

# **Bundesautobahn A 7**

## **Hannover - Kassel**

**6-streifiger Ausbau der A 7**

**VAE 2: AS Seesen bis nördlich AS Nörten-Hardenberg**

**VKE 2: südlich AS Echte bis südlich AS Northeim Nord**

**von Bau-km 233+850 bis Bau-km 244+400**

## **Landschaftspflegerischer Begleitplan**

**FFH-Verträglichkeitsvorprüfung**

**FFH-Gebiet Nr. 4225-331**

**"Klosterberg"**

# Bundesautobahn A 7 Hannover - Kassel

6-streifiger Ausbau der A 7

VAE 2: AS Seesen bis nördlich AS Nörten-Hardenberg

VKE 2: südlich AS Echte bis südlich AS Northeim Nord

von Bau-km 233+850 - 244+400

## FFH-Vorprüfung für das Gebiet DE 4225-331 „Klosterberg“

18.02.2011

Im Auftrag von

PlanA-Sievert, Leiferde

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

[www.boschpartner.de](http://www.boschpartner.de)

**Auftraggeber:** PlanA-Sievert

Teichweg 11  
38542 Leiferde

**Auftragnehmer:** Bosch & Partner GmbH  
www.boschpartner.de

Lister Damm 1  
30163 Hannover

Projektleitung: Dr. Dieter Günnewig

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Christoph Bäumer

Dipl.-Ing. Mathias Gehrke



.....  
(Geschäftsführer Dr. Dieter Günnewig)

Hannover, den 18.02.2011

<b>0.1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
0.1	Inhaltsverzeichnis.....	I
0.2	Anhangsverzeichnis .....	II
0.3	Abbildungsverzeichnis.....	II
0.4	Tabellenverzeichnis .....	II
<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Übersicht zur Planung des sechsstreifigen Ausbaus der A 7.....	1
1.2	Aufgabenstellung .....	1
1.3	Vorgehensweise.....	2
<b>2</b>	<b>Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele .....</b>	<b>3</b>
2.1	Übersicht über das Schutzgebiet.....	3
2.2	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	6
2.3	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....	6
2.4	Gebietsmanagement/ Schutz- und Erhaltungsziele .....	6
2.5	Funktionale Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten .....	6
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren.....</b>	<b>7</b>
3.1	Beschreibung des Vorhabens .....	7
3.2	Mögliche Projektwirkungen .....	7
<b>4</b>	<b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets.....</b>	<b>11</b>
4.1	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch den Ausbau der A 7 .....	11
4.2	Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Pläne und Projekte.....	15
<b>5</b>	<b>Fazit und Hinweise zur FFH-Verträglichkeitsprüfung.....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>17</b>

## 0.2 Anhangsverzeichnis

---

Anhang 1: Offizielle Gebietsdaten (Standard-Datenbogen) für das Gebiet DE 4225-331 (NLWKN, Stand 03/2008)

## 0.3 Abbildungsverzeichnis

---

Abb. 2-1:	Aktuelle Verteilung der Biotop- und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Klosterberg“ (BÖF 2009).....	5
Abb. 3-1:	Arbeitsschritte zur Beurteilung von N-Einträgen .....	9
Abb. 4-1:	Stickstoffdeposition im Nullfall 2025 (Quelle: <b>LOHMEYER</b> 2010) .....	13
Abb. 4-2:	Stickstoffdeposition im Planfall 2025 (Quelle: <b>LOHMEYER</b> 2010) .....	14

## 0.4 Tabellenverzeichnis

---

Tab. 2-1:	Erfasste Biotop-/ Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes .....	3
Tab. 2-2:	Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL im FFH-Gebiet „Klosterberg“ (BÖF 2009).....	6

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

## 1.1 Übersicht zur Planung des sechsstreifigen Ausbaus der A 7

Der sechsstreifige Ausbau der A 7 Hannover – Kassel wird im Bedarfsplan für Bundesfernstraßen als vordringlicher Bedarf ausgewiesen. Die A7 ist eine Bundesfernstraße mit großer verkehrlicher Bedeutung. Sie verbindet im planungsrelevanten Raum die Großräume Hannover und Göttingen miteinander und ist als viel befahrene Nord-Süd-Achse ein wichtiger Bestandteil des Fernstraßennetzes in Niedersachsen.

Derzeit ist die Auslastung der Autobahn A 7 – insbesondere in den zweistreifigen Abschnitten – erreicht. Staubildungen mit Störungen des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit sind die Folge. Die ständig steigenden Verkehrszahlen erfordern daher den sechsstreifigen Ausbau der A 7 von Hannover bis Göttingen.

In der VKE 2 durchquert die A 7 den Landschaftsraum bei Northeim von Nordost nach Südwest. Von Kalefeld bis Wiebrechtshausen verläuft die Trasse leicht geschwungen, bevor sie bei Northeim in einem Bogen in Richtung Northeimer Seenplatte verschwenkt. Die Streckenlänge in der VKE 2 beträgt 10,450 km.

Nördlich von Northeim umfährt die A 7 das FFH-Gebiet DE 4225-331 „Klosterberg“ (siehe Abb. 2-1 auf S. 5). Die Lage der Achse der A 7 ist im Null- und Planfall im Umfahrungsbereich des FFH-Gebiets gleich, da im Planfall beiderseits jeweils eine Fahrspur ergänzt wird.

Das FFH-Gebiet „Klosterberg“ liegt im Hang- und Kuppenbereich des Klosterberges nordwestlich der A 7 in 250 m Entfernung zur Trasse. Die Gebietsbeschreibung ist Kap. 2.1 zu entnehmen.

## 1.2 Aufgabenstellung

Gem. § 34 Abs.1 BNatSchG sind Projekte, die ein FFH-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen erheblich beeinträchtigen können, auf die Verträglichkeit mit den für dieses FFH-Gebiet festgelegten Erhaltungszielen zu überprüfen. Soweit das FFH-Gebiet als Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturdenkmal oder als geschützter Landschaftsbestandteil geschützt ist und sich der Schutzzweck auf die Erhaltungsziele bezieht, sind diese als Beurteilungsgrundlage heranzuziehen. Im Rahmen einer Vorprüfung ist gemäß FFH-Leitfaden (BMVBW 2004) zu klären, ob für ein betroffenes FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet überhaupt eine Verträglichkeitsprüfung (VP) durchgeführt werden muss. Zur Klärung der Prüfpflichtigkeit von Vorhaben sind in einer Einzelfallbetrachtung folgende Sachverhalte zu klären:

- Liegt ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiet im Einwirkungsbereich eines Vorhabens?

und

- Besteht die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen?

### **1.3 Vorgehensweise**

Die Anforderungen der FFH-Vorprüfung werden gemäß dem Leitfaden FFH-VP des BMVBS umgesetzt (BMVBW 2004).

Die Beschreibung der technischen Projektmerkmale muss bereits in der Phase der FFH-Vorprüfung einen Konkretisierungsgrad erreicht haben, der eine eindeutige Aussage ermöglicht. Je nach Ausprägung und Empfindlichkeit der Erhaltungsziele können auch Angaben zu Maßnahmen, deren Wirksamkeit sich auf die Bauphase beschränkt, erforderlich sein. Die in diesem Stadium bekannten Projektmerkmale sind als Teil der technischen Planung bereits zu berücksichtigen.

