



## Umwelt- und Raumplanung

ZWB 23 0570

14.02.2024

### **Diabas-Erweiterung „Huneberg-Ost“**

Vorprüfung für das FFH-Gebiet Nr. 147  
„Nationalpark Harz (Niedersachsen)“  
(DE 4129-302)

Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers  
NL der KEMNA BAU Andreae GmbH & Co. KG  
Am Güterbahnhof 5 | 38667 Bad Harzburg



# Vorprüfung für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302)

## Diabas-Erweiterung Huneberg-Ost

<b>Objekt</b>	Diabas-Tagebau Huneberg Erweiterungsgebiet „Huneberg-Ost“
<b>Lage</b>	Niedersachsen Landkreis Goslar
<b>Auftraggeber</b>	Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers NL der KEMNA BAU Andreae GmbH & Co. KG Am Güterbahnhof 5   38667 Bad Harzburg
<b>Auftragnehmer</b>	G.U.B. Ingenieur AG Hauptniederlassung Zwickau Katharinenstraße 11, 08056 Zwickau Telefon 0049 375 27175-0 Telefax 0049 375 27175-12 99 E-Mail info@gub-ing.de Internet www.gub-ing.de
<b>Bearbeiter</b>	Dipl.-Ing. U. Daetz
<b>Projekt-Nr.</b>	ZWB 23 0570
<b>Datum</b>	14.02.2024

Dr.-Ing. R. Tynior  
Vorstand

  
i. A. S. Lewald, M. Sc.  
Projektingenieur

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Deckblatt	
Titelblatt	
Inhaltsverzeichnis	
Tabellenverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	
Anlagenverzeichnis	
<b>1 Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2 Rechtliche Grundlagen	6
1.3 Methodik	7
1.4 Datengrundlagen	8
<b>2 Beschreibung des FFH-Gebietes</b>	<b>9</b>
2.1 Rechtliche Sicherung	9
2.2 Räumliche Lage und Kurzcharakteristik	9
2.3 Schutzzweck	10
2.4 Erhaltungsziele	10
2.5 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	11
2.6 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	16
2.7 Weitere Arten	17
2.8 Gefährdungen und Beeinträchtigungen	18
2.9 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	19
2.10 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten (Kohärenz)	19

<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens sowie der relevanten Wirkfaktoren</b>	<b>20</b>
3.1	Vorhabenbeschreibung	20
3.1.1	Allgemein	20
3.1.2	Abbaugeschehen	21
3.2	Wirkfaktoren	23
<b>4</b>	<b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch das Vorhaben</b>	<b>27</b>
4.1	Auswirkungen auf Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten	27
4.2	Auswirkungen auf Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	32
<b>5</b>	<b>Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b>	<b>35</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Biotopkomplexe im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]	9
Tabelle 2:	Einflüsse und Nutzungen mit positiven Auswirkungen für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]	10
Tabelle 3:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]	11
Tabelle 4:	Charakteristische Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [11]	13
Tabelle 5:	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]	16
Tabelle 6:	Weitere bedeutsame Arten im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]	17
Tabelle 7:	Einflüsse und Nutzungen mit negativen Auswirkungen für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]	18
Tabelle 8:	Wirkfaktoren gemäß Fachkonvention [06] und Einstufung ihrer vorhabenbezogenen Relevanz für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“	24

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Darstellung der in (vier) Abbauabschnitte untergliederten Gesamtflächen-  
Inanspruchnahme für das Abbau- und Planungsgebiet Huneberg-Ost (gemäß [14])

21

## **Anlagenverzeichnis**

Anlage 1 Übersichtsplan zur FFH-Vorprüfung  
M 1 : 25.000

Anlage 2 Standard-Datenbogen

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers, eine Niederlassung der KEMNA BAU Andree GmbH & Co. KG, plant die Überführung des seit Jahrzehnten im Abbau stehenden Diabas-Tagebaus Huneberg in ein neues Abbaufeld (bei bedingtem, lediglich auf einen Zeitraum von ca. 3-5 Jahren befristetem parallelen Betrieb des bisherigen Abbaufeldes). Die geplante Erweiterungsfläche „Huneberg-Ost“ befindet sich in östlicher Richtung in unmittelbarer Nachbarschaft zum derzeit betriebenen Tagebau Huneberg.

Das Vorhaben liegt in räumlicher Nähe des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302). Der geringste Abstand des Vorhabens zur Grenze des FFH-Gebietes beträgt etwa 1 km. Eine Beeinträchtigung kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Raumverträglichkeitsprüfung (RVP) (vormals Raumordnungsverfahren) ist mittels einer FFH-Vorprüfung zu untersuchen, ob das Vorhaben geeignet ist, das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302) erheblich zu beeinträchtigen.

Die G.U.B. Ingenieur AG wurde mit der Erarbeitung der FFH-Vorprüfung beauftragt.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Im Jahr 1992 wurde durch den Rat der Europäischen Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume wildlebender Tiere und Pflanzen (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-Richtlinie) [02] beschlossen. Übergeordnetes Ziel der FFH-Richtlinie ist der Aufbau eines Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“, welches dem Erhalt wildlebender Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume dient. Dieses Netz „Natura 2000“ setzt sich aus den bereits bestehenden Schutzgebieten im Sinne der Vogelschutzrichtlinie und den FFH-Gebieten zusammen. Die FFH-Schutzgebiete – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Sites of Community Importance/ SCI) – umschließen die natürlichen Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II.

Mit Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) [01] am 30. April 1998 erfolgte die Umsetzung der FFH-Richtlinie in bundesdeutsches Recht. Der Aufbau und Schutz der Natura 2000-Gebiete wurde in den §§ 31 - 36 BNatSchG festgeschrieben.

Flächenmäßig erstreckt sich das Schutzregime auf das Natura 2000-Gebiet in seinen festgelegten Grenzen. Schutz erfahren aber nur diejenigen Arten und Lebensräume, derentwegen die Unterschützstellung erfolgt ist, die also für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblich sind [04].

Pläne oder Projekte, die ein Natura 2000-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung der Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen und dem Schutzzweck.

Ein Projekt ist unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann (vgl. § 34 Abs. 2 BNatSchG). Vor dem Hintergrund des Verschlechterungsverbots ist zu prüfen, ob die Lebensräume und ihre Artengemeinschaften in ihrem günstigen Erhaltungszustand bewahrt bzw. wiederhergestellt werden können.

Abweichend von § 34 Abs. 2 BNatSchG 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 (vgl. § 34 Abs. 3 BNatSchG). Es ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass der globale Zusammenhang des Netzes „Natura 2000“ gesichert bleibt.

### **1.3 Methodik**

Die Pflicht zur Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung wird zunächst mittels einer FFH-Vorprüfung festgestellt. Prüfgegenstand sind die für das Schutzgebiet festgelegten Erhaltungsziele, d. h. die Erhaltung bestimmter Lebensraumtypen (LRT) und/oder bestimmter Tier- und Pflanzenarten. Diese ergeben sich grundsätzlich aus dem Schutzzweck der Schutzgebietsausweisung (vgl. § 34 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG).

Auf Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, für die die Erhaltungsziele bzw. der Schutzzweck maßgeblich sind, wird geprüft, ob das geplante Vorhaben geeignet ist, das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302) erheblich zu beeinträchtigen (vgl. [05]).

Stellt sich bei der FFH-Vorprüfung heraus, dass erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden können, ist im weiteren Verfahren eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, die mit hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob das Vorhaben einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten das betroffene Gebiet erheblich beeinträchtigt. (ebd.)

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung können im Rahmen der Natura 2000-Vorprüfung nur dann berücksichtigt werden, wenn sie verbindlich zu den Projektmerkmalen gehören. (ebd.)

Da sich die geplante Erweiterungsfläche „Huneberg-Ost“ in ca. 1 km Entfernung zum FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302) befindet, wird im Folgenden eine FFH-Vorprüfung durchgeführt. Die Lage des FFH-Gebietes ist in der Anlage 1 dargestellt.

Die Gliederung der Unterlage orientiert sich an der Mustergliederung gemäß dem Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau [05].

## 1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlage wurden folgende Unterlagen verwendet:

- Gesetz über den Nationalpark „Harz (Niedersachsen)“ (NPGHarzNI) vom 19. Dezember 2005, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. September 2022 [06]
- Standard-Datenbogen FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302), Dezember 2005, Aktualisierung Juni 2021 [08]
- in Bearbeitung befindliches internes vorläufiges Gutachten der NLPV Harz zu den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes Nr. 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), Stand September 2022 [09]
- in Bearbeitung befindliches internes vorläufiges Gutachten der NLPV Harz zu den Erhaltungsgraden, Erhaltungsziele und Maßnahmen des FFH-Gebietes Nr. 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen), Stand September 2022 [10]
- Technische Vorhabenbeschreibung zum Raumordnungsverfahren Huneberg-Ost, Stand: 09.11.2023 [14]
- Schallimmissionsprognose nach TA Lärm im Rahmen des Raumordnungsverfahrens Huneberg-Ost vom 14.11.2023 [15]
- Hydrogeologisches Gutachten Erweiterungsfeld Huneberg Ost – Endbericht, Stand: 30.01.2024 [16]



## 2 Beschreibung des FFH-Gebietes

### 2.1 Rechtliche Sicherung

Das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302) ist durch das Gesetz über den Nationalpark „Harz (Niedersachsen)“ (NPGHarzNI) [06] rechtlich gesichert.

### 2.2 Räumliche Lage und Kurzcharakteristik

Das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ liegt in den Landkreisen Goslar und Göttingen in Niedersachsen erstreckt sich gemäß den Angaben des Standard-Datenbogens (SDB) über eine Fläche von 51.770,00 ha [08].

