchtigungen für das Vorkommen im FFH-Gebiet.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine zusätzlichen kumulativen Wirkungen mit dem geplanten Neubau des Radweges zu erwarten.

8. Zusammenfassung

Der Landkreis Osnabrück plant den Neubau eines Radweges entlang der Kreisstraße 342 „Power Weg“. Die vorliegende FFH-Verträglichkeitsuntersuchung bezieht sich auf den ca. 2,433 km langen Abschnitt zwischen der K 316 und der L 87. Der geplante Radweg verläuft auf der östlichen Seite der Straße „Power Weg“.

Innerhalb des detailliert untersuchten Bereiches befindet sich der FFH-Lebensraumtyp 9110 – Hainsimsen-Buchenwald. Erhebliche Auswirkungen auf den Lebensraumtyp sowie die charakteristischen Arten des Lebensraumtyps entstehen nicht. Auswirkungen auf weitere im Meldebogen genannte FFH-Lebensraumtypen (9130, 9160) entstehen nicht. Des Weiteren wurden mögliche Auswirkungen auf Wanderrouten des Kammolches, die in funktionellen Austauschbeziehungen zum FFH-Gebiet stehen können betrachtet. Es liegen keine Hinweise vor, die auf eine konkrete Beeinträchtigung der Population des Kammolches im FFH-Gebiet hindeuten.

Insgesamt ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Kammolchbiotop Palsterkamp“ (DE 3614-332, Landesinterne Nr. 336) in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile auszugehen. Das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes und die weitere Einwicklung werden durch den geplanten Radwegbau nicht tangiert.

Herford, 15.04.2019



Der Verfasser

9. Literaturverzeichnis

- BioConsult. 2016.** *Avifaunistische Erfassung im FFH-Gebiet DE-3614-332 "Kammolchbiotop Palsterkamp".* 2016.
- , **2006.** *Untersuchung der Kammolch-Vorkommen in Zusammenhang mit der Verträglichkeitsprüfung für das FFH-Gebiet 336-Kammolchbiotop Palsterkamp.* 2006.
- BMVBW. 2004.** Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP) und Musterkarten zur einheitlichen Darstellung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Bundesfernstraßenbau (Musterkarten FFH-VP). 2004.
- , **2000.** Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS). Ausgabe 2000. 2000.
- Bundesamt für Naturschutz. 2010.** *Bewertung des Erhaltungszustands der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland.* 2010.
- Burckhardt, S. 2016.** Leitfaden zur Maßnahmenplanung für Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.* 2016, 2/2016.
- Gemeinde Belm. 1998.** *Flächennutzungsplan der Gemeinde Belm.* 1998.
- Ingenieur- und Sachverständigenbüro Thomas Baum. 2014.** Fledermauskundlicher Fachbeitrag im Rahmen des geplanten Brückenneubaus bei Verden (Aller). 2014.
- Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten . 2008.** *Dokumentation Ist-Zustand Natura 2000-Gebiet DE 3614-332 "Kammolchbiotop Palsterkamp".* 2008.
- Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten . 2007.** *FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum Neubau der A 33 (von A 33/B51n (OU Belm) bis A 1 (nördlich Osnabrück)), Natura 2000-Gebiet DE3614-332 "Kammolchbiotop Palsterkamp" (Landesinterne Numer 336).* 2007.
- Lambrecht, Trautner &. 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 BMU im Auftrag des BfN - FKZ 80482004.* Hannover, Filderstadt : s.n., 2007.

Landkreis Osnabrück . 1993. Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück . 1993.

Landkreis Osnabrück. 2004. Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück . Osnabrück : s.n., 2004.

LANUV. 2016. Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. 2016.

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. 2012. Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen. Hannover : s.n., 2012.

NLWKN. 2006. *A33-Neubau zwischen A33/B51n und A1, Fachliche Hinweise zu den Erhaltungszielen der FFH-Gebietsvorschläge 335, 336 und 446.* 2006.

— **2016.** Standarddatenbögen / Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete. *Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.* [Online] 01. 10 2016. [Zitat vom: 04. 01 2017.]
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH.

— **2016.** Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-LRT sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder (9110) sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme (9120). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz .* 2016.

— **2009.** Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-LRT sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Feuchter Eichen- und Hainbuchen-Mischwald (9160). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.* 2009.

— **2011.** Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-LRT sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Magere Flachland-Wähwiesen (6510). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz .* 2011.

— **2016.** Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-LRT sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Waldmeister-Buchenwald (9130). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz .* 2016.

— **2009.** Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-LRT sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – Weiden-Auwälder (91E0*). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz .* 2009.

- . **2011.** Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Kammolch (*Triturus cristatus*). *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz* . 2011.

- . **2009.** *Vollzugshinweise zum Schutz von Tierarten in Niedersachsen*. Hannover : s.n., 2009.

- Stadt Osnabrück . 1992.** Landschaftsrahmenplan Stadt Osnabrück . 1992.

- Stadt Osnabrück. 2001.** *Flächennutzungsplan der Stadt Osnabrück*. 2001.

- Widdig, Simon &. 2016.** *Neubau der A33 - von der A1 (nördlich Osnabrück bis zur A33 /B51n (Ou Belm) Faunistische Untersuchungen 2010-2014*. Marburg : s.n., 2016.