Zu beschreiben sind bezüglich des Schutzgebiets alle vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und Arten nach Anhang II FFH-RL, differenziert nach ihrem Status prioritär/ nicht prioritär, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele sowie dessen maßgebliche Bestandteile (siehe Kap. 2).

Bei der Prognose und Bewertung der Beeinträchtigungen sind soweit möglich bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkprozesse zu unterscheiden. Die möglichen Beeinträchtigungen sind für Lebensraumtypen (LRT) (einschließlich ihrer potenziell vorkommenden charakteristischen Arten) und Anhang II-Arten, sonstige für sie maßgebliche Bestandteile, sowie für die Durchführung von festgesetzten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und für festgelegte Entwicklungspotenziale zu prognostizieren. Hierbei ist jeder LRT bzw. jede Art eigenständig zu behandeln.

Können bestimmte Wirkprozesse nicht mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, müssen sie unterstellt werden. Dies kann dazu führen, dass daraus resultierende Beeinträchtigungspotenziale ebenfalls unterstellt werden müssen, so dass zur Klärung ihrer Erheblichkeit eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich wird.

## 2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

### 2.1 Übersicht über das Schutzgebiet

#### Datengrundlagen

Der FFH-Vorprüfung „Klosterberg“ liegen von der Landesseite die vollständigen Gebietsdaten (Standard-Datenbogen) (NLWKN, Stand: 03/2008, siehe Anlage 1) sowie die niedersächsische Liste der wertbestimmenden Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I und II der FFH-RL (NLWKN, Stand: 06/2009) zugrunde.

Aufgrund der im Standard-Datenbogen genannten relativ alten Kartierungsdaten (Kartierungsjahr 1984) wurde als maßgebliche Grundlage für die vorliegende FFH-Vorprüfung eine Kartierung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie der sonstigen Biotoptypen innerhalb der Gebietsgrenze durchgeführt (BÖF, Stand: 10/2009).

#### Beschreibung des Gebietes

Das FFH-Gebiet DE 4225-331 „Klosterberg“ (landesinterne Nr. 423) gehört zu der naturräumlichen Haupteinheit des Weser- und Weser-Leine-Berglands und umfasst eine Gesamtgröße von 9,18 ha.

Bei dem Gebiet handelt es sich um einen mäßig steilen Südwest-Hang eines Kalkrückens mit trockenen Grünlandkomplexen und vereinzelt Besenheide-Beständen. Es befinden sich mehrere aufgelassene Steinbrüche im Gebiet.

Als einziges Erhaltungsziel weisen die Gebietsdaten des NLWKN den nährstoffarmen **LRT \*6210** Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) in prioritärer Ausprägung aus (Flächengröße: 8 ha; NLWKN, Stand 03/ 2008). Wie oben dargestellt, liegt den offiziellen Gebietsdaten des NLWKN eine Kartierung aus dem Jahr 1984 zugrunde.

Im Rahmen der Biotop- und Lebensraumtypen (BÖF 2009) wurden folgende Biotop- und Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesen:

**Tab. 2-1: Erfasste Biotop-/ Lebensraumtypen innerhalb des FFH-Gebietes**

Code	Biotoptyp	Flächen- größe [ha]	FFH-LRT * = prioritär
Wälder			
WZK	Kiefernforst	3,57	--
Gebüsche und Gehölzbestände			
BTK	Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte	1,81	--



Code	Biotoptyp	Flächen- größe [ha]	FFH-LRT * = prioritär
HN	Naturnahes Feldgehölz	0,36	--
Heiden und Magerrasen			
RHT	Typischer Kalkmagerrasen	2,92	<b>*6212</b>
		0,24	<b>6212</b>
RHP	Kalkmagerrasen-Pionierstadium	0,15	<b>6212</b>
Grünland			
GMK	Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte	0,01	--
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen			
OVW	Weg	0,09	--

Die aktuelle Erfassung von BÖF (2009) konkretisiert die offiziellen Gebietsdaten, die den LRT \*6210 Kalktrockenrasen (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) angibt (siehe oben), und ordnet die vorkommenden Kalkmagerrasen dem Subtyp **LRT 6212 bzw. \*6212** Submediterrane Halbtrockenrasen (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) zu (Flächengröße insgesamt: ca. 3,31 ha) (vgl. Abb. 2-1). Sie kommen in zwei Untereinheiten, Typische Kalkmagerrasen (RHT) und Kalkmagerrasen im Pionierstadium (RHP), im Gebiet vor.<sup>1</sup>

Weitere 0,1 ha werden als mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK) erfasst. Auf diesen Flächen sind zwar teilweise Magerkeitszeiger vorhanden, aber aufgrund fehlender Pflege und zunehmender Verbuschung sind diese jedoch nicht als FFH-Lebensraumtyp 6510 Magere Flachlandmähwiesen einzustufen (BÖF 2009).

<sup>1</sup> Der LRT 6210 (Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen - *Festuco-Brometalia*) wird in mehrere Subtypen entsprechend des pflanzensoziologischen Systems unterteilt. Diese Unterteilung richtet sich v. a. nach dem Wasserhaushalt:

- 6212 bzw. \*6212 Submediterrane Halbtrockenrasen (*Mesobromion*) (\* bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen),
- 6213 bzw. \*6213 Trockenrasen (*Xerobromion*) (\* bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen) und
- 6214 bzw. \*6214 Halbtrockenrasen sandig-lehmiger basenreicher Böden (*Koelerio-Phleion phleoides*) (\* bes. Bestände mit bemerkenswerten Orchideen).

Bei den Beständen im nördlichen Mittelgebirgsraum (hier der Klosterberg) handelt es sich in der Regel um Enzian-Schillergrasrasen (*Gentiano-Koelerietum*) die dem Verband *Mesobromion* (Halbtrockenrasen) und damit dem Subtyp 6212 bzw. \*6212 (bei bemerkenswerten Orchideenvorkommen) zuzuordnen sind.

