

Bauvorhaben in Hildesheim im Areal des „Wasserkamp“

Stadt Hildesheim

Land Niedersachsen

Verträglichkeitsvorprüfung gemäß § 34 BNatSchG

**FFH - Gebiet DE 3825 - 331 (382)
„Beuster (mit NSG „Am roten Steine“)“**

Im Auftrag der:

**Stadt Hildesheim
FB Stadtplanung und Stadtentwicklung
Markt 3
31134 Hildesheim**

Die vorliegende Unterlage wurde erstellt von:

Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Dipl. Biologe

Helmstedter Straße 55A
Telefon 0531-707156-00
Internet www.lareg.de

38126 Braunschweig
Telefax 0531-707156-15
E-Mail info@lareg.de

Braunschweig, 13.08.2019



.....
Dipl.-Biol. Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt

INHALTSVERZEICHNIS

1	VERANLASSUNG	1
2	RECHTLICHER RAHMEN	1
3	METHODIK DER VERTRÄGLICHKEITS-VORUNTERSUCHUNG	2
4	BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND RELEVANTER WIRKFAKTOREN	3
4.1	Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich des „Wasserkamps“	3
4.2	Aktuelle Nutzung:	4
4.3	Beschreibung relevanter Wirkfaktoren	5
4.3.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	5
4.3.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	5
4.3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	6
4.3.4	Summationswirkungen.....	6
5	BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER FÜR DIE ERHALTUNGSZIELE MASSGEBLICHEN BESTANDTEILE	6
5.1	FFH-Gebiet DE3825-331 (382) „Beuster (mit NSG „Am roten Steine“)“	7
5.1.2	Schutzstatus und funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten.....	8
5.1.3	Allgemeine Erhaltungsziele.....	8
5.1.4	Spezielle Erhaltungsziele	10
5.1.5	Vorbelastungen.....	13
6	BEDEUTUNG DES GEBIETES FÜR NATURA 2000 UND FUNKTIONALE BEZIEHUNGEN ZU ANDEREN SCHUTZGEBIETEN	13
7	VORKOMMEN DER FÜR DEN SCHUTZZWECK DES GEBIETS MAßGEBLICHEN ARTEN IM WIRKBEREICH DES VORHABENS	14
7.1	Prioritäre LRT sowie übrige LRT nach Anhang I der FFH-RL	14
7.2	Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Wirkungsbereich.....	15
8	PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON ARTEN UND IHRER ERHALTUNGSZIELE	15
8.1	Wirkungen auf die allgemeinen Erhaltungsziele	15
8.2	Wirkungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL.....	15
8.3	Wirkungen auf Arten nach Anhang II der FFH-RL	16

9	VORHABENBEZOGENE MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG SOWIE WEITERE VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN	16
10	MÖGLICHE VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE.....	16
11	BEURTEILUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNG DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETS DURCH ANDERE ZUSAMMENWIRKENDE PLÄNE UND PROJEKTE	16
12	VERTRÄGLICHKEIT DES VORHABENS MIT DEN ERHALTUNGSZIELEN	17
13	QUELLENVERZEICHNIS.....	17

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Aktuelle Abgrenzung des Plangebietes (STADT HILDESHEIM, 2019a; OSM, 2019)	4
Abbildung 2 : Lage des FFH-Gebiets (MU, 2019; OSM, 2019; STADT HILDESHEIM, 2019a)	8
Abbildung 3: Vorkommen der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet (NLWKN, 2014b; STADT HILDESHEIM, 2019a; ESRI, 2019)	14

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht der im Standarddatenbogen und der Schutzgebietsverordnung des NSGs aufgeführten Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten des Anhang II.	9
---	---

1 VERANLASSUNG

Im Hildesheimer Stadtteil Itzum wird derzeit die Entwicklung von Wohnbauflächen im Areal des „Wasserkamp“ geplant. Das Vorhaben umfasst die Erschließung eines Wohngebietes mit einer Mischnutzung und einer maximalen Anzahl von 600 Wohneinheiten (STADT HILDESHEIM, 2019b). Ein Entwurf des B-Plans mitsamt den dort zu treffenden rechtlichen Festsetzungen liegt derzeit nicht vor.

Südwestlich des Areals grenzt das ca. 87 ha große FFH-Gebiet „Beuster“ (DE 3825-331(382), mit NSG „Am roten Steine“) an. Im Rahmen einer Vorprüfung erfolgt eine überschlägige Ermittlung der relevanten Wirkfaktoren und eine Prognose zur Betroffenheit der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des Natura 2000-Gebietes.

2 RECHTLICHER RAHMEN

Die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zum Erhalt der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL, 1992) verpflichtet die Mitgliedsstaaten, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten mit der Bezeichnung „Natura 2000“ einzurichten und darauf bezogene Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Gemäß § 34 (1) (BNATSchG, 2009) sind Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebietes zu prüfen. In einem ersten Schritt wird eine Vorabschätzung vorgenommen, um zu ermitteln, ob das geplante Vorhaben im konkreten Fall überhaupt geeignet ist, die Natura 2000-Gebiete zu beeinträchtigen (Möglichkeitsmaßstab). Ist die Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Gebietes als Ergebnis dieser Vorabschätzung nicht auszuschließen, dann ist im zweiten Schritt eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich, die mit jeweils hinreichender Wahrscheinlichkeit feststellt, ob das Vorhaben das Gebiet im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten beeinträchtigt wird (Wahrscheinlichkeitsmaßstab).

Im Rahmen der Planungen für die Entwicklung von Wohnbauflächen im Areal des „Wasserkamp“ wird somit untersucht, ob eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung schon zum jetzigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden kann.