Die Lage des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ sowie der weiteren im Umfeld des Vorhabens gelegenen Natura 2000-Gebiete ist in Anlage 1 dargestellt.

Naturräumlich ist das FFH-Gebiet „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ den Landschaftsräumen „Oberharz“, „Mittelharz“ und „Harzrandmulde“ innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Harz“ zugeordnet. Biogeographisch ordnet sich das FFH-Gebiet in die kontinentale Region ein. (ebd.)

Das FFH-Gebiet ist charakterisiert durch ein submontanes bis hochmontanes Waldgebiet naturnaher Buchen- und Fichtenwälder sowie durch naturnahe Hochmoore, Silikatfelsen- und Blockhalden, Bäche, Erlenwälder Schluchtwälder, Staudenfluren, Borstgraswiesen und andere Biototypen (ebd.).

Die hochmontanen Fichtenwälder im FFH-Gebiet stellen das einzige Vorkommen in Niedersachsen dar. Zudem liegt im FFH-Gebiet das bedeutendste Vorkommen naturnaher Hoch- und Übergangsmoore im niedersächsischen Bergland. Es befinden sich einige der größten Silikatfelsenfluren, repräsentative Buchenwälder sowie Vorkommen von gefährdeten Arten im FFH-Gebiet. (ebd.)

Die kulturhistorische Bedeutung besteht in zahlreichen Zeugnissen des historischen Bergbaues im Harz. Geowissenschaftlich bedeutsam sind zahlreiche Aufschlüsse, Erosionsformen und Moore mit geowissenschaftlicher Bedeutung. (ebd.)

Die im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ vorkommenden Biotopkomplexe sind in Tabelle 1 benannt.

Tabelle 1: Biotopkomplexe im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]

Bezeichnung	Anteil (in %)
Binnengewässer	1
Hoch- und Übergangsmoorkomplex	3
Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	17

Bezeichnung	Anteil (in %)
Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	42
Forstliche Nadelholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) „Kunstforsten“	15
anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	2
Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürliche Bergmischwälder)	20

Positive Auswirkungen für das Gebiet entstehen laut Standard-Datenbogen (SDB) [08] durch innerhalb des FFH-Gebietes auftretende Einflüsse und Nutzungen, die in Tabelle 2 aufgeführt sind.

Tabelle 2: Einflüsse und Nutzungen mit positiven Auswirkungen für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]

Bezeichnung	Rang	Ort
extensive Mahd	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb
Wiederaufforstung mit einheimischen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb
Natürliche Entwicklungen, Sukzession	hoch (starker Einfluss)	innerhalb

## 2.3 Schutzzweck

Gemäß § 3 Nr. 2 NPGHarzNI ist der Schutzzweck des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“,

*„einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten, die in dem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (§ 1 Abs. 2) vorkommen und in der Anlage 3 aufgeführt sind, entsprechend den ebenfalls in der Anlage 3 aufgeführten Erhaltungszielen zu bewahren oder wiederherzustellen, um eine Verschlechterung der Lebensräume und der Habitate der Arten sowie erhebliche Störungen von Arten zu vermeiden“.*

Anlage 3 Nr. II. (zu § 3 Nr. 2) NPGHarzNI benennt die Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“.

## 2.4 Erhaltungsziele

Die allgemeinen Erhaltungsziele sind:

- Natürliche oder naturnahe Habitatstrukturen,
- Natürlicher oder naturnaher Wasser- und Stoffhaushalt,
- Natürliche oder naturnahe eigendynamische Entwicklung,
- Natürliche oder naturnahe Artenzusammensetzung,
- Minimierung von Nutzungen und Störungen aller Art und
- Minimierung von Lebensraumzerschneidungen.

Die speziellen Erhaltungsziele für bestimmte Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind:

- Exemplarische Erhaltung von nutzungsbedingten Heiden (4030), Borstgrasrasen (6230) und Berg-Mähwiesen (6520) in ihrer charakteristischen Artenzusammensetzung unter Sicherung einer extensiven Bewirtschaftung oder Pflege,
- Offenhaltung von Schwermetallrasen durch Verhinderung einer Verbuschung oder Bewaldung und
- Regeneration des Wasserhaushalts von noch renaturierungsfähigen degradierten Hochmooren in Naturentwicklungszonen.

In den noch in Bearbeitung befindlichen internen Fachgutachten der Nationalparkverwaltung Harz (NLPV) [09], [10] werden für die LRT des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie weitere Erhaltungsziele benannt. Aufgrund der Vielzahl an LRT und Arten und der Tatsache, dass durch das Vorhaben nicht direkt in das FFH-Gebiet eingegriffen wird, wird in der hier vorliegenden Vorprüfung auf Ebene der RVP auf die Benennung aller Erhaltungsziele verzichtet. Ergibt sich bei der Auswirkungsprognose der möglichen Wirkfaktoren durch das Vorhaben eine potenzielle Betroffenheit von LRT einschließlich ihrer charakteristischen Arten bzw. von Anhang II-Arten, ist eine differenzierte Betrachtung vorzunehmen.

## 2.5 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Gemäß SDB [08] sind die in der Tabelle 3 benannten LRT des Anhangs I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet vertreten.

Tabelle 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]

EU-Code	Bezeichnung LRT	Fläche (in ha)	Erhaltungszustand
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,20	A
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	30,10	B
4030	Trockene europäische Heiden	7,80	A

EU-Code	Bezeichnung LRT	Fläche (in ha)	Erhaltungszustand
6130	Schwermetallrasen ( <i>Violetalia calaminariae</i> )	0,10	A
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	12,00	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,30	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	9,20	B
6520	Berg-Mähwiesen	24,00	B
7110*	Lebende Hochmoore	213,00	A
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	4,10	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	63,60	B
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe ( <i>Androsacetalia alpinae</i> und <i>Galeopsietalia ladani</i> )	3,20	A
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	4,80	A
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	0,06	B
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	3,80	A
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,00 Anz.: 2	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	2.297,00	B
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	312,00	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]	3,00	B
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	5,40	A
91D0*	Moorwälder	1.550,00	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	92,60	B
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	4.600,00	B
<b>Legende:</b>			
* = prioritärer Lebensraumtyp			
Erhaltungszustand: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht			

Da durch das Vorhaben nicht direkt in das FFH-Gebiet eingegriffen wird, sind Auswirkungen für LRT nur über Betroffenheiten ihrer charakteristischen Arten denkbar. Es sind daher charakteristische Arten, die außerhalb des FFH-Gebietes essenzielle Habitats haben könnten, sowie lärmempfindliche Arten, die innerhalb des FFH-Gebietes durch Schallimmissionen des Vorhabens betroffen sein

könnten, zu betrachten. Dies kann auf Säugetiere, insbesondere Fledermäuse und andere Arten mit großen Territorien, wie z. B. Luchs und Wildkatze, sowie lärmempfindliche Vogelarten wie z. B. Spechtvögel zutreffen.

In Tabelle 4 werden die in der Vollzugshilfe Lebensraum- und Biotoptypen [11] benannten charakteristischen Tierarten der LRT aufgeführt, bei denen aufgrund ihrer Habitatansprüche eine Betroffenheit nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 4: Charakteristische Arten der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [11]

EU-Code	Bezeichnung LRT	Charakteristische Arten
3160	Dystrophe Seen und Teiche	keine relevanten Arten
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i>	<b>Säugetiere:</b> Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) und Biber ( <i>Castor fiber</i> ), Fransenfledermaus ( <i>Myotis nattereri</i> ), Große und Kleine Bartfledermaus ( <i>Myotis brandtii / mystacinus</i> ), Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )
4030	Trockene europäische Heiden	keine relevanten Arten
6130	Schwermetallrasen ( <i>Violetalia calaminariae</i> )	keine relevanten Arten
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	keine relevanten Arten
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	<b>Säugetiere:</b> Teillebensraum von Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) und Biber ( <i>Castor fiber</i> )
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	keine relevanten Arten
6520	Berg-Mähwiesen	keine relevanten Arten
7110*	Lebende Hochmoore	<b>Vögel:</b> Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> ), Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	<b>Vögel:</b> Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	keine relevanten Arten

EU-Code	Bezeichnung LRT	Charakteristische Arten
8110	Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe ( <i>Androsacetalia alpinae</i> und <i>Galeopsietalia ladani</i> )	keine relevanten Arten
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	keine relevanten Arten
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	<p><b>Vögel:</b> Größere Kalkfelsen haben Bedeutung als Nisthabitate von Wanderfalke und Uhu</p> <p><b>Säugetiere:</b> Felsspalten dienen als Quartier von Fledermäusen wie z. B. Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)</p>
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	<p><b>Vögel:</b> Größere Kalkfelsen haben Bedeutung als Nisthabitate von Wanderfalke und Uhu</p> <p><b>Säugetiere:</b> Felsspalten dienen als Quartier von Fledermäusen wie z. B. Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)</p>
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	<p><b>Säugetiere:</b> Die Höhlen werden als Winterquartier und/oder als Schwärmquartier von Fledermäusen genutzt. Folgende Fledermausarten wurden in Höhlen Niedersachsens nachgewiesen: Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus.</p>
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	<p><b>Vögel:</b> Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>), Grauspecht (<i>Picus canus</i>), Hohлтаube (<i>Columba oenas</i>), hohe Siedlungsdichten des Buntspechts (<i>Picoides major</i>). Weiterhin geeignetes Habitat für regional vorkommende Arten wie Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>), Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>), Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) und Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>).</p> <p><b>Säugetiere:</b> Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und weitere Fledermausarten</p>