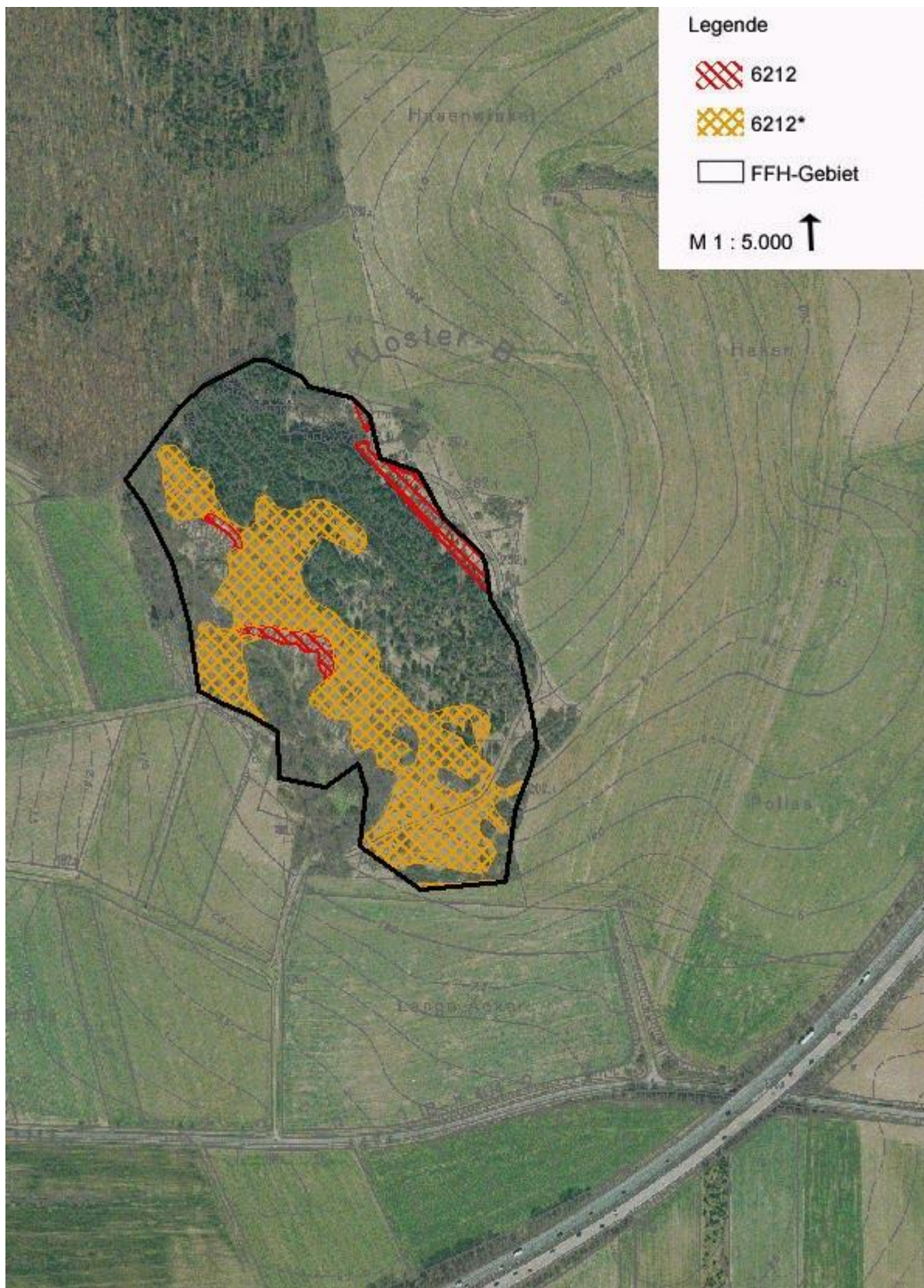


Abb. 2-1: Aktuelle Verteilung der Biotop- und Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Klosterberg“ (BÖF 2009)

## 2.2 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Aufgrund der Aktualität der 2009 erfassten Biotop- und Lebensraumtypen (BÖF 2009) werden diese im nachfolgenden für die Bestandsdarstellung und somit auch für die Prognose der Beeinträchtigungen (siehe Kap. 4) herangezogen.

Tab. 2-2: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL im FFH-Gebiet „Klosterberg“ (BÖF 2009)

FFH-Code	Bezeichnung	Flächengröße [ha]
*6212	Submediterrane Halbtrockenrasen (*besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	2,92
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	0,39

\*prioritärer Lebensraumtyp

## 2.3 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im FFH-Gebiet „Klosterberg“ sind keine Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bekannt.

## 2.4 Gebietsmanagement/ Schutz- und Erhaltungsziele

Für das FFH-Gebiet liegt bisher kein Managementplan vor. Die offiziellen Gebietsdaten enthalten keine Hinweise auf die Erhaltungsziele (NLWKN, Stand 03/ 2008). Als maßgebliches Erhaltungsziel für das FFH-Gebiet „Klosterberg“ wird daher in der vorliegenden FFH-Vorprüfung der **Erhalt der repräsentativen Vorkommen der Kalkmagerrasenbestände** zugrunde gelegt.

## 2.5 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten

Das FFH-Gebiet „Klosterberg“ hat gemäß den vorliegenden offiziellen Gebietsdaten (NLWKN, Stand 03/ 2008) keine funktionalen Beziehungen zu anderen Natura-2000-Gebieten.



### 3 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren

#### 3.1 Beschreibung des Vorhabens

Um den verkehrstechnischen Anforderungen und den örtlichen Gegebenheiten gerecht zu werden, wird für den Entwurf des Ausbauabschnittes der A 7 gemäß den Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) eine Richtgeschwindigkeit von  $v = 130$  km/h zugrunde gelegt. Die Trassierung wird im Wesentlichen durch die Bestandstrasse der A 7 vorgegeben. Die vorhandene Linienführung der A 7 bleibt weitestgehend erhalten, um Eingriffe in den Seitenbereichen der vorhandenen Autobahn zu minimieren.

Der vorhandene Fahrbahnaufbau wird komplett überbaut. Die vorhandene Befestigung wird überwiegend aufgenommen. Für die neue Fahrbahn (Fahrstreifen, Randstreifen und Standstreifen) ist sowohl eine Asphalt- als auch eine Betonbauweise zulässig. Die Bankette werden mit frostbeständigem gebrochenem Material standfest ausgebildet und mit einer dünnen Schicht aus Oberboden angedeckt.

Für das Jahr 2025 werden für den betrachteten Planungsabschnitt im Nullfall und im Planfall geringfügig von einander abweichende Verkehrsbelastungen prognostiziert (NLStBV 2010).

Im Nullfall ist von einer Belastung von 62.900 Kfz/24h mit einem Schwerlastanteil von 23 % auszugehen. Für den Planfall wird eine Belastung von 64.400 Kfz/24h, ebenfalls mit einem Schwerlastanteil von 23 % prognostiziert. Die Verkehrsbelastung ist somit für den Planfall ca. 2,4 % (1.500 Kfz/24h) höher als für den Nullfall.

#### 3.2 Mögliche Projektwirkungen

Aufgrund der Entfernung von 250 m zwischen dem Schutzgebiet und der südöstlich verlaufenden Trasse der A 7 ist eine Beeinträchtigung durch direkte **anlagebedingte Wirkungen** ausgeschlossen.

**Baubedingte Wirkungen** durch die Ergänzung jeweils einer Fahrspur beidseits der bestehenden A 7 werden ebenfalls aufgrund der räumlichen Lage der Trasse und der Entfernung zum FFH-Gebiet ausgeschlossen.

Im Gegensatz zu den anlage- und baubedingten Wirkungen können jedoch **betriebsbedingte Wirkungen** des Vorhabens durch vermehrten Schadstoffeintrag nicht von vornherein mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Der Eintrag von Schadstoffen ist daher Gegenstand der vorliegenden FFH-Vorprüfung.