3 METHODIK DER VERTRÄGLICHKEITS-VORUNTERSUCHUNG

Die Verträglichkeits-Vorprüfung wird auf der Grundlage vorhandener Unterlagen und Daten zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie akzeptierter Erfahrungswerte zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen vorgenommen. Bei der Bewertung der Verträglichkeit wird empfohlen, vergleichbare naturschutzfachliche Bewertungsmethoden und -maßstäbe wie bei der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Dabei sind Art und Umfang des Projektes einzubeziehen.

Es erfolgt eine Beschreibung des Vorhabens sowie seiner bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren (Wirkungspfade). Hinweise zu relevanten Wirkfaktoren gibt die Fachinformation des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (BfN, 2018). Anschließend werden das FFH-Gebiet und seine wertbestimmenden Faktoren wie die allgemeinen Erhaltungsziele und die speziellen Erhaltungsziele (z. B. Lebensraumtypen nach Anhang I und Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie) beschrieben und seine Bedeutung für das europaweite Schutzgebietssystem Natura 2000 dargestellt.

Durch eine Überlagerung der zuvor beschriebenen Wirkfaktoren mit den entsprechenden Schutzbedürftigkeiten der wertbestimmenden Elemente des jeweiligen Gebietes werden die potenziellen Beeinträchtigungen ermittelt und bewertet. Anschließend wird geprüft, ob andere Pläne und Projekte im Gebiet Kumulationseffekte mit den Wirkprozessen des geprüften Vorhabens verursachen können.

Neben den beschriebenen rechtlichen Normen sind für die Verträglichkeitsprüfung auch spezielle fachliche Grundlagen einzubeziehen. Berücksichtigt werden diesbezüglich besonders die Angaben zur Vorgehensweise bei FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen wie KAISER (2003), LAMBRECHT & TRAUTNER (2007), BMVBS (2008), BFN (2018).

Zu Beeinträchtigungen können demnach vor allem Pläne oder Projekte führen,

- die eine dauerhafte Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen (LRT) bedeuten,
- die zu einer Beeinträchtigung von prioritären Lebensraumtypen oder prioritären Arten führen,
- die zu einer Unterschreitung von Schwellenwerten führen oder

- die die Wiederherstellungsmaßnahmen gemäß den Erhaltungs- und Entwicklungszielen verhindern.

Wichtige Größen, die zur Beurteilung eines Eingriffes in einem NATURA 2000-Gebiet herangezogen werden müssen, sind:

- Flächenausdehnung bei FFH-LRT: Je kleinflächiger ein LRT vorhanden ist, desto eher ist von einer Beeinträchtigung auszugehen.
- Häufigkeit und Abundanz bei Arten der FFH-RL: Je seltener eine Art ist, desto eher ist von einer Beeinträchtigung auszugehen.
- Bedeutsamkeit für das FFH-Gebiet: Je weniger bedeutsame Vorkommen eine Art im FFH-Gebiet aufweist, desto eher ist von einer Beeinträchtigung auszugehen, wenn solche im Teilgebiet betroffen sind.
- Bedeutsamkeit für das Netzwerk Natura 2000: Je weniger bedeutsame Vorkommen eine Art im gesamten Netzwerk Natura 2000 (z. B. in der naturräumlichen Haupteinheit) aufweist, desto eher ist von einer Beeinträchtigung auszugehen, wenn diese betroffen sind.
- Erhaltungszustand: Je schlechter der Erhaltungszustand eines LRT oder einer Art ist, desto eher ist von einer Beeinträchtigung auszugehen.
- Schwellenwert: Wird der (üblicherweise in der Grunddatenerhebung definierte) Schwellenwert unterschritten, ist von einer Beeinträchtigung auszugehen.

4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS UND RELEVANTER WIRKFAKTOREN

4.1 Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich des „Wasserkamps“

Das Vorhaben ist im Bereich des „Wasserkamps“ westlich der Marienburger Straße im Stadtteil Itzum geplant. Die Planung beinhaltet die Erschließung eines neuen Wohnbaugebietes mit einer maximalen Anzahl von 600 Wohneinheiten (STADT HILDESHEIM, 2019b). Die Abgrenzung und Lage des Vorhabengebietes sind den Abbildungen 2 und 3 zu entnehmen.

Die Prüfung erfolgt unter folgenden Annahmen:

- Bei dem geplanten Baugebiet handelt es sich um ein Allgemeines Wohngebiet gem. §4 Baunutzungsverordnung, da die Flächen vorwiegend dem Wohnen dienen sollen. Das Plangebiet wird am Südrand des Gebietes von Einzel- und Doppelhäusern umgeben.

- Das geplante Baugebiet beinhaltet auf der Seite des Naturschutzgebietes bzw. Natura 2000-Gebietes vollständig von der Bebauung freizuhaltende Schutzflächen. Dieser als öffentliche Grünfläche gestaltete Bereich beinhaltet Immissionsschutzpflanzungen in Form von Hecken/Gehölzen vorwiegend auf der Nordseite, Wegeverbindungen in Form von Spazier- und Radwegen sowie ggf. Grenzhecken/-gehölze auf der Südseite zu den Offenlandbereichen des Naturschutzgebietes.
- Einschränkung bzw. Lenkung der Zugänglichkeit des Naturschutzgebietes bzw. des Gewässerufers der Innerste.
- Entwässerungsmaßnahmen in die Innerste sowie bau- und anlagebedingte Maßnahmen, welche eine Veränderung der standörtlichen Verhältnisse im NSG nach sich ziehen könnten, finden nicht statt.