EU-Code	Bezeichnung LRT	Charakteristische Arten
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	<b>Vögel:</b> Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ), Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ), Hohltaube ( <i>Columba oenas</i> ), Raufußkauz ( <i>Aegolius funereus</i> ), hohe Siedlungsdichten von Buntspecht ( <i>Picoides major</i> ). Weiterhin geeignetes (Nist-)Habitat für regional vorkommende Arten wie Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ), Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ), Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) und Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) <b>Säugetiere:</b> Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ), Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ) und weitere Fledermausarten
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) [ <i>Stellario-Carpinetum</i> ]	<b>Vögel:</b> Mittelspecht ( <i>Picoides medius</i> ), Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ), weiterhin geeignetes Habitat für regional vorkommende Arten wie Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ), Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ), Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) oder Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) <b>Fledermäuse:</b> Lebensraum verschiedener Arten, z. B. Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ), Großer Abendsegler ( <i>Nyctalus noctula</i> ), Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>	Teillebensräume verschiedener Vogel- und Fledermausarten
91D0*	Moorwälder	<b>Vögel:</b> Waldschneepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> )
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	<b>Vögel:</b> Mittelspecht ( <i>Picoides medius</i> ), Waldschneepfe ( <i>Scolopax rusticola</i> ), Pirol ( <i>Oriolus oriolus</i> ) <b>Säugetiere:</b> Fischotter ( <i>Lutra lutra</i> ) und Biber ( <i>Castor fiber</i> ), Teichfledermaus ( <i>Myotis dasycneme</i> ) u.a.
9410	Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder ( <i>Vaccinio-Piceetea</i> )	<b>Vögel:</b> Sperlingskauz, Raufußkauz <b>Säugetiere:</b> Teillebensraum von Rothirsch, Luchs und Wildkatze
<b>Legende:</b> * = prioritärer Lebensraumtyp		

## 2.6 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Gemäß SDB [08] sind die in der Tabelle 5 benannten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet vertreten.

Tabelle 5: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]

EU-Code	Artbezeichnung	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand
<b>Fische</b>				
1163	Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	resident	selten, mittlere bis kleine Population	B
<b>Säugetiere - Fledermäuse</b>				
1308	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Wochenstuben/ Übersommerung	10-20 Individuen	B
1324	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> )	resident	51-100 Individuen	A
<b>Sonstige Säugetiere</b>				
1361	Luchs ( <i>Lynx lynx</i> )	resident	4-8 Individuen	B
<b>Pflanzen</b>				
1387	Rogers Kapuzenmoos ( <i>Orthotrichum rogeri</i> )	resident	2	C
<b>Legende:</b> Erhaltungszustand: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht				

Da durch das Vorhaben nicht direkt in das FFH-Gebiet eingegriffen wird, sind nur Auswirkungen für Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie denkbar, die außerhalb des FFH-Gebietes essenzielle Habitate haben könnten, sowie lärmempfindliche Arten, die innerhalb des FFH-Gebietes durch Schallimmissionen des Vorhabens betroffen sein könnten. Dies kann auf die Fledermausarten und den Luchs zutreffen. Die Habitatansprüche dieser Arten werden daher im Folgenden näher beschrieben.

### 1308 - Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus jagt in lichten Wäldern in Höhe der Baumkronen. Als Sommerquartiere nutzt sie u. a. Felsspalten und Baumhöhlen und legt ihre Wochenstuben auch hinter abstehender Rinde an. Als Winterquartiere dienen Felshöhlen, Stollen oder Keller. [13]



**1324 - Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

Das Große Mausohr jagt in lichten Wäldern dicht über dem Boden oder direkt auf dem Boden kriechend, wobei Hallenwälder mit freiem Bodenraum und Laubschicht (Raschelgeräusche kriechender Gliedertiere) bevorzugt werden. Zwischen Sommer- und Winterquartier können größere Entfernungen liegen (Wanderfledermaus). Als Winterquartiere dienen Felshöhlen, Stollen oder Keller. [13]

**1361 - Luchs (*Lynx lynx*)**

Der Luchs lebt vorwiegend in Waldlebensräumen. Zur erfolgreichen Jagd und Jungenaufzucht benötigt er deckungsreiches Gelände. Jedoch ist er auch in der Lage offene Kulturlandschaften zu durchqueren. Mit Ausnahme der Paarungszeit sind die Luchse hauptsächlich während Dämmerung und Nacht aktiv und ruhen während des Tages. Die Größe der Streifgebiete variiert, abhängig vom Habitat und Nahrungsverfügbarkeit, erheblich. Innerhalb des Europäischen Verbreitungsgebietes variieren Streifgebietsgrößen zwischen 98 und 2.780 km<sup>2</sup>. [12]

**2.7 Weitere Arten**

Im SDB [08] werden weitere bedeutsame Arten benannt, die in der Tabelle 6 aufgeführt sind.

Tabelle 6: Weitere bedeutsame Arten im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]

Artbezeichnung	Anhang IV	Anhang V	Status	Grund
<b>Säugetiere</b>				
Wildkatze ( <i>Felis silvestris</i> )	X	-	-	g
Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> )	X	-	-	g
<b>Libellen</b>				
Östliche Moosjungfer ( <i>Leucorrhinia albifrons</i> )	X	-	resident	g
<b>Pflanzen</b>				
Arnika, Berg-Wohlverleih ( <i>Arnica montana</i> )	-	X	resident	z
Gebirgs-Frauenfarn ( <i>Athyrium distentifolium</i> )	-	-	resident	z
Zwerg-Birke ( <i>Betula nana</i> )	-	-	resident	z
Armbütige Segge ( <i>Carex pauciflora</i> )	-	-	resident	z

Artbezeichnung	Anhang IV	Anhang V	Status	Grund
Gewöhnliches Breitblättriges Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i> )	-	-	resident	z
Alpen-Flachbärlapp ( <i>Diphasiastrum alpinum</i> )	-	X	resident	z
Gewöhnlicher Flachbärlapp ( <i>Diphasiastrum complanatum</i> )	-	X	resident	z
Isslers Flachbärlapp ( <i>Diphasiastrum issleri</i> )	-	X	resident	z
Zeillers Flachbärlapp ( <i>Diphasiastrum zeilleri</i> )	-	X	resident	z
Nordischer Augentrost ( <i>Euphrasia frigida</i> )	-	-	resident	z
Gewöhnliches Fettkraut ( <i>Pinguicula vulgaris</i> )	-	-	resident	z
Gewöhnliches Weißzüngel ( <i>Pseudorchis albida</i> )	-	-	resident	z
Europäische Trollblume ( <i>Trollius europaeus</i> )	-	-	resident	z
<b>Legende:</b> Grund: g = gefährdet, z = Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung				

## 2.8 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Durch innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes auftretende Einflüsse und Nutzungen kommt es laut SDB [08] zu negativen Auswirkungen für das Gebiet. In Tabelle 7 sind diese Einflüsse und Nutzungen sowie ihre Beurteilung aufgeführt.

Tabelle 7: Einflüsse und Nutzungen mit negativen Auswirkungen für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ [08]

Bezeichnung	Rang	Ort
Straße, Autobahn	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb/ außerhalb
Wildschäden (durch überhöhte Populationsdichten)	hoch (starker Einfluss)	innerhalb/ außerhalb
Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb

Bezeichnung	Rang	Ort
Trittbelastung (Überlastung durch Besucher)	gering (geringer Einfluss)	innerhalb
saurer Regen	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb/ außerhalb
atmosphärischer Stickstoffeintrag	hoch (starker Einfluss)	innerhalb/ außerhalb
anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb
Änderungen der Überflutung, des Überstauens	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb/ außerhalb
Änderung des hydrologischen Regimes und Funktionen	mittel (durchschnittlicher Einfluss)	innerhalb

## 2.9 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Laut SDB [08] liegt bislang kein Bewirtschaftungsplan vor. In einem noch in Bearbeitung befindlichen internen Fachgutachten der Nationalparkverwaltung Harz (NLPV) [10] werden für die LRT des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie jeweils Maßnahmen aufgeführt. Aufgrund der Vielzahl an LRT und Arten und der Tatsache, dass durch das Vorhaben nicht direkt in das FFH-Gebiet eingegriffen wird, wird in der hier vorliegenden Vorprüfung auf Ebene der RVP auf die Benennung aller Maßnahmen verzichtet. Ergibt sich bei der Auswirkungsprognose der möglichen Wirkfaktoren durch das Vorhaben eine potenzielle Betroffenheit von LRT einschließlich ihrer charakteristischen Arten bzw. von Anhang II-Arten, ist im weiteren Verfahren eine differenzierte Betrachtung vorzunehmen.

## 2.10 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten (Kohärenz)

Im SDB [08] sind fünf Natura 2000-Gebiete benannt, die eine Beziehung zum FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ aufweisen. Es handelt sich dabei zum einen um das SPA-Gebiet Nr. 53 „Nationalpark Harz“ (DE 4229-402), das weitgehend deckungsgleich mit dem hier betrachteten FFH-Gebiet ist.

Weiterhin sind vier FFH-Gebiete benannt, die jeweils an das betrachtete FFH-Gebiet angrenzen. Es handelt sich dabei um die FFH-Gebiete Nr. 134 „Sieber, Oder, Ruhme“ (DE 4228-331), Nr. 148 „Bergwiesen bei St. Andreasberg“ (DE 4229-303) und Nr. 149 „Bachtäler im Oberharz um Braunlage“ (DE 4229-331) sowie Nr. 123 „Harly, Ecker und Okertal nördlich Vienenburg“ (DE 3929-331).