## Zusammenfassende Darstellung des relevanten Wirkfaktors „Schadstoffeintrag“

Nachfolgend werden der für die FFH-Vorprüfung relevante Wirkfaktor und mögliche Wirkungen in Bezug auf die zu beachtenden Erhaltungsziele im FFH-Gebiet „Klosterberg“ beschrieben.

Durch den Eintrag von Schad- und Nährstoffen über den Luftpfad kann es zu einer Beeinträchtigung der im FFH-Gebiet vorhandenen Lebensräume kommen. Für den stofflichen Ökosystemschutz spielen seit Jahren Stickstoffverbindungen eine besondere Rolle. Bei den Stickstoffverbindungen lassen sich vor allem die im Wesentlichen aus der Landwirtschaft stammenden reduzierten Verbindungen – Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) und Umwandlungsprodukte – und die v.a. aus Verbrennungsprozessen z.B. des Verkehrs stammenden Stickoxide (Stickstoffmonoxid  $\text{NO}$  und Stickstoffdioxid  $\text{NO}_2$ , in der Summe  $\text{NO}_x$ ) mit ihren Umwandlungsprodukten unterscheiden.

Stickstoff ist neben Phosphor und Kalium der wichtigste Pflanzennährstoff und führt bei hohen Eintragsraten in natürliche Ökosysteme insbesondere bei mageren Standorten zu einem erhöhten Nährstoffangebot (Eutrophierung) und dadurch bedingten Nährstoffungleichgewichten. Dieser eutrophierende Effekt ist gegenüber den versauernden Wirkungen von Stickstoff- und Schwefeleinträgen in Ökosysteme mittlerweile als der dominierende Wirkungspfad einzustufen. Die Folgen der Eutrophierung können ungleichmäßiges Pflanzenwachstum, erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Witterungseinflüssen und Schädlingen sowie die Verdrängung nährstoffsensibler Spezialarten durch nährstoffliebende Allerweltsarten sein. Zahlreiche wissenschaftliche Experimente belegen, dass lang anhaltende Stickstoffeinträge langfristig zu nachteiligen Verschiebungen im Artenspektrum von Lebensräumen führen können (siehe z.B. BOBBINK et al. 2002, BERNHARDT-RÖMERMANN et al. 2007).

Zur Beurteilung einer entsprechenden stofflichen Belastung von Ökosystemen haben sich als maßgebliche Kenngröße die so genannten „Critical Loads“ (im Folgenden kurz „CL“) für eutrophierende Stickstoffeinträge als maßgebliche Kenngröße etabliert. Sie können – auch wenn derzeit gewisse wissenschaftliche und messtechnische Ungenauigkeiten bestehen (siehe hierzu BALLA et al. 2010, LOHMEYER 2010) – als das beste verfügbare Wissen zur Beschreibung der Empfindlichkeit von Lebensräumen gegenüber Stickstoffeintrag (Eutrophierung) bezeichnet werden.<sup>2</sup>

Die CL sind definiert als Stickstoff-Depositionsrate (angegeben in  $\text{kg N (ha}^*\text{a)}$ ), unterhalb derer nach heutigem Kenntnisstand langfristig keine negativen Effekte für die Funktion und Struktur der Ökosysteme – z.B. Verdrängung standorttypischer Arten – zu befürchten sind (siehe z.B. NAGEL & GREGOR 1999).

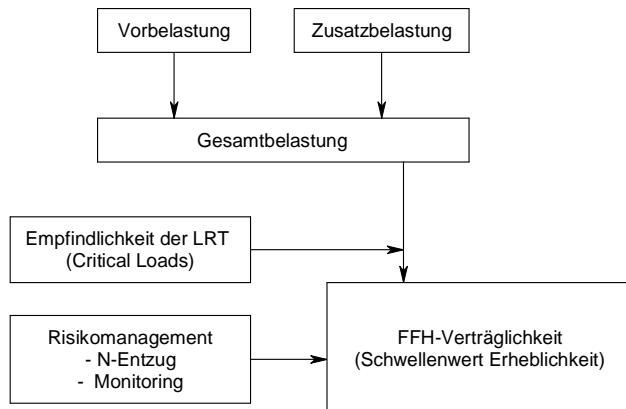
---

<sup>2</sup> Das Critical-Load-Konzept beinhaltet als Grundgedanken einen langfristigen Stabilitätsansatz und ist somit grundsätzlich kompatibel mit dem Schutzkonzept der FFH-Richtlinie, das ebenfalls auf eine langfristige Stabilität der FFH-Lebensraumtypen ausgerichtet ist. Die bisher veröffentlichten empirischen CL (siehe hierzu die sog. Berner Liste (ICP MM 2007) ermöglichen grundsätzlich eine relativ einfache quantitative Abschätzung von Risiken im Rahmen von Zulassungsverfahren. Alternative quantifizierte Bewertungssysteme, die die gesamte Vielfalt der LRT abdecken, existieren derzeit nicht.

In der sog. Berner Liste (ICP MM 2007), der derzeitigen Referenzliste für empirische CL, sind für verschiedene Biotoptypen CL aufgeführt, die in einer Vollzugshilfe des Landesumweltamtes Brandenburgs den FFH-Gebietstypen zugeordnet wurden (LUA 2008).

### Arbeitsschritte zur Ermittlung der Beeinträchtigungen

Nachfolgend sind die die Arbeitsschritte aufgezeigt, die notwendig sind, um anhand des Maßstabs der CL die Erheblichkeit von Stickstoff-Einträgen beurteilen zu können.



**Abb. 3-1: Arbeitsschritte zur Beurteilung von N-Einträgen**

Die Ermittlung der **Vorbelastung** im Untersuchungsraum basiert auf den Daten des UBA für das Jahr 2004 (UBA 2011)<sup>3</sup>. Danach ergibt sich im vom Vorhaben betroffenen FFH-Gebiet „Klosterberg“ eine Vorbelastung von **17 kg N (ha\*a)** in Bezug auf Offenland- Ökosysteme (hier Wiesen und Weiden; LRT 6212/ \*6212).

Zur Ermittlung der vorhabenbedingten **Zusatzbelastung** wurde im Jahr 2010 eine Luftschadstoffuntersuchung zum Ausbau der A 7 in der VKE 2 durchgeführt (LOHMEYER 2010, Ergebnisse siehe Kap. 4.1).

Die **Gesamtbelastung** ergibt sich durch Addition der Vorbelastung mit der berechneten Zusatzbelastung.

Innerhalb des FFH-Gebietes „Klosterberg“ weist der hier vorkommende **LRT 6212/\*6212** eine erhöhte **Empfindlichkeit** gegenüber eutrophierend wirkenden Stickstoffeinträgen auf. Der LRT-spezifische CL liegt gem. der Berner Liste in der Spanne zwischen **15-25 kg N (ha\*a)** (siehe LUA 2008).