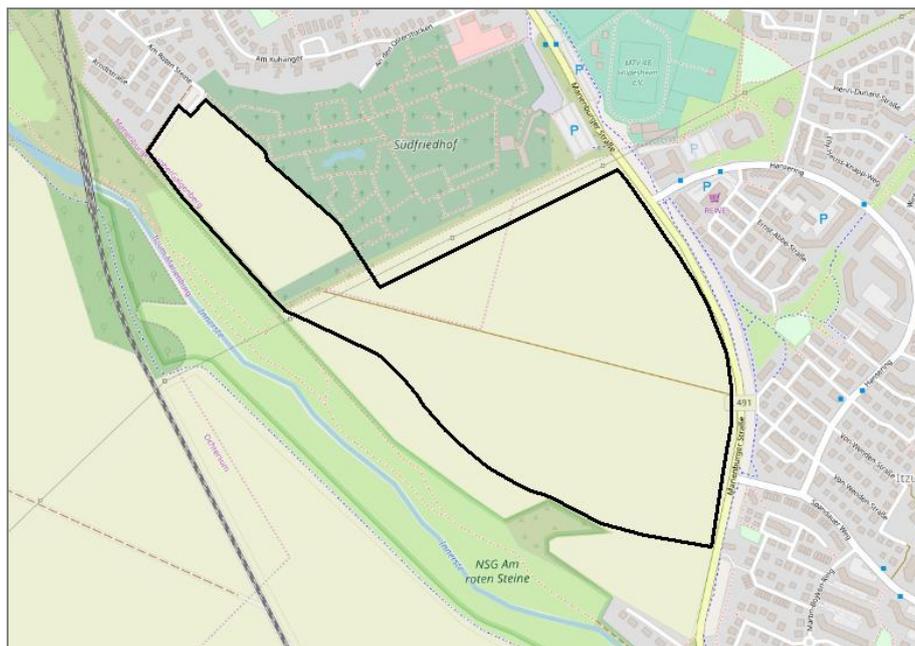


Abbildung 1: Aktuelle Abgrenzung des Plangebietes (STADT HILDESHEIM, 2019a; OSM, 2019)

4.2 Aktuelle Nutzung:

Aktuell werden die Flächen des geplanten B-Plangebietes vor allem landwirtschaftlich genutzt. In der stark ausgeräumten Landschaft finden sich isolierte Gehölzbestände, Grünland- und Ackerflächen und kleinere lineare Gehölzreihen. Das Vorhabenengebiet grenzt im Norden und Osten an bestehende Siedlungs- und Verkehrsflächen, die südliche Grenze bildet das Naturschutz- und FFH-Gebiet sowie Grünlandflächen.

4.3 Beschreibung relevanter Wirkfaktoren

Die Grundlage für die Ermittlung und Beschreibung der FFH-relevanten Projektwirkungen bilden mündliche und schriftliche Mitteilungen der Stadtverwaltung zum Vorhaben (STADT HILDESHEIM, 2019a & b). Es werden die voraussichtlich FFH-relevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens beschrieben. Der Wirkraum umfasst dabei den gesamten Raum, in welchem die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen wirksam werden können.

Durch die Entwicklung der Wohnbaufläche kommt es zu den im Folgenden aufgeführten Projektwirkungen:

Baubedingte Projektwirkungen

- Störung durch Lärm, Licht, Bewegungen und Baustelleneinrichtungen (Nichtstoffliche Einwirkungen: Schall, Erschütterung)

Anlagebedingte Projektwirkungen

- Flächeninanspruchnahme von Freiflächen im Randbereich des FFH-Gebietes
- Störung durch Beleuchtungseinrichtungen (Nichtstoffliche Einwirkungen: Licht)
- Kulissenwirkung der Bebauung

Betriebsbedingte Projektwirkungen

- Lärm- und Lichteinwirkungen (Nichtstoffliche Einwirkungen: Schall, Licht)
- Störungen durch eine Zunahme von Naherholungsaktivitäten (Veränderung der Habitatstruktur / Nutzung – Aufgabe habitatprägender Nutzung / Pflege)

4.3.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Für die Entwicklung der Wohnbauflächen muss das Gebiet auf dem „Wasserkamp“ neu erschlossen werden. Die Erschließung erfordert eine Versiegelung bestehender Freiflächen und die Schaffung neuer Infrastrukturen. Der Bau der Wohneinheiten zieht eine Bautätigkeit in unterschiedlicher Entfernung zum FFH-Gebiet über einen längeren Zeitraum mit sich.

4.3.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen durch Flächeninanspruchnahme innerhalb des FFH-Gebietes sind nicht zu erwarten. Die Anlage von Schutzflächen schließt die Verän-

derung der standörtlichen Verhältnisse (Boden, Wasser, Mikroklima) innerhalb der Flächen des FFH-Gebietes sowie Kulissenwirkungen der Bebauung aus.

4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingte Wirkungen sind alle durch die tägliche Funktion des Wohngebiets verursachten Veränderungen, die unter Umständen dauerhafte Auswirkungen haben können. Durch die Wohnfunktion und Nutzung der Außenanlagen können Lärm-, Lichtwirkung und optische Reize zu Beunruhigungs- und lokalen Verdrängungseffekten empfindlicher Arten führen. Zusätzlich ist von verstärkten Freizeitaktivitäten im Rahmen der Naherholung im Randbereich des Gebietes auszugehen.

4.3.4 Summationswirkungen

Nach Art.6 Abs.3 der FFH-Richtlinie und § 34 BNatSchG ist nicht nur zu prüfen, ob ein Projekt – allein betrachtet – ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen könnte, sondern auch, ob es im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten innerhalb des Bereiches potenzieller Auswirkungen des geplanten Vorhabens Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele verursachen könnte. Dabei sind gleichartige Wirkprozesse und andersartige, sich gegenseitig verstärkende Wirkprozesse, zu berücksichtigen.