Die Lage dieser Natura 2000-Gebiete ist in Anlage 1 dargestellt.

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

### **3.1 Vorhabenbeschreibung**

#### **3.1.1 Allgemein**

Aufgrund der baldigen Aussteinerung des Gewinnungsteilfeldes Huneberg ist eine Überführung des Abbaus in das benachbarte Teilfeld Huneberg-Ost geplant. Das bestehende Diabaswerk mit seinen Infrastruktureinrichtungen soll weiter betrieben werden. Die geplante Abbauüberführung führt nicht zu einer Kapazitätserhöhung der bislang bestehenden Festgesteinsgewinnung für das Diabaswerk Huneberg.

Die bergbauliche Tätigkeit im Bereich des ca. 42,3 ha großen Teilfeldes Huneberg-Ost wird über ca. vier Jahrzehnte verlaufen. Die gehobenen Tagebauwässer sollen über das bisherige Ableitsystem im Tal der Großen Bere (Trogtal) in die Vorflut abgeleitet werden. Nach derzeitigem Planungsstand ist nach Abbaubeginn die Entwicklung eines naturnahen Bergsees vorgesehen.

Der geplante Festgesteinsabbau soll sukzessive, generalisierend von West nach Ost in insgesamt vier Abbauabschnitten vorangetrieben werden (vgl. Abbildung 1). Die Festgesteinsgewinnung soll dabei als Plateaufschluss erfolgen, d. h. der Einschnitt in das Lagerstättenteilfeld erfolgt von der Oberfläche aus in die Tiefe. Bei Umsetzung der durch den Vorhabenträger favorisierten Transportvariante „LBA Nord“ zur Überführung von Abraum und Gewinnungsrohstoff in den Altstandort Huneberg beginnt der Feldaufschluss im NW-Bereich des beabsichtigten Antragsgebietes Huneberg-Ost. Die Darstellung in Abbildung 1 zeigt die Abbaufolge unter Berücksichtigung des vom Vorhabenträger erwarteten Szenarios, dass 50 % des anfallenden Abraums einer Verwertung zugeführt werden und daher nicht auf der Abraumhalde eingelagert werden muss. Sofern dies wider Erwarten nicht erfolgen sollte, so entfällt der Aufschluss der östlichsten Teilfläche (grün gerahmt) und der Abbau erfolgt auf der Fläche des Abschnitt 3 nur in die Tiefe bis zur geplanten Höhe der 4. Sohle bei 507 m NHN.

Zur Abgrenzung des Erweiterungsgebietes wird ein 2 m breiter und 1 m hoher, dauerhafter Grenzwall aus Mutterboden innerhalb der Grenzen des Erweiterungsgebietes errichtet

An baulichen Anlagen sind ein Vorbrecher innerhalb des Teilfeldes Huneberg-Ost und eine Landbandanlage (LBA) zur Beförderung des vorzerkleinerten Materials zum bestehenden Diabaswerk vorgesehen. Der Abtransport der aufbereiteten Produkte aus dem Diabaswerk erfolgt über die bereits bestehende ca. 2,2 km lange und befestigte Zufahrtstrasse mit direkter Anbindung zur Bundesstraße B4.

Entsprechend dem bisherigen Tagebaubetrieb des Abbaufeldes Huneberg und des angeschlossenen Diabaswerkes, sollen sämtliche Betriebstätigkeiten (Vorfeldberäumung, Gewinnung, Förderung, Aufbereitung, Abfrachtung der Produkte) werktags (Mo.-Fr.) von 6:00 – 22:00 Uhr stattfinden.

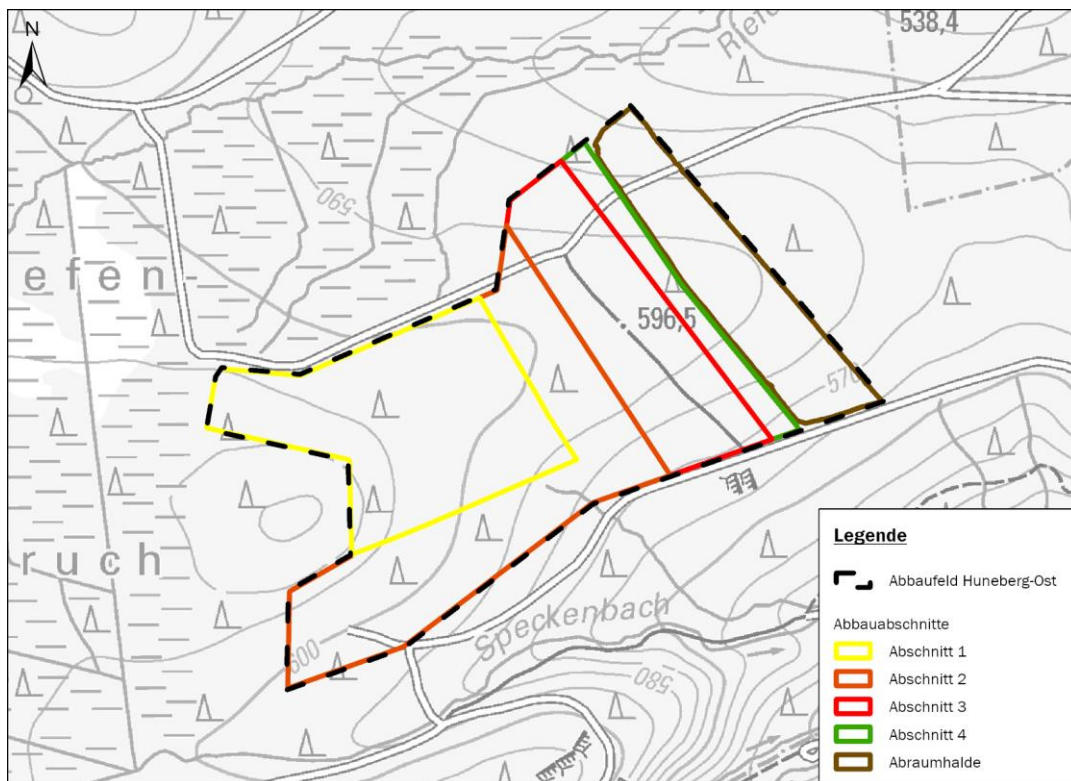


Abbildung 1: Darstellung der in (vier) Abbaubereichen untergliederten Gesamtflächen-Inanspruchnahme für das Abbau- und Planungsgebiet Huneberg-Ost (gemäß [14])

### 3.1.2 Abbaugeschehen

#### Vorfeldberäumung

- Entfernung des verbleibenden Gehölzaufwuchses (Holzeinschlag, Wurzelstockrodung) von den zwischenzeitlich nahezu waldfreien Flächen
- Aufnahmen des humosen Mutterbodens, Verwendung überwiegend zu Rekultivierungszwecken auf der Abraumhalde sowohl am Altstandort Huneberg als auch im Erweiterungsgebiet. Ein weiterer Anteil wird für die umlaufende Randverwallung verwendet. Mutterboden, der nach aktuellem Planungsstand nicht auf den Abraumhalden aufgebracht werden kann, wird zunächst am Altstandort zur Rekultivierung der Betriebsflächen zwischengelagert.
- Abraumaufnahme: Das im Vorfeld der Gewinnung zu beräumende Abraumvolumen wird insgesamt mit ca. 2,05 Mio. m<sup>3</sup> (fest, ohne Mutterboden) berechnet. Unter Berücksichtigung eines Auflockerungsfaktors von 1,2 wurde das abzulagernde Abraumvolumen mit 2,46 Mio. m<sup>3</sup> (locker) ermittelt.
- In der ersten Phase der Gewinnungstätigkeit wird der Abraum auf den genehmigten Haldenstandort des Alttagbaus aufgebracht. Für die Ablagerung des Abraums stehen hier genehmigte Haldenkapazitäten von 1,25 Mio. m<sup>3</sup> zur Verfügung. Somit können ca. 50 % des anfallenden Abraums hier verbracht werden.

- Sobald das Volumen der Abraumhalde am Altstandort ausgeschöpft ist, wird der Abraum mittels mobiler Technik auf einen neu zu errichtenden Haldenstandort verbracht. Hierzu ist eine Abraumhalde im östlichen Teil des Erweiterungsgebietes geplant.
- Außerdem sind seitens des Vorhabenträgers für den anfallenden Abraum perspektivisch verschiedene alternative Einsatzvarianten in Prüfung. Sowohl die Nutzung als Rohstoff für die Zielproduktion in der keramischen Industrie (Hintermauerziegel) als auch im Deponiebau (Basis- und Oberflächenabdichtung) stehen als mögliche Einsatzgebiete zur Option. Daher wird die Abraumhalde im Erweiterungsgebiet Huneberg-Ost rückbaubar errichtet, um bei Nachfrage und entsprechendem volkswirtschaftlichem Bedarf eine Markversorgung gewährleisten zu können. Seitens des Vorhabenträgers wird davon ausgegangen, dass ca. 50 % des anfallenden Abraums einer Verwertung zugeführt werden kann.