In Bezug auf die **FFH-Verträglichkeit** gilt, dass wenn der CL des Lebensraums durch die Gesamtbelastung nicht überschritten wird, keine Wirkungen zu erwarten sind. Bei Über-

<sup>3</sup> Der UBA-Datensatz enthält die Depositionsdaten für neun Rezeptortypen (Vegetationstypen), bezieht sich auf das Jahr 2004, hat eine Auflösung von 1x1 km<sup>2</sup> und besitzt eine Darstellungsgenauigkeit von 1 kg (ha\*a). Der Datensatz basiert auf einer Interpolation der bundesweit vorliegenden Messergebnisse für die nasse Deposition und einer Modellierung von trockenen Stickstoff-Depositionsflüssen.  
Die Anwendung dieses Datensatzes kann als bester wissenschaftlicher Kenntnisstand bezeichnet werden.

schreitung der CL durch die Gesamtbelastung ist das Verhältnis der projektbezogenen Zusatzbelastung zur Hintergrundbelastung sowie zum CL des jeweilig betroffenen Lebensraumtyps zu betrachten. Dabei ist das Verhältnis des Anteils der betroffenen Fläche zur LRT-Gesamtfläche und ggf. vorliegende besondere Funktionen für das FFH-Gebiet zu berücksichtigen.

Vor dem Hintergrund der mit dem CL-Konzept verbundenen wissenschaftlichen und messtechnischen Ungenauigkeiten (siehe BALLA et al. 2010, LOHMEYER 2010) ist aus fachlichen Gründen der minimalen Überschreitung eines CL unterhalb der kg-Einheit nicht von vornherein eine hervorgehobene Relevanz beizumessen. So auch das jüngst ergangene Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes zur A 44 VKE 32 (BVerwG 2010). Im Kontext zum gegenwärtigen Wissensstand ist davon auszugehen, dass **zusätzliche Einträge unterhalb von 3 % des CL** zu keiner signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes des jeweilig betroffenen Lebensraumtyps führen werden (ebd.).

## 4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebiets

### 4.1 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch den Ausbau der A 7

Bei dem hier zu beurteilenden Vorhaben handelt es sich um den Ausbau einer vorhandenen Autobahn mit derzeit 4 bzw. in Abschnitten 5 Fahrspuren auf durchgehend 6 Fahrspuren.

Das Verkehrsaufkommen beträgt heute 53.290 bis 56.023 Kfz/24 h. Der bestehende Kfz-Verkehr führt bereits heute zu Stoffeinträgen in das FFH-Gebiet Klosterberg.

Für das Jahr 2025 werden für die VKE 2 Belastungen für den Nullfall von 62.900 Kfz/24h und für den Planfall 64.400 Kfz/24h prognostiziert (vgl. Kap. 3.1). Dabei sind für den Nullfall häufigere Staubildungen anzunehmen (in ungünstigen Jahren mit z.T. erhöhten Baumaßnahmen Stauanteile von 10 %) (LOHMEYER 2010).

Das in Auftrag gegebene Schadstoffgutachten (LOHMEYER 2010) stellt fest, dass die maximalen Eintragsraten im südwestlichen Randbereich des FFH-Gebiets stattfinden. Die bestehenden Kaltluftströme bewirken, dass die höchsten Belastungen nicht in Bereichen auftreten, die der A 7-Trasse am nächsten liegen (südöstliche Teilbereiche), sondern in den südwestlichen Randzonen des Gebietes (siehe Abb. 4-1 und Abb. 4-2).

Für den Nullfall (kein Ausbau der A 7) und den Planfall (Ausbau der A 7) werden unterschiedliche Zusatzbelastungen im FFH-Gebiet „Klosterberg“ ermittelt: In Bezug auf das insgesamt 9,18 ha große **FFH-Gebiet „Klosterberg“** liegen die Zusatzbelastungen im **Nullfall** bei maximal 1,0 kg N (ha\*a) und im **Planfall** bei maximal 1,1 kg N (ha\*a); die Differenz zwischen den beiden Betrachtungsfällen beträgt damit 0,1 kg N (ha\*a).

Der überwiegende Teil des FFH-Gebiets wird jedoch sowohl im Nullfall als auch im Planfall mit deutlich weniger Stickstoff pro Jahr und Hektar belastet. Die durchschnittliche Stickstoffdeposition beträgt hier rd. 0,7 kg N (ha\*a).

In Bezug auf die **Submediterranen Halbtrockenrasen (LRT 6212/ \*6212)** werden zusätzliche Stickstoffeinträge in folgenden Größenordnungen prognostiziert:

- Im **Nullfall** wird der prioritäre LRT \*6212 mit maximal 1,0 kg N (ha\*a) auf einer Fläche von ca. 510 m<sup>2</sup> zusätzlich belastet. Weitere Belastungen des prioritären LRT liegen zwischen 1,0 bis 0,6 kg N (ha\*a). Zusätzliche Stickstoffeinträge in den nicht prioritären LRT 6212 liegen zwischen maximal 0,9 bis 0,6 kg N (ha\*a).
- Im **Planfall** wird der prioritäre LRT \*6212 mit maximal 1,1 kg N (ha\*a) auf einer Fläche von ca. 410 m<sup>2</sup> zusätzlich belastet. Weitere Belastungen des prioritären LRT liegen zwischen 1,0 bis 0,6 kg N (ha\*a). Zusätzliche Stickstoffeinträge in den nicht prioritären LRT 6212 liegen zwischen maximal 0,9 bis 0,6 kg N (ha\*a).



Die zusätzlichen Stickstoffdepositionen sind in der nachfolgenden Abb. 4-1 (hier für den Nullfall 2025) und in der Abb. 4-2 (hier für den Planfall 2025) dargestellt.