Sind von anderen Projekten keine Auswirkungen auf das Natura 2000-Gebiet zu erwarten oder ist ein Zusammenwirken zwischen dem entsprechenden Projekt und dem Bau der Häuser nicht möglich, werden die Projekte in der Auswirkungsprognose nicht weiter betrachtet. Ist ein Zusammenwirken nicht ausgeschlossen, werden die Projektwirkungen in der Auswirkungsanalyse näher beschrieben und in der Auswirkungsprognose mitberücksichtigt.

5 BESCHREIBUNG DES SCHUTZGEBIETES UND SEINER FÜR DIE ERHALTUNGSZIELE MASSGEBLICHEN BESTANDTEILE

Für die Bearbeitung der FFH-VP wurden folgende Meldedaten zum FFH-Gebiet berücksichtigt:

- Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE 3825 - 331 (382) „Beuster (mit NSG „Am roten Steine““ (NLWKN, 2014a)
- Vollzugshinweise des NLWKN für die wertgebenden LRT und wertgebenden Arten der Anhänge II (NLWKN, 2011; LAVES, 2011)

- Verordnungstext über das Naturschutzgebiet „Am roten Steine“ in der Stadt Hildesheim (AMTSBL. F. D. REG. BEZ. HANNOVER, 2017)
- Basiserfassung des FFH-Gebietes „Beuster (mit NSG „Am roten Steine““ (NLWKN, 2014b)
- Schriftliche Mitteilung des NLWKN über den LRT 6510 (NLWKN, 2019).

5.1 FFH-Gebiet DE3825-331 (382) „Beuster (mit NSG „Am roten Steine““

Im Folgenden werden das FFH-Gebiet „Beuster (mit NSG „Am roten Steine““ (382) und seine für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile beschrieben.

5.1.1.1 Gebietsbeschreibung

Das FFH-Gebiet DE3825-331 (Nr. 382) „Beuster (mit NSG „Am roten Steine““ mit einer Größe von 87,71 ha befindet sich im Landkreis Hildesheim, in den Gemeinden Hildesheim und Diekhöfen.

Das Natura 2000-Gebiet orientiert sich am Verlauf der Beuster und der Innerste, welche im Naturschutzgebiet „Am roten Steine“ zusammenfließen. Der Oberlauf der Beuster ist als naturnaher Waldbach charakterisiert. An den Ufern finden sich Erlen-Eschenauwälder und feuchte Hochstaudenfluren. Im Süden verläuft die Beuster durch naturnahe Wälder und teilweise entlang von Extensivgrünländern. Der nördliche Teil des FFH-Gebietes ist geprägt durch Vegetationsbestände flachgründiger, trockenwarmer Steilhänge.

Die durch Beweidung geprägten Halbtrockenrasen und mageren Grünländer prägen das Bild des südlich von Hildesheim gelegenen Naturschutzgebietes „Am roten Steine“. Der kleinräumige Wechsel feuchter und trockenwarmer Lebensräume und die räumliche Lage zwischen Börde und Bergland machen dieses Naturschutzgebiet zu einem artenreichen Trittsteinkomplex gefährdeter Arten. Im Unterlauf verläuft die Beuster in begradigten Verlauf und entlang landwirtschaftlich intensiv genutzter Flächen und Siedlungsgebiete. Das FFH-Gebiet wurde vorrangig zum Schutz der Groppe und deren Repräsentanz im betreffenden Naturraum ausgewählt. Es befindet sich in der naturräumlichen Region „Weser- und Weser-Leinebergland“ (MU 2019). Zu den wertbestimmenden Arten zählen Groppe und Bachneunauge (NLWKN, 2014a).