### **Gewinnung**

- Lösen und Laden des Rohstoffes (Bohrungen, Sprengung, Tieflöffelbagger und/oder Radlader)
- Zu Beginn der Tagebauentwicklung des Erweiterungsfeldes und während der Entwicklung neuer Gewinnungsblöcke sind mehrere kleinere Sprengungen zur Herstellung der geplanten Tagebaugeometrie notwendig
- Rohstoffgewinnung durch vorlaufende Bohr- und Großbohrlochsprengungen im Regelfall mit bis zu 30 Gesteinssprengungen pro Jahr
- Sprengungen (i.d.R. zeitversetzte/ -verzögerte Mehrreihensprengungen) werden analog dem Sprengverfahren des bisherigen Tagebaus Huneberg ausgeführt
- Mehrreihensprengungen ermöglicht die Reduzierung von Erschütterungen
- Tagebauinterne Förderung per SKW und/oder Dumper zum Vorbrecher
- Vorzerkleinerung im Vorbrecher

### **Förderung**

- Transport des vorzerkleinerten Rohstoffes in der Vorzugsvariante über eine Landbandanlage (LBA) zur Weiterverarbeitung am Standort Huneberg (Altstandort)

### **Aufbereitung / Abfrachtung**

- Brechen und Fraktionieren des vorzerkleinerten Rohstoffes in der Aufbereitungsanlage am Standort Huneberg (alt)
- Aufhaltung der Endprodukte auf den bisherigen Lagerplätzen und Abtransport der Endprodukte zum Abnehmer

### **Wiedernutzbarmachung**

- Nach Beendigung des Abbaus werden die technischen Anlagen zurückgebaut, die Sumpfungmaßnahmen im Erweiterungsfeld eingestellt, die Halden und Betriebsflächen nach Erfordernis mit Mutterboden abgedeckt und der natürlichen

Sukzession überlassen. Im Bereich des verbleibenden Tagebau-Restloch ist durch die natürliche Flutung durch Wiederanstieg des Grundwassers die Entwicklung eines Sees vorgesehen.

### **Wasserhaltung**

Bis zur Einstellung des Abbaubetriebs am Altstandort wird die bestehende Wasserhaltung weiterhin genutzt. Das Wasser von den Flächen der Aufbereitungsanlagen und den Lagerplätzen am Altstandort wird im Absetzteich 1 gefasst und nach Erfordernis in das Absetzbecken, das die 7. Sohle des derzeitigen Tagebaus bildet, gepumpt. Das Wasser, das im bestehenden Tagebau anfällt, sammelt sich ebenfalls im Absetzbecken auf der 7. Sohle. Das durch Sedimentation vorbehandelte Wasser aus dem Absetzbecken in der 7. Sohle wird in den Absetzteich 2 gepumpt und durchläuft anschließend die Absetzteiche 3 bis 7, bevor es in die Vorflut, die „Große Hune“, welche in den Okerstausee entwässert, gelangt.

Zur Klärung der in die Vorflut einzuleitenden Wassermengen aus dem geplanten Erweiterungsgebiet sowie von den Flächen der Aufbereitungsanlagen und den Lagerplätzen am Altstandort für die Zeit nach Beendigung des Abbaubetriebes am Altstandort wird im Erweiterungsgebiet ein entsprechend dimensioniertes temporäres Absetzbecken mit einem Volumen von ca. 80.000 m<sup>3</sup> errichtet. Dieses Becken ersetzt nach der Einstellung des Abbaubetriebs am Altstandort das Absetzbecken, das die 7. Sohle am Altstandort bildet. Das Absetzbecken wird für die Nutzung in den Abbauabschnitten 1 und 2 auf der Geländeoberkante errichtet. Da dieser Bereich auch im Zuge der Abbauaktivitäten mit dem Abbauabschnitt 3 in Anspruch genommen wird, ist die Errichtung eines Absetzbeckens mit einem Volumen von ca. 110.000 m<sup>3</sup> auf der 4. Sohle gegen Ende des Abbauabschnitts 2 geplant. Nach der Errichtung des Absetzbeckens auf der 4. Sohle wird die Nutzung des bisherigen Absetzbeckens im Erweiterungsgebiet eingestellt.

Die im Erweiterungsgebiet anfallenden Wässer werden im Tagebautiefsten gefasst und mit Hilfe einer entsprechend dimensionierten Rohrleitung in das oben genannte Absetzbecken gepumpt. Das Wasser von den Flächen der Aufbereitungsanlagen und Lagerplätzen am Altstandort wird wie bisher im Absetzteich 1 gefasst und dann nach Bedarf in das Absetzbecken im Erweiterungsgebiet gepumpt. Die Rohrleitung verläuft im Wartungs- und Wirtschaftsweg.

## **3.2 Wirkfaktoren**

Aufgabe der FFH-Vorprüfung ist die Ermittlung und Bewertung möglicher (erheblicher) Beeinträchtigungen der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des zu betrachtenden Natura 2000-Gebietes. Zur Beurteilung werden die Art, die Intensität, die räumliche Reichweite, sowie die zeitliche Dauer des Auftretens projektspezifischer Wirkungen in Bezug auf die Erhaltungsziele der Schutzgebiete ermittelt. Hierbei sind auch die Wirkungen außerhalb des Gebietes, die zu einer Beeinträchtigung der zu beachtenden Erhaltungsziele bzw. des Schutzzweckes und der für ihn maßgeblichen Bestandteile führen können, zu berücksichtigen.

Anhand der nachstehenden Checkliste in Anlehnung an die Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung [06], werden zunächst mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens herausgearbeitet und dahingehend beurteilt, ob sie nur außerhalb

des zu betrachtenden Natura 2000-Gebietes wirken oder bis in das Schutzgebiet hinein. Auch augenscheinlich nur außerhalb des Gebietes auftretende Faktoren, können sich ggf. indirekt negativ auf Bestandteile von Natura 2000-Gebieten auswirken, wie z. B. durch den Verlust von Wochenstuben-Quartieren von Fledermäusen, die als essenzielle Habitatstrukturen zu werten sind. Für die Vorprüfung wird auf eine Untergliederung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen weitgehend verzichtet.

Tabelle 8: Wirkfaktoren gemäß Fachkonvention [06] und Einstufung ihrer vorhabenbezogenen Relevanz für das FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“

Wirkfaktorengruppe	Nr.	Wirkfaktor	Relevanz	Wirkort
1 Direkter Flächenentzug	1-1	Überbauung/Versiegelung	-	a
2 Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung	2-1	Direkte Veränderung von Vegetations-/ Biotopstrukturen	-	a
	2-2	Verlust/ Änderung charakteristischer Dynamik	-	-
	2-3	Intensivierung der land-, forst- oder fischereiwirtschaftlichen Nutzung	-	-
	2-4	Kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung/ Pflege	-	-
	2-5	(Länger) andauernde Aufgabe habitatprägender Nutzung/Pflege	-	-
3 Veränderung abiotischer Standortfaktoren	3-1	Veränderung des Bodens bzw. Untergrundes	-	a
	3-2	Veränderung der morphologischen Verhältnisse	-	a
	3-3	Veränderung der hydrologischen/ hydrodynamischen Verhältnisse	-	a
	3-4	Veränderung der hydrochemischen Verhältnisse (Beschaffenheit)	-	-
	3-5	Veränderung der Temperaturverhältnisse	-	a
	3-6	Veränderung anderer standort-, vor allem klimarelevanter Faktoren	-	a
4 Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust	4-1	Baubedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	-	a
	4-2	Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	-	a
	4-3	Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/Individuenverlust	-	a



Wirkfaktorengruppe	Nr.	Wirkfaktor	Relevanz	Wirkort
5 Nichtstoffliche Einwirkungen	5-1	Akustische Reize (Schall)	X	a
	5-2	Optische Reizauslöser/Bewegung (ohne Licht)	-	a
	5-3	Licht	-	a
	5-4	Erschütterungen/Vibrationen	-	a
	5-5	Mechanische Einwirkung (Tritt, Luftverwirbelung, Wellenschlag)	-	-
6 Stoffliche Einwirkungen	6-1	Stickstoff- und Phosphatverbindungen/ Nährstoffeintrag	-	-
	6-2	Organische Verbindungen	-	-
	6-3	Schwermetalle	-	-
	6-4	Sonstige durch Verbrennungs- und Produktionsprozesse entstehende Schadstoffe	-	a
	6-5	Salz	-	-
	6-6	Depositionen mit strukturellen Auswirkungen (Staub/Schwebstoffe und Sedimente)	-	a
	6-7	Olfaktorische Reize (Duftstoffe, auch: Anlockung)	-	-
	6-8	Endokrin wirkende Stoffe	-	-
	6-9	Sonstige Stoffe	-	-
7 Strahlung	7-1	Nichtionisierende Strahlung/ Elektromagnetische Felder	-	-
	7-2	Ionisierende/Radioaktive Strahlung	-	-
8 Gezielte Beeinflussung von Arten und Organismen	8-1	Management gebietsheimischer Arten	-	-
	8-2	Förderung/Ausbreitung gebietsfremder Arten	-	-
	8-3	Bekämpfung von Organismen (Pestizide u. a.)	-	-
	8-4	Freisetzung gentechnisch neuer bzw. veränderter Organismen	-	-
9 Sonstiges	9-1	Sonstiges	-	-
<b>Legende:</b> X = prüfungsrelevant, a / i = Wirkung außerhalb / innerhalb des FFH-Gebietes				

Wie aus Tabelle 8 ersichtlich, treten alle möglichen Wirkfaktoren des Vorhabens nur außerhalb des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ auf.

Mit einer Beeinträchtigung durch den weiterreichenden Wirkfaktor 3-3 „Veränderung der hydrologischen/hydrodynamischen Verhältnisse“ ist für das in ca. 1,0 km Entfernung gelegene FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ nicht zu rechnen. Im Hydrogeologischen Gutachten [16] wurde berechnet, dass um das Erweiterungsfeld ein maximaler Absenkungstrichter von ca. 165 m zu erwarten ist. Eine Verringerung des Einzugsgebietes von Riefenbach und Tiefenbach/Speckenbach (vgl. [16]) hat keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet. Die beiden Gewässer münden in die Radau, die unterhalb dieser Zuflüsse außerhalb des FFH-Gebietes fließt. Eine ggf. mögliche Reduzierung der Abflussmengen der Radau kann sich daher nicht negativ auf das FFH-Gebiet auswirken.

Durch den Wirkfaktor 5-1 „Akustische Reize (Schall)“ würde es zu einer leichten Veränderung der derzeitigen Schallsituation kommen. Die Schallimmissionsprognose [15] zeigt eine etwas erhöhte Schallausbreitung Richtung Osten und Süden. Das geplante Vorhaben würde die Immissionsrichtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten und damit das Irrelevanzkriterium gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm erfüllen. Da diese Grenzwerte für den Menschen gelten, werden die Isophonen im Hinblick auf lärmempfindliche Tierarten genauer betrachtet.

Die 47 dB(A)-Isophone würde im Osten weiterhin außerhalb des FFH-Gebietes liegen. Im Süden liegen ca. 0,7 ha im Bereich des Marienteiches innerhalb der 47 dB(A)-Isophone. Berücksichtigt man die Vorbelastung durch die direkt angrenzende B4 und die von ihr nach Osten abgehende Straße, ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen. Vorsorglich werden die lärmempfindlichen Tierarten trotzdem nochmal hinsichtlich dieses Wirkfaktors abgeprüft (vgl. Kap. 4).

Eine Beeinträchtigung könnte zudem durch eine Betroffenheit von außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen essenziellen Habitatstrukturen von wertgebenden Tierarten (charakteristische Arten der LRT, Anhang II-Arten) gegeben sein.

## 4 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes durch das Vorhaben

### 4.1 Auswirkungen auf Lebensraumtypen einschließlich ihrer charakteristischen Arten

Wie in Kapitel 3.2 herausgearbeitet, ist durch das Vorhaben eine direkte Betroffenheit von LRT im FFH-Gebiet Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ nur durch den Wirkfaktor 5-1 „Akustische Reize (Schall)“ möglich. Zudem könnte eine Betroffenheit von außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen essenziellen Habitatstrukturen von wertgebenden Tierarten (charakteristische Arten der LRT, Anhang II-Arten) gegeben sein.

Im Folgenden werden daher die relevanten charakteristischen Arten der LRT daraufhin abgeprüft, ob sie durch Schallimmissionen bzw. durch ggf. außerhalb des FFH-Gebietes gelegene essenzielle Habitatstrukturen betroffen sein könnten. LRT ohne relevante charakteristische Arten (vgl. Kap. 2.5) werden bei der Prognose nicht weiter betrachtet. LRT mit denselben bzw. überwiegend gleichen relevanten charakteristischen Arten werden zusammen betrachtet.

#### **Lebensraumtyp 3260 „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*“ und Lebensraumtyp 6430 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“**

Für **Fischotter (*Lutra lutra*)** und **Biber (*Castor fiber*)** weist das Vorhabengebiet keine essenziellen Habitatstrukturen auf. Sie wurden im Vorhabengebiet auch nicht nachgewiesen [17]. Eine Beeinträchtigung der beiden Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Die **Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)**, die im Vorhabengebiet nachgewiesen wurde [17], hat nur einen kleiner Aktionsraum und jagt maximal wenige Kilometer vom Tagesquartier entfernt [20]. Ihre Winterquartiere hat die Art vor allem in ehemaligen Bergwerken und Stollen, daneben Kellergewölben, Steinbrücken und Bunkern [20]. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Bei der **Großen Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)** (im Vorhabengebiet Artgruppe Bartfledermaus nachgewiesen [17]) kann die Entfernung zwischen Tagesquartier und Jagdgebieten bis zu 10 km betragen [20]. Das Vorhabengebiet könnte somit ggf. ein Teil eines Jagdgebietes darstellen, das aber nicht als essenzielles Habitatelement einzustufen wäre. Die Art hat ihre Winterquartiere vor allem in ehemaligen Bergwerken und Stollen [20], die durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Bei der **Kleinen Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)** (im Vorhabengebiet Artgruppe Bartfledermaus nachgewiesen [17]) sind die Jagdgebiete bis zu 2,8 km vom Tagesquartier entfernt [20]. Das Vorhabengebiet könnte somit auch für diese Art ggf. ein Teil eines Jagdgebietes darstellen, das aber nicht als essenzielles Habitatelement einzustufen wäre. Die Art hat ihre Winterquartiere in ehemaligen Bergwerken und Stollen [20], die durch das Vorhaben nicht betroffen sind.

Die **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**, die potenziell im Vorhabengebiet vorkommt [17], jagt in kleinräumigen, stetig genutzten Jagdgebieten in unmittelbarer Quartiernähe (meist bis 1 km

vom Tagesquartier entfernt) und hat ihre Winterquartiere in ehemaligen Bergwerken und Stollen [20]. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung der LRT 3260 und 6430 einschließlich ihrer charakteristischen Arten ist daher nicht festzustellen.

#### **Lebensraumtyp 7110\* „Lebende Hochmoore“ und Lebensraumtyp 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“**

Die **Kornweihe (*Circus cyaneus*)** hat ein Jagdgebiet, das mehrere km<sup>2</sup> umfassen kann [21]. Prinzipiell könnte daher auch das Vorhabengebiet Teil eines Reviers sein, dessen Bruthabitat innerhalb des FFH-Gebietes gelegen ist. Das Vorhabengebiet wäre dann jedoch nur Teil des Jagdhabitates, das nicht als essenziell zu werten wäre. Zudem konnte die Art im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nicht nachgewiesen werden [17]. Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristische Art ist somit nicht erkennbar.

Die **Sumpfohreule (*Asio flammeus*)** hat je nach Nahrungsangebot sehr unterschiedlich große Reviere [21]. Prinzipiell könnte daher das Vorhabengebiet ebenfalls Teil eines Reviers sein, dessen Bruthabitat innerhalb des FFH-Gebietes gelegen ist. Es würde als Teil des Jagdhabitates jedoch kein essenzielles Habitatelement darstellen. Zudem konnte die Art im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nicht nachgewiesen werden [17]. Die Sumpfohreule hat ihren kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)<sub>tags</sub> und ist daher in keinem Fall durch die Schallimmissionen des Vorhabens betroffen (vgl. Kap. 3.2). Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristische Art ist somit nicht erkennbar.

Eine Beeinträchtigung der LRT 7110\* und 7120 einschließlich ihrer charakteristischen Arten ist daher nicht festzustellen.

#### **Lebensraumtyp 8210 „Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation“ und Lebensraumtyp 8220 „Silikatifelsen mit Felsspaltvegetation“**

**Wanderfalken (*Falco peregrinus*)** haben einen durchschnittlichen Jahreslebensraum von 30 km<sup>2</sup> pro Paar, je nach Ausprägung des Lebensraumes kann das Revier aber auch über 100 km<sup>2</sup> betragen [21]. Prinzipiell könnte daher auch das Vorhabengebiet Teil eines Wanderfalken-Reviers sein, dessen Horstrevier innerhalb des FFH-Gebietes gelegen ist. Das Vorhabengebiet wäre dann jedoch nur Teil des Jagdhabitates, das nicht als essenziell zu werten wäre. Zudem konnte die Art im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nicht nachgewiesen werden [17]. Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristische Art ist somit nicht erkennbar.

Der **Uhu (*Bubo bubo*)** hat ein Heimgebiet zwischen 5 – 38 km<sup>2</sup> pro Brutpaar und jagt bis zu einer maximalen Entfernung von 5 km zu seinem Horst [21]. Prinzipiell könnte daher auch das Vorhabengebiet Teil eines Uhu-Reviers sein, dessen Horstrevier innerhalb des FFH-Gebietes gelegen ist. Das Vorhabengebiet wäre dann jedoch nur Teil des Jagdhabitates, das nicht als essenziell zu werten wäre. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet konnte die Art durch den „Duettgesang“ eines Paares nachgewiesen werden. Dabei handelte es sich allerdings um ein Paar, das vermutlich schon länger am Gabbro-Steinbruch westlich des Vorhabengebietes brütet [17]. Der Uhu hat seinen kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)<sub>tags</sub> und ist daher innerhalb des FFH-Gebietes in keinem Fall durch die Schallimmissionen des Vorhabens

betroffen (vgl. Kap. 3.2). Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristische Art ist somit nicht erkennbar.

**Fledermäuse** wie die charakteristischen Arten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) nutzen Felsspalten als Winterquartiere. Alle drei Arten konnten im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nachgewiesen werden [17]. Prinzipiell könnte das Vorhabengebiet für den Großen Abendsegler und die Zweifarbfledermaus, deren Jagdhabitats jeweils größere Entfernungen vom Tagesquartier aufweisen können [20], Teil des Jagdhabitates sein, das aber nicht als essenzielles Habitatelement einzustufen wäre. Ein essenzielles Habitatelement könnten traditionelle Winterquartiere sein. Die Felsstrukturen im Vorhabengebiet, die hierfür potenziell geeignet wären, wurden jedoch erst kürzlich durch den Zusammenbruch des Waldbestandes freigestellt, so dass eine Nutzung als Winterquartier nicht anzunehmen ist [17]. Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristischen Fledermausarten ist somit nicht erkennbar.

Es kann festgehalten werden, dass es durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der LRT 8210 und 8220 einschließlich ihrer charakteristischen Arten kommen wird.

#### **Lebensraumtyp 8310 „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“**

Durch das Vorhaben sind keine Höhlen betroffen. Dementsprechend ist auch eine Beeinträchtigung von Fledermäusen, die diese Höhlen als Winterquartier und/oder als Schwärmquartier nutzen, ausgeschlossen.

#### **Lebensraumtyp 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)“ und Lebensraumtyp 9130 „Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)“**

**Charakteristische Vogelarten:** Die lärmempfindlichen Arten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Grauspecht (*Picus canus*), Hohltaube (*Columba oenas*) und Buntspecht (*Picoides major*) haben jeweils ihren kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)<sub>tags</sub>. Für diese Arten kann es daher durch die Schallimmissionen des Vorhabens in keinem Fall zu einer Beeinträchtigung kommen (vgl. Kap. 3.2). Der Raufußkauz (*Aegolius funereus*) hat seinen kritischen Schallpegel bei 47 dB(A)<sub>tags</sub>. Die 47 dB(A)-Isophone des Vorhabens würde innerhalb des FFH-Gebietes nur ca. 0,7 ha im Bereich des Marienteiches betreffen (vgl. Kap. 3.2). Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die direkt angrenzende B4 und die von ihr nach Osten abgehende Straße, ist dieser Bereich nicht als Lebensraum des Raufußkauzes anzunehmen, so dass auch für diese Art keine Beeinträchtigung erkennbar ist. Für die Arten mit großräumigen Revieren Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) könnte das Vorhabengebiet nur Teil ihres Jagd- bzw. Nahrungshabitates sein, das nicht als essenziell zu werten wäre. Bei den faunistischen Kartierungen zum Vorhaben [17] wurden die beiden letzteren, als Nahrungsgast bzw. Durchzügler nachgewiesenen Arten, daher auch nicht bei der Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes herangezogen.

**Fledermäuse** wie die charakteristischen Arten Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) nutzen u.a. Felsspalten als Winterquartiere. Die Arten konnten im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nachgewiesen werden [17]. Prinzipiell könnte das Vorhabengebiet für diese Arten, deren Jagdhabitats jeweils größere Entfernungen vom Tagesquartier aufweisen können [20], Teil des Jagdhabitates sein, das aber nicht als essenzielles Habitatelement einzustufen wäre. Ein essenzielles Habitatelement könnten traditionelle Winter-

quartiere sein. Die Felsstrukturen im Vorhabengebiet, die hierfür potenziell geeignet wären, wurden jedoch erst kürzlich durch den Zusammenbruch des Waldbestandes freigestellt, so dass eine Nutzung als Winterquartier nicht anzunehmen ist [17]. Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristischen Fledermausarten ist somit nicht erkennbar.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass es durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung der LRT 9110 und 9130 einschließlich ihrer charakteristischen Arten kommen wird.

### **Lebensraumtyp 9160 „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*]“**

**Charakteristische Vogelarten:** Die lärmempfindlichen Arten Mittelspecht (*Picoides medius*) und Grauspecht (*Picus canus*) haben jeweils ihren kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)<sub>tags</sub>. Für diese Arten kann es daher durch die Schallimmissionen des Vorhabens in keinem Fall zu einer Beeinträchtigung kommen (vgl. Kap. 3.2). Für die Arten mit großräumigen Revieren Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) könnte das Vorhabengebiet nur Teil ihres Jagd- bzw. Nahrungshabitates sein, das nicht als essenziell zu werten wäre. Bei den faunistischen Kartierungen zum Vorhaben [17] wurden die beiden als Nahrungsgast bzw. Durchzügler nachgewiesenen Arten Rotmilan und Schwarzstorch daher auch nicht bei der Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes herangezogen.

Die **Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**, die potenziell im Vorhabengebiet vorkommt [17], jagt in kleinräumigen, stetig genutzten Jagdgebieten in unmittelbarer Quartiernähe (meist bis 1 km vom Tagesquartier entfernt) und hat ihre Winterquartiere in ehemaligen Bergwerken und Stollen [20]. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Die **charakteristischen Fledermausarten** Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) und Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) nutzen u.a. Felsspalten als Winterquartiere. Die Arten konnten im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nachgewiesen werden [17]. Prinzipiell könnte das Vorhabengebiet für diese Arten, deren Jagdhabitats jeweils größere Entfernungen vom Tagesquartier aufweisen können [20], Teil des Jagdhabitates sein, das aber nicht als essenzielles Habitatslement einzustufen wäre. Ein essenzielles Habitatslement könnten traditionelle Winterquartiere sein. Die Felsstrukturen im Vorhabengebiet, die hierfür potenziell geeignet wären, wurden jedoch erst kürzlich durch den Zusammenbruch des Waldbestandes freigestellt, so dass eine Nutzung als Winterquartier nicht anzunehmen ist [17]. Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristischen Fledermausarten ist somit nicht erkennbar.

Es kann festgehalten werden, dass es durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung des LRT 9160 einschließlich seiner charakteristischen Arten kommen wird.

### **Lebensraumtyp 9180\* „Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion*“**

Für den LRT werden keine konkreten Arten benannt. Da für alle charakteristischen Vogel- und Fledermausarten der übrigen LRT keine Beeinträchtigungen festgestellt werden konnten, wird dies auch für diesen LRT abgeleitet.

**Lebensraumtyp 91D0\* „Moorwälder“**

Die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) hat ihren kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)<sub>tags</sub>. Für diese Art kann es daher durch die Schallimmissionen des Vorhabens in keinem Fall zu einer Beeinträchtigung kommen (vgl. Kap. 3.2).

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

**Charakteristische Vogelarten:** Die lärmempfindlichen Arten Mittelspecht (*Picoides medius*), Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und Pirol (*Oriolus oriolus*) haben jeweils ihren kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)<sub>tags</sub>. Für diese Arten kann es daher durch die Schallimmissionen des Vorhabens in keinem Fall zu einer Beeinträchtigung kommen (vgl. Kap. 3.2).

Für **Fischotter (*Lutra lutra*)** und **Biber (*Castor fiber*)** weist das Vorhabengebiet keine essenziellen Habitatstrukturen auf. Sie wurden im Vorhabengebiet auch nicht nachgewiesen [17]. Eine Beeinträchtigung der beiden Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Für die **Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)** könnte das Vorhabengebiet prinzipiell Teil des Jagdhabitates sein, da sie einen großen Aktionsraum nutzt und ihre Jagdgebiete 10-15 km, gelegentlich noch weiter, vom Tagesquartier entfernt liegen [20]. Der Teil des Jagdhabitates wäre jedoch nicht als essenzielles Habitatelement einzustufen. Im Rahmen der faunistischen Kartierungen konnte die Art im Vorhabengebiet nicht sicher nachgewiesen werden [17]. Ihre Winterquartiere hat die Art in ehemaligen Bergwerken und Stollen, Kellergewölben und Bunkern [20]. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann daher ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung des LRT 91E0\* einschließlich seiner charakteristischen Arten ist nicht festzustellen.

**Lebensraumtyp 9410 Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*)**

Der **Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)** hat seinen kritischen Schallpegel bei 58 dB(A)<sub>tags</sub>. Für diese Art kann es daher durch die Schallimmissionen des Vorhabens in keinem Fall zu einer Beeinträchtigung kommen (vgl. Kap. 3.2).

Der **Rauhfußkauz (*Aegolius funereus*)** hat seinen kritischen Schallpegel bei 47 dB(A)<sub>tags</sub>. Die 47 dB(A)-Isophone des Vorhabens würde innerhalb des FFH-Gebietes nur ca. 0,7 ha im Bereich des Marienteiches betreffen (vgl. Kap. 3.2). Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die direkt angrenzende B4 und die von ihr nach Osten abgehende Straße, ist dieser Bereich nicht als Lebensraum des Rauhfußkauzes anzunehmen, so dass auch für diese Art keine Beeinträchtigung erkennbar ist.

**Charakteristische Säugetiere:** Der Rothirsch (*Cervus elaphus*) wurde im Vorhabengebiet nicht nachgewiesen [17]. Eine Beeinträchtigung durch das Vorhaben ist daher ausgeschlossen. Für die beiden Arten Luchs (*Lynx lynx*) und Wildkatze (*Felis sylvestrus*) ist das Vorhabengebiet zumindest als Streifgebiet einzustufen [17]. Durch den Zusammenbruch eines großen Teils der Waldbestände im Vorhabengebiet ist nicht davon auszugehen, dass es sich um ein Reproduktionshabitat für diese Arten handelt. Durch das Vorhaben können daher keine essenziellen Habitatelemente betroffen sein. Eine Beeinträchtigung der LRT über die charakteristischen Säugetierarten ist somit nicht erkennbar.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass es durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung des LRT 9410 einschließlich seiner charakteristischen Arten kommen wird.

## 4.2 Auswirkungen auf Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

### 1308 - Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus nutzt u.a. Felsspalten als Winterquartiere. Die Art konnte im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nachgewiesen werden [17]. Prinzipiell könnte das Vorhabengebiet für die Art, deren Jagdhabitats größere Entfernungen vom Tagesquartier aufweisen können [20], Teil des Jagdhabitates sein, das aber nicht als essenzielles Habitatelement einzustufen wäre. Ein essenzielles Habitatelement könnten traditionelle Winterquartiere sein. Die Felsstrukturen im Vorhabengebiet, die hierfür potenziell geeignet wären, wurden jedoch erst kürzlich durch den Zusammenbruch des Waldbestandes freigestellt, so dass eine Nutzung als Winterquartier nicht anzunehmen ist [17]. Eine Beeinträchtigung der Anhang-II-Art ist somit nicht erkennbar.

### 1324 - Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr (*Myotis myotis*) nutzt u.a. Felsspalten als Winterquartiere. Die Art konnte im Rahmen der faunistischen Kartierungen im Vorhabengebiet nachgewiesen werden [17]. Prinzipiell könnte das Vorhabengebiet für die Arten, deren Jagdhabitats jeweils größere Entfernungen vom Tagesquartier aufweisen können [20], Teil des Jagdhabitates sein, das aber nicht als essenzielles Habitatelement einzustufen wäre. Ein essenzielles Habitatelement könnten traditionelle Winterquartiere sein. Die Felsstrukturen im Vorhabengebiet, die hierfür potenziell geeignet wären, wurden jedoch erst kürzlich durch den Zusammenbruch des Waldbestandes freigestellt, so dass eine Nutzung als Winterquartier nicht anzunehmen ist [17]. Eine Beeinträchtigung der Anhang-II-Art ist somit nicht erkennbar.

### 1361 - Luchs (*Lynx lynx*)

Für den Luchs (*Lynx lynx*) ist das Vorhabengebiet zumindest als Streifgebiet einzustufen [17]. Durch den Zusammenbruch eines großen Teils der Waldbestände im Vorhabengebiet ist nicht davon auszugehen, dass es sich um ein Reproduktionshabitat für die Art handelt. Durch das Vorhaben können daher keine essenziellen Habitatelemente betroffen sein. Eine Beeinträchtigung der Anhang-II-Art somit nicht erkennbar.



## 5            **Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Bei der Prüfung der Summationswirkung sind alle Vorhaben zu berücksichtigen, die Pläne im Sinne des § 36 BNatSchG darstellen. Dabei kann es sich auch um bereits abgeschlossene Vorhaben handeln.

Es ist dabei zu prüfen, ob zwischen den in Betracht kommenden Vorhaben ein funktionaler Zusammenhang hinsichtlich der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302) bzw. die Lebensraumtypen des Anhangs I einschließlich ihrer charakteristischen Arten und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie besteht. Hierfür sind sich addierende oder verstärkende Einwirkungen auf einen gemeinsamen Wirkraum erforderlich.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ergibt sich dann, wenn mehrere Vorhaben in Summe bereits nur ein Erhaltungsziel erheblich beeinträchtigen können. Vorbelastungen sind dabei zu berücksichtigen.

Gemäß den Angaben der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Goslar [18] und der Stadt Bad Harzburg [19] sind im Umfeld des betrachteten Vorhabens folgende Projekte geplant:

- Erweiterung des bestehenden Gabbro-Steinbruchs in südliche Richtung
- Aufstellung eines Mobilfunkmasten am Wohnmobilparkplatz Bad Harzburg
- Aufstellung eines Mobilfunkmasten am Wanderparkplatz am Taternbruch
- Änderung des LSG „Harz“ im Bereich des Baumwipfelpfades Harz von H-Zone in T-Zone

Durch das Vorhaben werden nach derzeitigem Planungsstand keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ verursacht. Demnach kann es auch nicht zu Summationswirkungen mit anderen Plänen oder Projekten kommen.

## 6 Zusammenfassung

Die Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers, eine Niederlassung der KEMNA BAU Andreae GmbH & Co. KG, plant die Überführung des seit Jahrzehnten im Abbau stehenden Diabas-Tagebaus Huneberg in ein neues Abbaufeld (bei bedingtem, lediglich auf einen Zeitraum von ca. 3-5 Jahren befristetem parallelen Betrieb des bisherigen Abbaufeldes). Die geplante Erweiterungsfläche „Huneberg-Ost“ befindet sich in östlicher Richtung in unmittelbarer Nachbarschaft zum derzeit betriebenen Tagebau Huneberg.

Das Vorhaben liegt in räumlicher Nähe des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ (DE 4129-302). Der geringste Abstand des Vorhabens zur Grenze des FFH-Gebietes beträgt etwa 1,0 km.

Das FFH-Gebiet ist charakterisiert durch ein submontanes bis hochmontanes Waldgebiet naturnaher Buchen- und Fichtenwälder sowie durch naturnahe Hochmoore, Silikatfelsen- und Blockhalden, Bäche, Erlenwälder Schluchtwälder, Staudenfluren, Borstgraswiesen und andere Biotoptypen. Die hochmontanen Fichtenwälder im FFH-Gebiet stellen das einzige Vorkommen in Niedersachsen dar. Zudem liegt im FFH-Gebiet das bedeutendste Vorkommen naturnaher Hoch- und Übergangsmoore im niedersächsischen Bergland. Es befinden sich einige der größten Silikatfelsfluren, repräsentative Buchenwälder sowie Vorkommen von gefährdeten Arten im FFH-Gebiet. [08]

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung wurde untersucht, ob das Vorhaben geeignet ist, das Schutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen. Die Wirkfaktoren durch das geplante Erweiterungsvorhaben Diabas-Abbau Huneberg-Ost liegen alle außerhalb des FFH-Gebietes, so dass direkte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können. Auch Beeinträchtigungen durch bis in das FFH-Gebiet hineinwirkenden Lärm bzw. von außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen essenziellen Habitatstrukturen charakteristischer Arten von LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind nicht zu erkennen.

Das Vorhaben wird nach derzeitigem Kenntnisstand weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Nr. 147 „Nationalpark Harz (Niedersachsen)“ führen. Die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung ist daher nicht erforderlich.

## 7 Literatur- und Quellenverzeichnis

- [01] Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- [02] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), (ABl. L 206, S.7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, S. 193)
- [03] Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), (kodifizierte Fassung) (ABl. L 20, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 Europäischen Parlaments und des Rates vom 05. Juni 2019 (Abl. L 170, S. 115)
- [04] de Witt, S., Bartholomé, S. (2014):  
FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Die Praxis nach dem Bundesnaturschutzgesetz, Band 4
- [05] Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (BMVBW):  
Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP);  
Stand 2004
- [06] Lambrecht, H., Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonvention, Schlusstand Juni 2007 - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Hannover, Filderstadt
- [07] Gesetz über den Nationalpark „Harz (Niedersachsen)“ (NPGHarzNI) vom 19. Dezember 2005 (Nds. GVBl. S. 446 - VORIS 28100 -), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578)
- [08] Standard-Datenbogen FFH-Gebiet 147 „Nationalpark Harz“ (DE 4129-302), Dezember 2005, Aktualisierung Juni 2021, [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download\\_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-147-Gebietsdaten-SDB.htm](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Download_OE/Naturschutz/FFH/aktuell/FFH-147-Gebietsdaten-SDB.htm), Abruf: 15.11.2023
- [09] Nationalparkverwaltung Harz (NLPV) (2022): FFH-Nr. 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen) – Erhaltungsziele, in Bearbeitung befindliches internes vorläufiges Gutachten der NLPV Harz, Stand September 2022, <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/ffh-gebiete/ffh-gebiet-147-nationalpark-harz-niedersachsen-197662.html#Sicherheit>, Abruf: 15.11.2023
- [10] Nationalparkverwaltung Harz (NLPV) (2022): FFH-Nr. 147 Nationalpark Harz (Niedersachsen) – Erhaltungsgrade, Erhaltungsziele und Maßnahmen, in Bearbeitung befindliches internes vorläufiges Gutachten der NLPV Harz, Stand September 2022,

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/ffh-gebiete/ffh-gebiet-147-nationalpark-harz-niedersachsen-197662.html#Sicherheit>, Abruf: 15.11.2023

- [11] Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2022): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen (alle Lebensraumtypen und Biotoptypen als PDF (tw. in überarbeiteter Fassung, Stand 30.09.2022)), <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#FFH>, Abruf: 16.11.2023
- [12] Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2022): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (Säugetiere (alle Säugetiere als PDF (ohne Entwürfe Waldarten)), <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html#Saeuetiere>, Abruf: 17.11.2023
- [13] Nationalparkverwaltung Harz (Hrsg.) (2011): Nationalparkplan für den Nationalpark Harz 2011 - 2020, Wernigerode
- [14] Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers (2023): Technische Vorhabenbeschreibung zum Raumordnungsverfahren Huneberg-Ost, Stand: 09.11.2023
- [15] öko – control GmbH, Ingenieurbüro für Arbeitsplatz- und Umweltanalyse (2023): Schallimmissionsprognose nach TA Lärm im Rahmen des Raumordnungsverfahrens Huneberg Ost, Stand: 14.11.2023
- [16] G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH (2024): Hydrogeologisches Gutachten Erweiterungsfeld Huneberg Ost – Endbericht, Stand: 30.01.2024
- [17] Planungsgruppe Ökologie und Landschaft (2023): Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers Erweiterungsplanung Diabas-Tagebau Huneberg-Ost, Ergänzung und Aktualisierung der Bestandsdaten der Biotoptypen und Rote Liste-Gefäßpflanzen, Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Schmetterlinge, der Wildkatze und des Luchses 2022 / 2023 – Endbericht, Stand: 04.09.2023
- [18] Landkreis Goslar (2023): Telefonische Auskünfte der Unteren Naturschutzbehörde zu Plänen und Projekten im Umfeld des Erweiterungsvorhabens Diabas-Abbau Huneberg-Ost vom 17.11.2023
- [19] Stadt Bad Harzburg (2023): Telefonische Auskunft und Mail der Abteilung für Hochbau, Stadtplanung und Umweltschutz zu Plänen und Projekten im Umfeld des Erweiterungsvorhabens Diabas-Abbau Huneberg-Ost vom 17.11.2023
- [20] Artensteckbriefe, abrufbar unter <https://www.artensteckbrief.de/>, abgerufen am 06.12.2023

- [21] Bauer H.-G., E. Bezzel, W. Fiedler (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Einbändige Sonderausgabe der 2., völlig überarbeiteten Auflage 2005, AULA-Verlag Wiesbaden