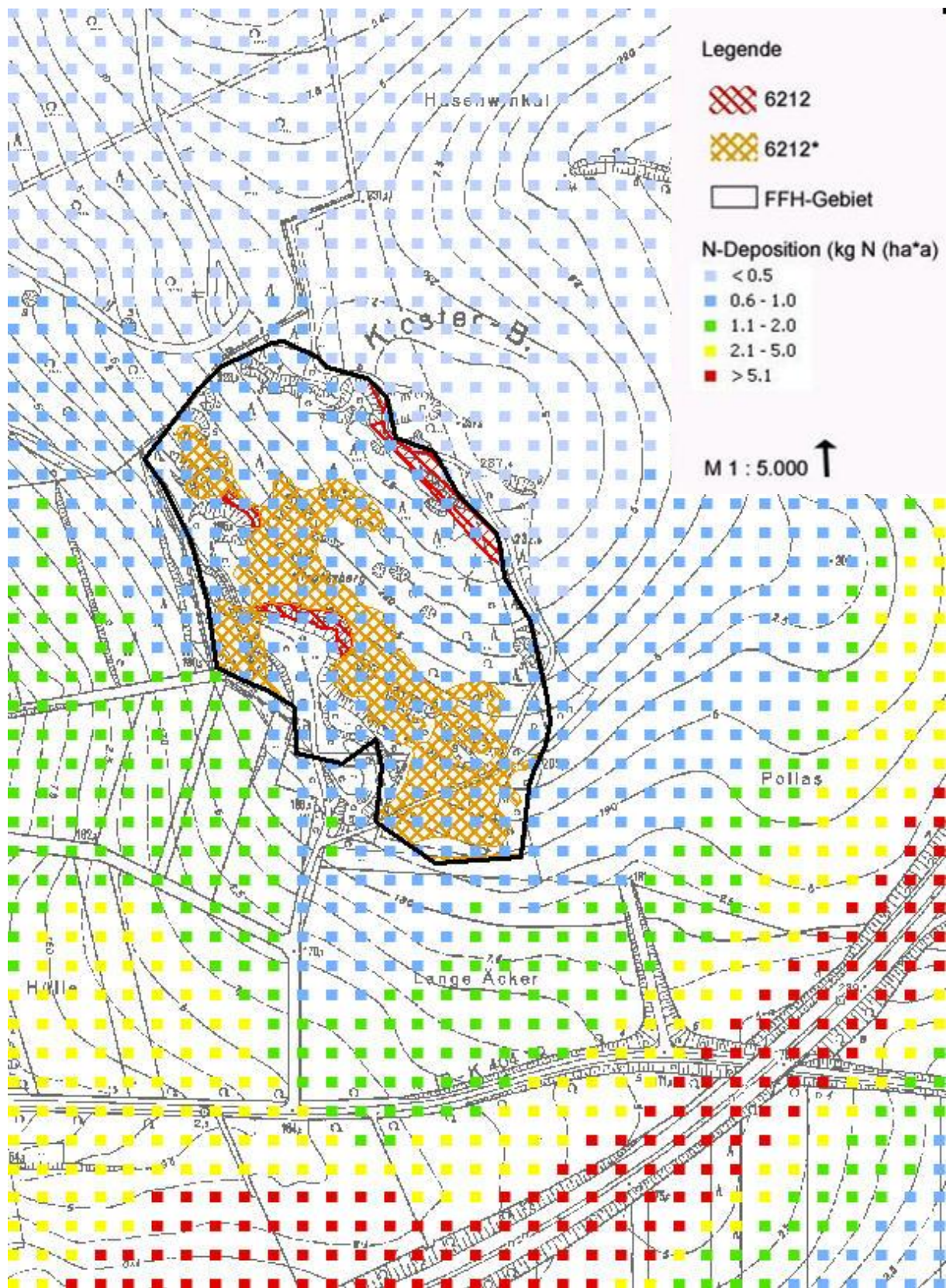


Abb. 4-1: Stickstoffdeposition im Nullfall 2025 (Quelle: LOHMEYER 2010)



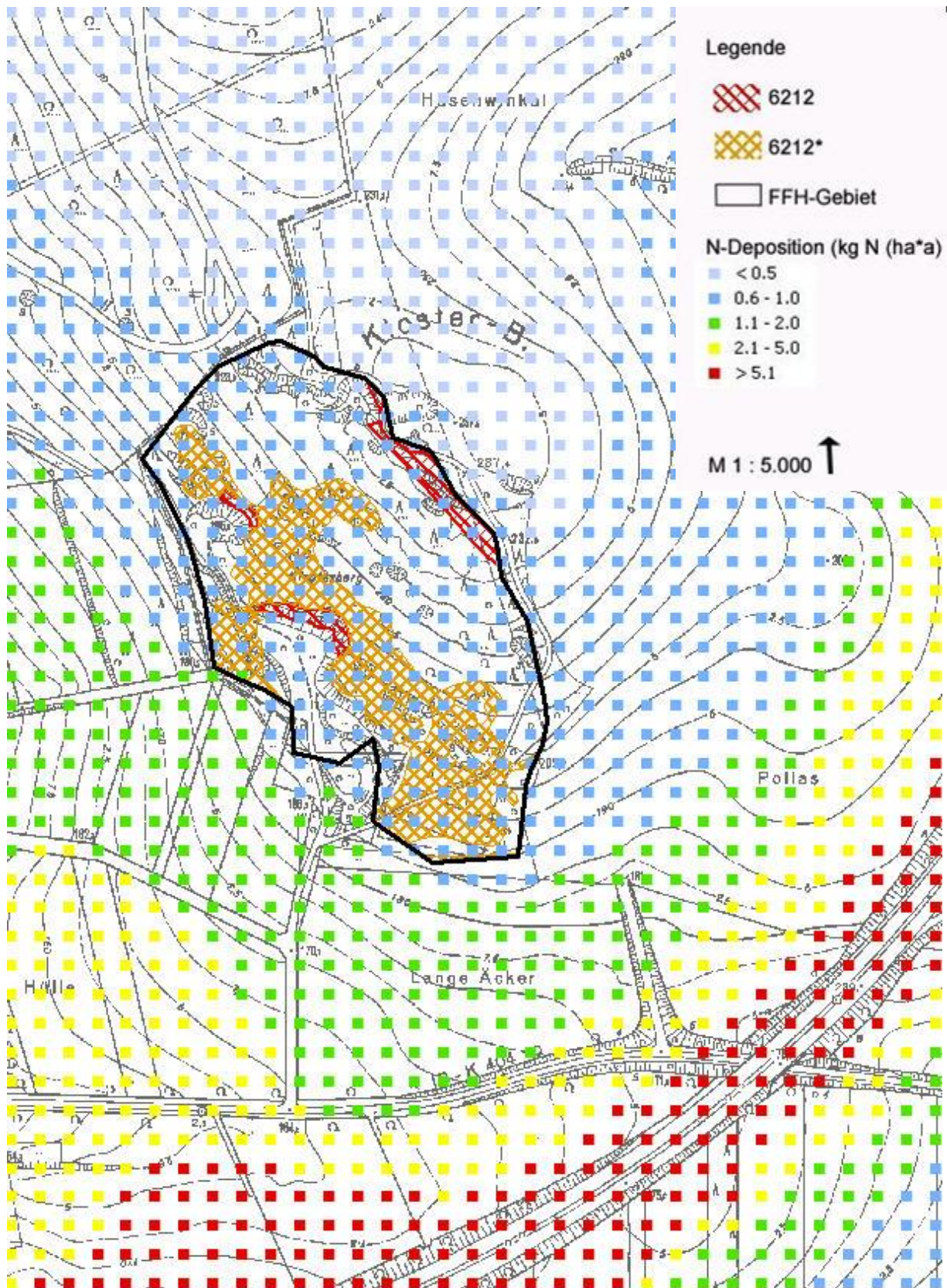


Abb. 4-2: Stickstoffdeposition im Planfall 2025 (Quelle: LOHMEYER 2010)

Wie aus den oben dargestellten Depositionswerten ersichtlich, ist die Belastung im Planfall geringfügig höher als im Nullfall. Trotz der vermehrten Stauereignisse treten im Nullfall wegen der leicht niedrigeren Verkehrsbelastung sowie des Tempolimits in den Tagesstunden tendenziell etwas niedrigere Belastungen als im Planfall auf.

Die Differenz zwischen den beiden Betrachtungsfällen beträgt im Maximum **0,1 kg N (ha\*a)** (maximale Deposition im Planfall = 1,1 kg N (ha\*a) minus maximale Deposition im Nullfall = 1,0 kg N (ha\*a)). Dieser Wert ist alleinig dem geplanten Ausbau der A 7 zuzuordnen/ anzulasten.