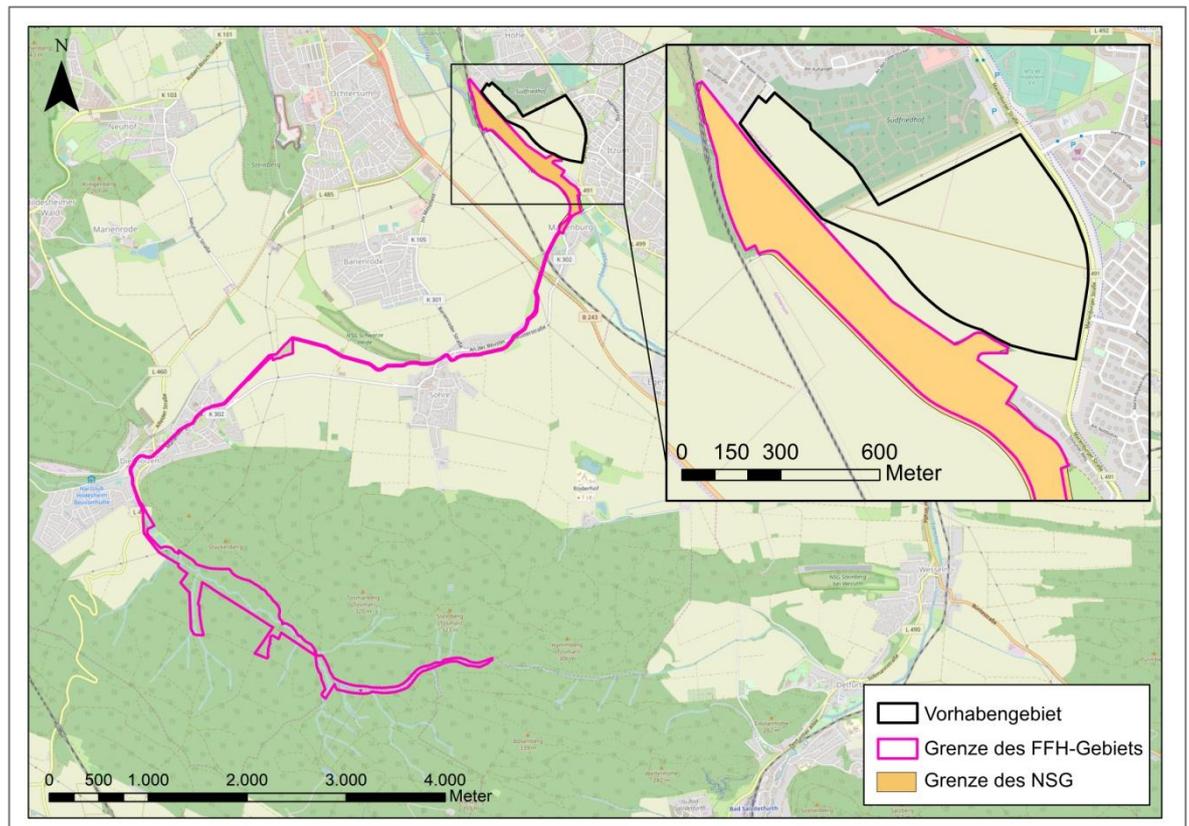


Abbildung 2 : Lage des FFH-Gebiets (MU, 2019; OSM, 2019; STADT HILDESHEIM, 2019a)

5.1.2 Schutzstatus und funktionale Beziehungen zu anderen Schutzgebieten

Im Norden grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Innersteniederung südlich Hildesheim einschließlich des Lönsbruchs“ an (MU, 2019). Im nördlichen Geltungsbereich des FFH-Gebiets befindet sich das Naturschutzgebiet „Am roten Steine“, südlich von Barienrode und nördlich der Beuster grenzt das ein weiteres Naturschutzgebiet („Schwarze Heide“) an das FFH-Gebiet DE3825-331. Zusätzlich befindet sich das Gebiet im gesetzlich verordneten Überschwemmungsgebiet „Innerste und Kupferstrang“ (MU, 2019), weitere vorläufig zu sichernde Überschwemmungsgebiete liegen im Oberlauf der Beuster.

5.1.3 Allgemeine Erhaltungsziele

Gemäß der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Am roten Steine“ gelten folgende Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet (AMTSBL. F. D. REG. BEZ. HANNOVER, 2017):

Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands:

- des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie) 91E0* in seiner charakteristischen Ausprägung als strukturreicher Weiden-Auwald
- der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie):
 - 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien
 - 6510 Magere Flachlandmähwiesen
 - 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Groppe (*Cottus gobio*).

Die Auflistungen der Lebensraumtypen der Schutzgebietsverordnung (AMTSBL. F. D. REG. BEZ. HANNOVER, 2017) und des Standarddatenbogens (NLWKN, 2014a) unterscheiden hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen 3260 und 6510 (Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht der im Standarddatenbogen und der Schutzgebietsverordnung des NSGs aufgeführten Lebensraumtypen (Anhang I) und Arten des Anhang II.

LRT/Art	Standard- datenbogen	NSG- Verordnung	Im Wirkungsbereich	Bemerkung
3260	X			
6210	X	X	X	
6430	X	X	X	
6510		X	X	Soll im Standarddatenbogen nachgemeldet werden (NLWKN, 2019)
91E0*	X	X	X	
Groppe	X	X		
Bachneunauge	X	X		

Zusätzlich wird das Kelch-Steinkraut (*Alyssum alyssoides*) im Standarddatenbogen (NLWKN, 2014a) als Zielart für das Management und die Unterschutzstellung der Trockenrasen genannt.

5.1.4 Spezielle Erhaltungsziele

Nachfolgend werden alle der in **Tabelle 1** aufgeführten Lebensraumtypen (LRT, Anhang I) und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie erläutert.

5.1.4.1 Lebensraumtypen (Anhang I)

Prioritäre Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH – Richtlinie:

6210 Kalk-(Halb-) Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände) [*Festuco-Brometalia*]:

Bestände der Kalk-Halbtrockenrasen finden sich auf den Südhängen des Naturschutzgebiets „Am roten Steine“ oft in Vergesellschaftung mit mageren Flachlandmähwiesen (6510). Nach der Niedersächsischen Arten und Biotopschutzstrategie (NSABS, NLWKN, 2011) besteht für den LRT 6210 eine Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Bewahrung der gefährdeten Kalk-Halbtrockenrasen und der artenreichen mageren Grünlandflächen mit seltenen Ruderalarten wie Deutscher Ziest und Hundszunge.
- Entwicklung eines Mosaiks aus lückigen, kurzrasigen und hochwüchsigen Partien sowie wärmeliebenden Laubgebüsch, Hecken und einem Streuobstbestand.

91E0* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide [Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)]:

Große Bestände der Weiden-Auenwälder kommen im südlichen Teil des FFH-Gebiets vor. Daneben finden sie sich, als schmale Galeriewaldbestände, auch entlang der Beuster. Ein fast 2 ha großer Bestand eines Weiden-Auwalds der Flussufer mit hervorragendem Erhaltungszustand (A; NLWKN, 2014b) grenzt im Bereich des NSG südlich an die Innerste. Nach der Niedersächsischen Arten und Biotopschutzstrategie (NSABS, NLWKN, 2011) besteht für den LRT 91E0* höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Erhaltung des charakteristisch ausgeprägten Weiden-Auwalds im Nordwesten des Gebiets mit seinem hohen Alt- und Totholzanteil, Verlichtungen und Senken

- Förderung der regelmäßigen Überflutung des Standorts sowie die Zulassung einer ungestörten natürlichen Entwicklung.

Übrige Lebensraumtypen

3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation [Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitriche-Batrachion*]:

Die Innerste und Beuster wurden im Bereich des NSG nicht als FFH-LRT erfasst. Die Beuster verläuft zwischen Söhre und Barenrode als Fließgewässer mit flutender Wasservegetation mit ausschließlich durchschnittlich bis eingeschränktem Erhaltungszustand (C; NLWKN, 2014b). Nach der Niedersächsischen Arten und Biotopschutzstrategie (NSABS, NLWKN, 2011) besteht für den LRT 3260 eine Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Erhaltung der ökologischen Durchgängigkeit der Beuster und Innerste und Sicherung einer guten Wasserqualität
- Zulassen der natürlichen Gewässerdynamik und Wiederherstellung der auentypischen periodischen Überschwemmungen
- Entwicklung des Gebiets als Bestandteil des überregionalen Fließgewässerbiotopverbunds.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren [Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe]:

Feuchte Hochstaudenfluren finden sich vermehrt an Ufern der Innerste und im südlichen Verlauf, oft in Vergesellschaftung mit Weiden-Bachuferwäldern, der Beuster. Sie dortigen Bestände umfassen Mischbestände halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte. Sie befinden sich ausschließlich in einem durchschnittlich bis eingeschränkten Zustand (C; NLWKN 2014b). Nach der Niedersächsischen Arten und Biotopschutzstrategie (NSABS, NLWKN, 2011) besteht für den LRT 6430 keine besondere Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Bewahrung des durch extensive Nutzung geprägten Charakter der Auenlandschaft mit einem ausgewogenen Verhältnis aus besonnten und beschatteten Uferabschnitten

- Förderung und Entwicklung regelmäßig überschwemmter Feuchtgrünländer, naturnaher Fließgewässer und artenreicher Uferstaudenfluren und Wegraine
- Umwandlung standortfremder in standortheimische Baumbestände.

6510 Magere Flachlandmähwiesen [*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*]

Magere Flachlandmähwiesen finden sich ausschließlich an den Südhängen des Naturschutzgebiets („Am roten Steine“), teilweise vergesellschaftet mit Kalk-Halbtrockenrasen. Es handelt sich um mesophile Grünlandflächen mit Magerkeitszeigern und Übergängen zu Kalkmagerrasen, welche sich alle in einem guten Erhaltungszustand befinden (B; NLWKN, 2014b). Nach der Niedersächsischen Arten und Biotopschutzstrategie (NSABS, NLWKN, 2011) besteht für den LRT 6510 eine Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Bewahrung der gefährdeten Kalk-Halbtrockenrasen und der artenreichen mageren Grünlandflächen mit seltenen Ruderalarten wie Deutscher Ziest und Hundszunge
- Entwicklung eines Mosaiks aus lückigen, kurzrasigen und hochwüchsigen Partien sowie wärmeliebenden Laubgebüsch, Hecken und einem Streuobstbestand.

5.1.4.2 Arten (Anhang II)

Prioritäre Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Rahmen der Gebietsausweisung wurden keine prioritären Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL beschrieben.

Übrige Tier- und Pflanzenarten gemäß Anhang II der FFH – Richtlinie

Bachneunauge (*Lampetra planeri*): Nach der Niedersächsischen Arten und Biotopschutzstrategie (NSABS, LAVES, 2011) besteht für das Bachneunauge eine Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Verbesserung der Lebensbedingungen für das Bachneunauge und weitere Leitarten der potentiell natürlichen Fischfauna der Beuster, insbesondere
 - Die Beuster zu einem naturnahen und lebhaft strömenden Bach zu entwickeln,

- Schaffung einer vielfältigen Sohlestruktur mit eng verzahnten steinigen und kiesigen Bereichen, Feinsedimentbänken, Kolken und vielen Totholzelementen,
- Förderung vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen
- Vernetzung der Laich- und Aufwuchshabitate in Beuster und Innerste.

Groppe (*Cottus gobio*): Nach der Niedersächsischen Arten und Biotopschutzstrategie (NSABS, LAVES, 2011) besteht für das Bachneunauge eine Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.

- Verbesserung der Lebensbedingungen für die Groppe und weitere Leitarten der potentiell natürlichen Fischfauna der Beuster, insbesondere
 - Die Beuster zu einem naturnahen und lebhaft strömenden Bach zu entwickeln,
 - Schaffung einer vielfältigen Sohlestruktur mit eng verzahnten steinigen und kiesigen Bereichen, Feinsedimentbänken, Kolken und vielen Totholzelementen,
 - Förderung vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen
 - Vernetzung der Laich- und Aufwuchshabitate in Beuster und Innerste

5.1.5 Vorbelastungen

Das FFH-Gebiet wird insbesondere durch eine intensive landwirtschaftliche Acker-
nutzung beeinträchtigt, welche in Teilen des FFH-Gebietes bis unmittelbar an das
Gewässer heranreicht. Weitere Vorbelastungen ergeben sich aus der Veränderung
der Lauf- und Sohlestruktur des Gewässers und einer Fragmentierung und damit
einhergehender Verminderung der Habitatvernetzung (NLWKN, 2014a).

6 BEDEUTUNG DES GEBIETES FÜR NATURA 2000 UND FUNKTIONALE BEZIEHUNGEN ZU ANDEREN SCHUTZGEBIETEN

Das Gebiet wurde vorrangig aufgrund des Vorkommens der Groppe ausgewählt
(NLWKN, 2014a). Im nördlichen Teil des FFH-Gebietes ist die Biotopvielfalt hervor-
zuheben: eng verzahnte Feuchtlebensräume wechseln mit wärmebegünstigten Of-
fenlandbiotopen. Dort und verstärkt auch im südlichen Teil des Gebietes sind au-
ßerdem die überfluteten Grünländer, feuchte Uferstaudenfluren und naturnahe Wei-
den-Auwälder von Bedeutung.

7 VORKOMMEN DER FÜR DEN SCHUTZZWECK DES GEBIETS MAßGEBLICHEN ARTEN IM WIRKBEREICH DES VORHABENS

7.1 Prioritäre LRT sowie übrige LRT nach Anhang I der FFH-RL

Der Wirkungsbereich umfasst, ausgehend vom Vorhabengebiet, bau- und betriebsbedingt einen Radius von bis zu 200 m (Lärm-, Lichtwirkungen). Innerhalb beider Radien befinden sich folgende wertbestimmenden Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie:

- 6210 Kalk-Halbtrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände)
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren
- 6510 Magere Flachlandmähwiesen
- 91E0* Weidenauwälder.

Im direkten Vorhabengebiet sind keine Lebensraumtypen betroffen.

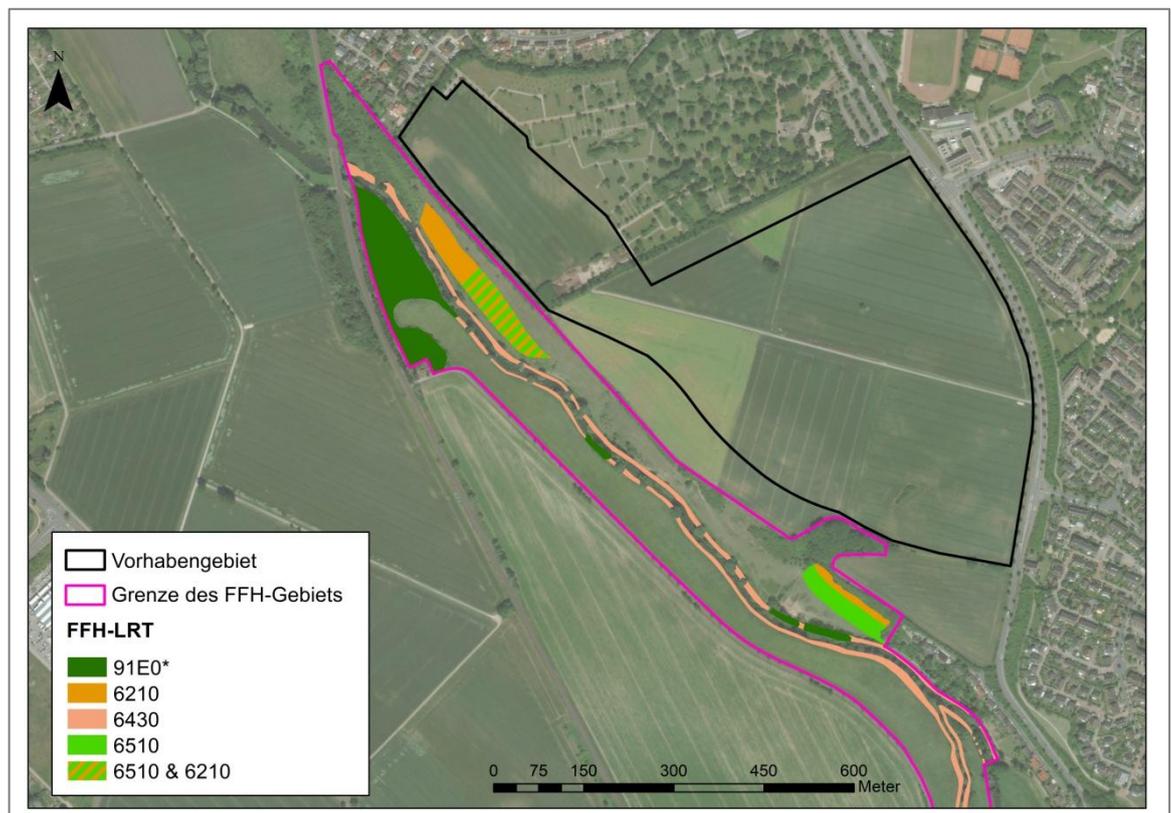


Abbildung 3: Vorkommen der Lebensraumtypen im FFH-Gebiet (NLWKN, 2014b; STADT HILDESHEIM, 2019a; ESRI, 2019)

7.2 Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Wirkungsbereich

Prioritäre Tierarten sind für das Gebiet nicht beschrieben und sind somit nicht betroffen.

Die wertbestimmenden Arten des Gebietes Bachneunauge und Groppe kommen in erster Linie in der Beuster, potenziell auch in der Innerste vor. Da die Wasserkörper vom Vorhaben nicht betroffen sind, liegen die Vorkommen außerhalb des Wirkungsbereichs des geplanten Vorhabens.

8 PROGNOSE MÖGLICHER BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON ARTEN UND IHRER ERHALTUNGSZIELE

8.1 Wirkungen auf die allgemeinen Erhaltungsziele

Das geplante Baugebiet ist auf der Südseite zum FFH-Gebiet von Schutz-/Abstandsflächen mit Immissionsschutzpflanzungen umgeben.

Die Standort- und die Lebensraumvielfalt des FFH-Gebietes mit seinen typischen, seltenen Landschaftsstrukturen und die sich daraus ergebenden vielfältigen Vernetzungsfunktionen werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen des Schutzgebietes DE 3825 – 331 ist weiterhin uneingeschränkt möglich.

8.2 Wirkungen auf Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

Flächen mit wertbestimmenden Lebensraumtypen des FFH-Gebietes werden vom Vorhaben nicht direkt in Anspruch genommen. Das geplante Baugebiet ist auf der Südseite zum FFH-Gebiet von Schutz-/Abstandsflächen mit Immissionsschutzpflanzungen umgeben. Störungen durch eine mögliche Zunahme von Lichtemissionen im Bereich der Lebensraumtypen 6210 und 6510 treten nicht auf.

Die Anlage von Verbindungswegen, Spazier-/und Radwegen auf der Nordseite der Innersteaue im Randbereich des Schutzgebietes DE 3825 – 331 verbunden mit einer Einschränkung des Besucherverkehrs innerhalb des Naturschutzgebietes verhindern Störungen der Lebensraumtypen nach Anhang I, der vorkommenden cha-

rakteristischen Arten sowie der derzeitigen Bewirtschaftung der Grünlandflächen und Magerrasen durch Beweidung.

8.3 Wirkungen auf Arten nach Anhang II der FFH-RL

Der Lebensraum der Fließgewässer der vorkommenden Anhang II Arten (Groppe, Bachneunauge) wird durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen oder verändert. Da das Vorhaben keinen Eingriff in den Lebensraum darstellt und dieser nicht durch die Art des Vorhabens beeinträchtigt wird (siehe auch LAVES, 2011), können Auswirkungen auf die Populationen beider Arten ausgeschlossen werden.

9 VORHABENBEZOGENE MAßNAHMEN ZUR SCHADENSBEGRENZUNG SOWIE WEITERE VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung oder Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

10 MÖGLICHE VERBLEIBENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER ERHALTUNGSZIELE

Es verbleiben keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebiets.

11 BEURTEILUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNG DER ERHALTUNGSZIELE DES SCHUTZGEBIETS DURCH ANDERE ZUSAMMENWIRKENDE PLÄNE UND PROJEKTE

Bei der Beurteilung der FFH-Verträglichkeit sind mögliche Summationswirkungen mit anderen Projekten mit gleichartigen Wirkprozessen oder andersartigen, sich aber gegenseitig verstärkenden Wirkprozessen zu berücksichtigen.

Im weiteren Umfeld des Vorhabenbereichs sind keine Projekte bekannt, mit denen es zu Summationswirkungen kommen könnte. Da das Bauvorhaben zu keinerlei Beeinträchtigungen des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele führt, können kumulative Wirkungen ausgeschlossen werden.

12 VERTRÄGLICHKEIT DES VORHABENS MIT DEN ERHALTUNGSZIELEN

Beeinträchtigungen auf das FFH-Gebiet DE 3825-331 (382) „Beuster (mit NSG „Am roten Steine“), seine Erhaltungsziele und Schutzzwecke oder auf maßgebliche Bestandteile, sind, unter Beachtung der in Kapitel 8.2 genannten Festsetzungen, weder einzeln noch im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der empfindlichsten Erhaltungsziele und der maximal möglichen Intensitäten und Reichweiten der Wirkprozesse des Vorhabens sind bei Umsetzung der in Kapitel 4.3 genannten Voraussetzungen keine Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-RL durch das Vorhaben betroffen. Die Verträglichkeit des Projektes mit den Maßgaben der FFH-Richtlinie ist somit gegeben. Eine Fortführung einer vertiefenden FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

13 QUELLENVERZEICHNIS

AMTSBL. F. D. REG. BEZ. HANNOVER (2017): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Am roten Steine“ in der Stadt Hildesheim vom 09.01.2017

[BFN] Bundesamt für Naturschutz (2019): Fachinformationssystem des BfN zur FFH-Verträglichkeitsprüfung. Online unter: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>. Abgerufen am 17.05 2019

[BMVBS] Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen (Leitfaden FFH-VS). Ausgabe 2008.

ESRI (2019): Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community. Abgerufen am: 20.03.2019.

KAISER, T. (2003): Methodisches Vorgehen bei der Erstellung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (2): 37-45.

LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP - Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004 [unter Mitarbeit von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. Hannover, Filderstadt.

LAVES (Hrsg.) NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (2011): Vollzugshinweise zum Schutz von Fischarten in Niedersachsen. Fischarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und weitere Fischarten mit Priorität für erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Arten Groppe und Bachneunauge. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.

[MU] NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2019). Umweltkarten-Niedersachsen. Basisdaten Natur. Online unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>. Abgerufen am: 20.03.2019

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2011). Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen.-FFH-Lebensraumtypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Vollzugshinweise der LRTen 3260, 6210, 6430 und 6510. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NSABS), Hannover, unveröff.

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2014a): Standarddatenbogen zum Gebiet DE 3825-331 (382), Stand: Oktober 2014.

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2014b): FFH-Basiserfassung des Gebiets „Beuster (mit NSG „Am roten Steine“).

[NLWKN] NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2019): Schriftliche Mitteilung [E-Mail]. 20.03.2019

[OSM] Openstreetmap (2019): OpenStreetMap and contributors, Creative Commons-Share Alike License (CC-BY-SA). Abgerufen am: 20.03.2019

STADT HILDESHEIM (2019a): Abgrenzung des Bebauungsgebiets „Wasserkamp“. Stand: 05.03.2019

STADT HILDESHEIM (2019b): Besprechung zum Vorhaben auf dem Wasserkamp am 27.03.2019. Mündliche Mitteilung.

Gesetze und Richtlinien:

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

FFH-RL (Fauna-Flora-Habitat Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSchG), vom 29.07.2009 BGBl. I S. 2542 (Nr. 51); zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).