Derzeit besteht im FFH-Gebiet „Klosterberg“ eine Vorbelastung von 17 kg N (ha\*a) in Bezug auf Offenland- Ökosysteme (siehe Kap. 3.2). Damit ist der LRT-spezifische Critical Load, der zwischen 15-25 kg N (ha\*a) liegt (ebd.), zumindest in der unteren Hälfte der genannten Wertspanne berührt. Legt man der FFH-Verträglichkeitsprüfung im Sinne eines Worst-Case-Szenarios den unteren Wert des CL (also 15 kg N (ha\*a)) zugrunde, beläuft sich der prozentuale Anteil der mit dem Ausbaivorhaben verbundenen Zusatzbelastung (also 0,1 kg N (ha\*a)) auf 0,7 % des CL.

Dieser geringfügige (maximale) Zusatzeintrag auf einer Fläche von rd. 410 m<sup>2</sup> des LRT \*6210 führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung. Aus fachlicher Sicht ist davon auszugehen, dass eine geringe Überschreitung des CL unterhalb der kg-Einheit zu keiner signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes führen wird. Unter Berücksichtigung einer Schwelle von 3 % des CL, welche den gegenwärtigen fachlichen Wissensstand widerspiegelt (siehe hierzu Kap. 3.2), werden erhebliche Beeinträchtigungen durch den im Vergleich zum Nullfall vorhabenbedingten Zusatzeintrag von maximal 0,1 kg N (ha\*a) ausgeschlossen.

**Fazit:** Insgesamt kommt es durch den Ausbau der A 7 in der VKE 2 zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Klosterberg“.

#### **4.2 Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere Pläne und Projekte**

Bei der Betrachtung von kumulativen Wirkungen mit anderen Plänen und Projekten ist zu prüfen, ob von dem geplanten Vorhaben Wirkungen ausgehen, die einzeln oder in Addition und/ oder Synergie mit anderen Plänen und Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes führen können. Dabei sind nur diejenigen kumulativen Beeinträchtigungen relevant, zu denen das geprüfte Vorhaben selbst beiträgt (BMVBW 2004). Summationseffekte können entstehen, wenn Wirkungen auftreten, die durch eine Mehrzahl unterscheidbarer anthropogener Belastungsfaktoren auf das gleiche Erhaltungsziel verursacht werden.

Im Wirkraum des Vorhabens sind bezogen auf das betrachtete FFH-Gebiet „Klosterberg“ keine anderen Pläne und Projekte bekannt. Kumulative Wirkungen, d.h. in diesem Fall relevante Wirkungs- und Beeinträchtigungsverstärkungen, sind entsprechend nicht zu erwarten.

## 5 Fazit und Hinweise zur FFH-Verträglichkeitsprüfung

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets DE 4225-331 „Klosterberg“ sind ausgeschlossen.

Die Verträglichkeit des geplanten Ausbaus der A 7 in der VKE 2 ist mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes „Klosterberg“ gegeben. Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.



## 6 Literaturverzeichnis

- Achermann, B. & Bobbink, R. (2003): Empirical Critical Loads for Nitrogen – Proceedings of an Expert Workshop, Berne 11-13 November 2002. – Environmental Documentation No. 164/ Air (Swiss Agency for Environmental, Forests and Landscape (SAEFL).
- Balla, S. (2005): NO<sub>x</sub>-Immissionen entlang von Straßen – Grundlagen zur Beurteilung von Beeinträchtigungen der Vegetation im Rahmen von UVP, Eingriffsregelung und FFH-VP. Naturschutz und Landschaftsplanung Jg. 37, H. (5/6): 169-178.
- Balla, S., Müller-Pfannenstiel, K., Lüttmann, J., Uhl, R., Schlutow, S. (2010): Critical Loads als geeigneter Maßstab für die FFH-Verträglichkeitsprüfung. Naturschutz und Landschaftsplanung Jg. 42 (12): 367-371.
- Bernhardt-Römermann, M., T. Kudernatsch, J. Pfadenhauer, M. Kirchner, G. Jacobi & A. Fischer (2007): Long-term effects of nitrogen deposition on vegetation in a deciduous forest near Munich, Germany. Applied Vegetation Science 10: 399 - 406.
- BfN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland, Naturschutz und biologische Vielfalt – Heft 21, Bonn-Bad Godesberg
- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenr. für Landschaftspfl. und Natursch. 24: 1 - 254.
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)
- BMVBW – Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (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. Bearb.: Kieler Institut für Landschaftsökologie Dr. U. Mierwald, Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr – Cochet Consult, Trüper, Gondesen Partner. Im Auftrag des Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Referat S 13, Bonn (Schlussfassung 10/2004).
- BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. Jg. 2009 Teil I Nr. 51).
- Bobbink, R., Ashmore, M., Braun, S., Flückinger, W., Wyngaert, I.J.J. Van Den (2002): Empirical nitrogen Critical Loads for natural and semi-natural ecosystems: update 2002.  
[www.oekodata.com/pub/mapping/manual/nitrogen\\_background.pdf](http://www.oekodata.com/pub/mapping/manual/nitrogen_background.pdf).
- BÖF – Büro für angewandte Ökologie und Forstplanung (2009): Biotoptypenerfassung zur FFH-VP Klosterberg – A7 – VKE 2, Stand: 13.10.2009, Kassel.
- Bundesverwaltungsgericht (2010): Urteil vom 14.04.2010, Az 9 A 5.08 (A44 VKE 32). Download unter [www.bverwg.de/pdf/655.pdf](http://www.bverwg.de/pdf/655.pdf)

- De Vries, W., Kros, H., Reinds, G.J., Wamelink, W., Dobben Van, H., Bobbink, R., Smart, S., Evans, C. Schlutow, A., Kraft, P., Belyazid, S., Sverdrup, H., Hinsberg Van, A., Posch, M., Hettelingh, J.-P. (2007): Developments in deriving critical limits and modelling critical loads of nitrogen for terrestrial ecosystems in Europe. Alterra Green World Research, Report 1382, 206 pp.
- Drachenfels, O. (2004a): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. – Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. Heft A/4: 1-240, Hildesheim.
- Drachenfels, O. (2004b): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen – Stand 04/2004. – Unveröff. Mskr.
- EU-KOMMISSION: Entscheidung der Kommission vom 7. Dezember 2004 gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Verabschiedung der Liste von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung in der kontinentalen biogeografischen Region (Amtsblatt der Europäischen Union, L382/71 vom 28.12.2004).
- FFH-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG Nr. L206 S. 1, geändert durch Richtlinie 97/92 EG des Rates vom 27.10.1997 zur Anpassung der Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt, Abl. EG Nr. L305 S. 42.
- ICP MM (2007): International Cooperative Programme on Modelling and Mapping of Critical Loads & Levels and Air Pollution Effects, Risks and Trends. Mapping Manual. Chapter 5.2: Empirical Critical Loads. Stand 12.11.2007. Download unter [http://www.rivm.nl/thema/images/mapman\\_5\\_2\\_tcm61-48389.pdf](http://www.rivm.nl/thema/images/mapman_5_2_tcm61-48389.pdf)
- ICP MM (2010): International Cooperative Programme on Modelling and Mapping of Critical Loads & Levels and Air Pollution Effects, Risks and Trends. Mapping Manual. Download unter <http://www.rivm.nl/en/themasites/icpmm/index.html>.
- Kieler Institut für Landschaftsökologie; Planungsgesellschaft Umwelt; Stadt und Verkehr mbH & Trüper Godesen Partner (2004): Gutachten zum Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau. Bundesministerium für Verkehr; Bau und Wohnungswesen o.O.
- Kieler Institut für Landschaftsökologie (2008): Bewertung von Stickstoffeinträgen im Kontext der FFH-Verträglichkeitsstudie. Kiel.
- LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (2010): Arbeitskreis „Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen“. Abschlussbericht, Stand 03.03.2010. Lambrecht, H. & J. 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 Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004. Hannover, Filderstadt.
- Lohmeyer - Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG (2010): A 7 Hannover – Kassel, VAE 2, VKE 2 südlich AS Echte bis südlich AS Northeim-Nord: Stickstoffdeposition im FFH-Gebiet Klosterberg, Prognose 2025.

- LUA - Landesumweltamt Brandenburg (2008): Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete. Download unter <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2338.de/vh2008e.pdf>
- MLUS (2002): Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung, Hrsg.: FGSV, Arbeitsgruppe Verkehrsführung und Verkehrssicherheit.
- NAGBNatSchG – Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 2010 (GVBl. S. 104)
- Nagel, H.-D., Gregor, H.-D. (1999): Ökologische Belastungsgrenzen -critical loads & Levels. Ein internationales Konzept für die Luftreinhaltepolitik. Springer, Berlin u.a.
- NLStBV (2010): Mitteilung zur Verkehrsbelastung auf der A 7 im Prognose-Planfall und im Prognose-Nullfall 2025 von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr vom 10.03.2010.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E., SSSYMAN, A. (Bearb.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – BfN Handbuch zur Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. In: BfN (Hrsg.): Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. – Bonn-Bad Godesberg.
- Schlutow, A., P. Hübner (2004): The BERN Model: Bioindication for Ecosystem Regeneration towards Natural conditions. UBA Texte 22/04. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2784.pdf>
- UBA - Umweltbundesamt (2011): Stickstoffdeposition – Vorbelastungsdaten TA Luft Nr. 4.8 (1 x 1 km<sup>2</sup>) – Genehmigungsverfahren(Stand 2004) – Internet: <http://gis.uba.de/website/depo1/viewer.htm>, aufgerufen am 31.01.2011.
- UBA - Umweltbundesamt (Hrsg.) (1990): Luftverschmutzung durch Stickstoffoxide: Ursachen, Wirkungen, Minderung. UBA Berichte 3/90, Berlin.
- Uhl, R., Balla, S. & J. Lüttmann (2007): Ermittlung und Bewertung der verkehrsbürtigen N-Deposition in FFH-Gebieten. – Methodenvorschlag vor dem Hintergrund des BVerwG-Urteils vom 17.01.07 (Westumfahrung Halle). – Arbeitspapier im Auftrag der DEGES (Stand September 2007).
- Uhl, R., Balla, S., Lüttmann, J., K. Müller-Pfannenstiel (2009): Ermittlung und Bewertung von Wirkungen durch Stickstoffdeposition auf Natura 2000 Gebiete in Deutschland. - Assessing impacts of nitrogen emissions on Natura 2000 in Germany. Vortrag im Rahmen des "COST 729 Mid-term Workshop 2009 Nitrogen Deposition and Natura 2000 - Science & practice in determining environmental impacts" am 18-20.05.2009 in Brüssel (Stand der Überarbeitung Oktober 2009). Download unter: <http://www.foea.de/pdf/Beurteilung%20von%20Stickstoffwirkungen-COST729-Uhl-et-al.pdf>
- UN ECE (2004 / 2007): International Cooperative Programme (ICP) on Effects of Air Pollution on Natural Vegetation and Crops: Mapping Manual 2004. <http://icpmapping.org/> Aktuelle Fassung (u.a. Kap. 5.2 – Empirical Critical Loads): Nov. 2007.



**Filterbedingungen:**

- Gebietsnummer in 4225-331

- Erstmeldung

**Gebiet**

<b>Gebietsnummer:</b>	4225-331	<b>Gebietstyp:</b>	B
<b>Landesinterne Nr.:</b>	423	<b>Biogeographische Region:</b>	K
<b>Bundesland:</b>	Niedersachsen		
<b>Name:</b>	Klosterberg		
<b>geographische Länge:</b>	9° 59' 55"	<b>geographische Breite:</b>	51° 44' 45"
<b>Fläche:</b>	9,18 ha		
<b>Höhe:</b>	bis über NN	<b>Mittlere Höhe:</b>	über NN
<b>Fläche enthalten in:</b>			
<b>Meldung an EU:</b>	Januar 2005	<b>Anerkannt durch EU seit:</b>	November 2007
<b>Vogelschutzgebiet seit:</b>		<b>FFH-Schutzgebiet seit:</b>	
<b>Niederschlag:</b>	0 bis 0 mm/a		
<b>Temperatur:</b>	0,0 bis 0,0 °C	<b>mittlere Jahresschwankung:</b>	0,0 °C
<b>Bearbeiter:</b>	M. Möller		
<b>erfasst am:</b>	November 2004	<b>letzte Aktualisierung:</b>	März 2008
<b>meldende Institution:</b>	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		

**TK 25 (Messtischblätter):**

MTB	4225	Northeim West
MTB	4226	Northeim Ost

**Landkreise:**

03.155	Northeim
--------	----------

**Naturräume:**

376	Südwestliches Harzvorland
<b>naturräumliche Haupteinheit:</b>	
D36	Weser- u. Weser-Leine-Bergland (Niedersächs. Bergland)

**Bewertung, Schutz:**

Kurzcharakteristik:	Mäßig steiler SW-Hang eines Kalkrückens mit Halbtrockenrasen. An einigen ausgehagerten Stellen Besenheide-Bestände. Mehrere aufgelassene Steinbrüche, die z.T. stark mit Rosen verbuscht sind. Stellenweise
Bemerkung:	LRT 6210 in prioritärer Ausprägung.
Schutzwürdigkeit:	Repräsentatives Vorkommen von Kalkmagerrasen (prioritäre Ausprägung mit bedeutsamem Orchideen-Vorkommen)

**Biotopkomplexe (Habitatklassen):**

G	Grünlandkomplexe trockener Standorte	78 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	21 %
V	Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	1 %

**Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:**

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
4225-331		NOM 254	FND	b	-	Halbtrockenrasen 'Klosterberg'	10,4100	100
4225-331		NOM 13	LSG	b	-	Edesheimer Berg	367,3800	100

**Legende**

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	=: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

**Gefährdung:**

Gehölzaufwuchs, Abfallablagerung
----------------------------------

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:**

Code FFH	Code - Biototyp	Name	Fläche (ha)	Fläche-%	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
6210		Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	8,0000	87,15	B	1	1	1	B	B	B	C	1984

**Eigentumsverhältnisse:**

Privat	Kommunen	Land	Bund	Sonstige
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %