

**Maßnahmenplan  
als Teil des Bewirtschaftungsplanes  
nach § 5 HAGBNatSchG**

**für das**

**FFH-Gebiet  
„Obere und Mittlere Fuldaaue“  
FFH-Gebiet-Nummer: 5323-303**

**und**

**das Vogelschutzgebiet  
„Fuldatal zwischen Rotenburg  
und Niederaula“**

**Teilgebiet Solms – Bad Hersfeld  
VSG-Gebiet-Nummer: 5024-401**



**Bearbeitung****Auftraggeber: Regierungspräsidium Kassel**

Dezernat 24 - Schutzgebiete, Artenschutz, biologische Vielfalt,  
Landschaftspflege  
Steinweg 6  
34117 Kassel  
0561 106 0  
mail@rpks.hessen.de

**Erstellt durch:**

- LK Fulda: Martin Klein, Fachdienst Natur und Landschaft, Fulda (Sept. 2011)
- Vogelsbergkreis: Martina Rudolph, Amt für den ländlichen Raum und Daseinsfürsorge, Lauterbach (März 2016)
- LK Hersfeld-Rotenburg: Gerhard Teigler, FD Ländlicher Raum, SG Förderung, Bad Hersfeld (Juli 2014)

Betreuungsforstämter: Fulda, Burghaun, Bad Hersfeld

Stadt/ Gemeinde: Gersfeld, Ebersburg, Eichenzell, Fulda, Großenlüder, Schlitz, Niederaula, Bad Hersfeld

**Abkürzungen im Maßnahmenplan**

DOP5	ATKIS® Digitales Orthophoto 5
FENA	Hessen-Forst Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)
GDE	Grunddatenerhebung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz (29.07.2009)
HAGBNatSchG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (20.12.2010)
HB	Hessische Biotopkartierung
HLBG	Hessisches Landesvermessungsamt für Bodenmanagement und Geoinformation
HVBG	Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
LRT	Lebensraumtyp
NSG	Naturschutzgebiet
LSG	Landschaftsschutzgebiet
TK	Topografische Karte
VO	Verordnung
VS-RL	Vogelschutz-Richtlinie

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Allgemeines.....	5
1.2	Lage und Übersichtskarte – Teilgebiet Fulda.....	6
1.3	Lage und Übersichtskarte – Teilgebiet Vogelsbergkreis .....	7
1.4	Lage und Übersichtskarte – Teilgebiet Hersfeld Rotenburg.....	8
1.5	Kurzinformation .....	9
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung</b> .....	<b>12</b>
2.1	Allgemeine Gebietsinformation (Kurzcharakteristik).....	12
2.2	Politische und administrative Zuständigkeiten .....	12
2.3	Aktuelle und frühere Nutzungen .....	12
2.4	Biotoptypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung.....	13
2.5	Naturschutzfachliche Bedeutung .....	14
2.6	Habitatkomplexe der Avifauna.....	15
2.7	Funktion des Gebietes.....	15
<b>3</b>	<b>Leitbild und Erhaltungs- / Schutzziele</b> .....	<b>16</b>
3.1	Leitbild FFH-Gebiet .....	16
3.2	Leitbild Vogelschutzgebiet.....	17
3.3	Leitbild Naturschutzgebiete .....	17
3.4	Erhaltungsziele für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I.....	18
3.5	Erhaltungsziele für die FFH-Anhang II-Arten .....	20
3.6	Erhaltungsziele für die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL.....	21
3.7	Erhaltungsziele für die Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL.....	23
<b>4</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen</b> .....	<b>28</b>
4.1	Beeinträchtigungen und Störungen der Lebensräume (LRT) nach FFH-Anhang I....	28
4.2	Beeinträchtigungen und Störungen der FFH-Anhang II-Arten.....	29
4.3	Beeinträchtigungen und Störungen für die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL ....	30
4.4	Beeinträchtigungen und Störungen für die Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL	30
<b>5</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b> .....	<b>33</b>
5.1	Allgemeines zu den geplanten Maßnahmen in der Fuldaaue .....	34
5.2	Teilplan Landkreis Fulda .....	37
5.2.1	Erhaltungsmaßnahmen.....	37
5.2.1.1	Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I .....	37
5.2.1.2	Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang II - Arten .....	41
5.2.2	Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 5) .....	44
5.2.3	Sonstige Maßnahmen / Schutzmaßnahmen.....	46
5.2.3.1	Maßnahmen zur Umsetzung der Zielsetzung der NSG- Verordnung .....	47
5.2.4	Report aus Planungsjournal NATUREG.....	49
5.2.5	Anlagen (Teilplan Landkreis Fulda).....	52
5.3	Teilplan Vogelsbergkreis .....	53
5.3.1	Maßnahmen ohne spezifische Maßnahmenfestlegung.....	53
5.3.2	Erhaltungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 2) .....	53
5.3.3	Erhaltungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 3) .....	54
5.3.3.1	Erhaltungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 3) für FFH-Anhang II – Arten .....	56
5.3.4	Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 5) .....	59
5.3.5	Sonstige Maßnahmen/ Schutzmaßnahmen.....	61
5.3.6	Report aus Planungsjournal NATUREG .....	63
5.3.7	Anlagen (Teilplan Vogelsbergkreis).....	65

---

5.4	Teilplan Landkreis Hersfeld-Rotenburg.....	70
5.4.1	Erhaltungsmaßnahmen.....	70
5.4.1.1	Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I.....	70
5.4.1.2	Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang II – Arten.....	76
5.4.2	Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 5).....	77
5.4.3	Sonstige Maßnahmen/ Schutzmaßnahmen.....	83
5.4.3.1	Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele nach NSG-Verordnung.....	85
5.4.4	Report aus Planungsjournal.....	86
5.4.5	Anlagen (Teilplan Landkreis Hersfeld-Rotenburg).....	88
<b>6</b>	<b>Vorschläge zu zukünftigen Untersuchungsintervallen.....</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>89</b>
<b>8</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>92</b>
<b>9</b>	<b>Glossar zu NATURA 2000.....</b>	<b>93</b>

# 1 Einführung

## 1.1 Allgemeines

Mit der FFH-Richtlinie soll in Verbindung mit der Vogelschutzrichtlinie auf europäischer Ebene die Erhaltung der biologischen Vielfalt gefördert werden. Durch den Aufbau eines vernetzten Schutzgebietssystems mit der Bezeichnung – Natura 2000 – sollen die natürlichen und naturnahen Lebensräume sowie bestandsgefährdete, wildlebende Tier- und Pflanzenarten erhalten werden.

Das FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ weist schutzwürdige Lebensräume und Arten auf, die in ihrer Besonderheit einen Teil des Naturerbes der Europäischen Gemeinschaft darstellen. Damit die Erhaltung dieser Lebensräume und Arten sichergestellt werden kann, wurde das Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ als Flora-Fauna-Habitat (FFH) Gebiet, Nummer 5323-303, in dem europäischen Schutzgebietsnetz „NATURA 2000“ verankert. Es wurde 2004 gemeldet. Der Rat der Europäischen Gemeinschaft hat die „gemeinschaftliche Bedeutung“ (Artikel 4, FFH-Richtlinie) dieses Gebietes bestätigt und damit seine Aufnahme in das NATURA 2000-Netz. Die Rechtliche Sicherung erfolgte durch die Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16.01.08 GVBl. II 881-48.

Das Teilgebiet im Landkreis Hersfeld-Rotenburg ist gleichzeitig auch ein Teilgebiet des Vogelschutzgebietes (VSG) „Fuldataal zwischen Rotenburg und Niederaula“, Gebietsnummer 5024-401.

Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie sind die EU-Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die gemeldeten Schutzgebiete (FFH und VSG) festzulegen und einen Bewirtschaftungsplan für jedes FFH-Gebiet aufzustellen. In Hessen wird für jedes FFH-Gebiet ein Bewirtschaftungsplan, auch Managementplan genannt, aufgestellt. Dieser ist modular zusammengesetzt und besteht aus:

- FFH-Grunddatenerhebung (FFH-GDE)
- mittelfristigem Maßnahmenplan (FFH-MMP)
- ggf. weiteren Planwerken

Der vorliegende mittelfristige Maßnahmenplan ist ein Fachgutachten. Es sind darin die Inhalte der FFH-Grunddatenerhebung verkürzt dargestellt sowie Maßnahmen für die Erhaltung und Entwicklung (Gebietspotenzial) des gemeldeten Schutzgebiets aufgeführt. Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter langfristig zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem örtlichen Gebietsbetreuer erfolgen.

Der mittelfristige Maßnahmenplan ist auch Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes.

Das FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ liegt innerhalb der

- Landschaftsschutzgebiete „Auenverbund Fulda“ und „Hessische Rhön“

und überlagert, bzw. grenzt an folgende Naturschutzgebiete:

- im Landkreis Fulda: „Mosbachwiesen bei Rönshausen“, „Ziegeler Aue“, „Horaser Wiesen“, „Fuldataal bei Lüdermünd“,
- im Vogelsbergkreis: „Breitecke“ und „Bernshäuser Sumpf“
- im LK Hersfeld-Rotenburg: „Bruchwiesen bei Mengshausen“ und „Alte Fulda bei Asbach“

Der mittelfristige Maßnahmenplan ersetzt im vorliegenden Fall die bisher gültigen Rahmenpflegepläne für die Naturschutzgebiete.

## 1.2 Lage und Übersichtskarte – Teilgebiet Fulda

Der im Landkreis Fulda liegende Teil des FFH-Gebietes ist ca. 780 ha groß und umfasst eine Lauflänge der Gewässer von ca. 39 km.

Zum FFH-Gebiet gehören die Wasserläufe von Fulda und Gichenbach mit ihren Auen sowie die Lütter als Gewässerschlauch (Bachlauf mit 10 m - Streifen rechts und links der Böschungsoberkante). Zudem überlagert sich das Planungsgebiet mit vier Naturschutzgebieten, zwei Landschaftsschutzgebieten und dem Vogelschutzgebiet Hessische Rhön (vergleiche Kurzinformation).

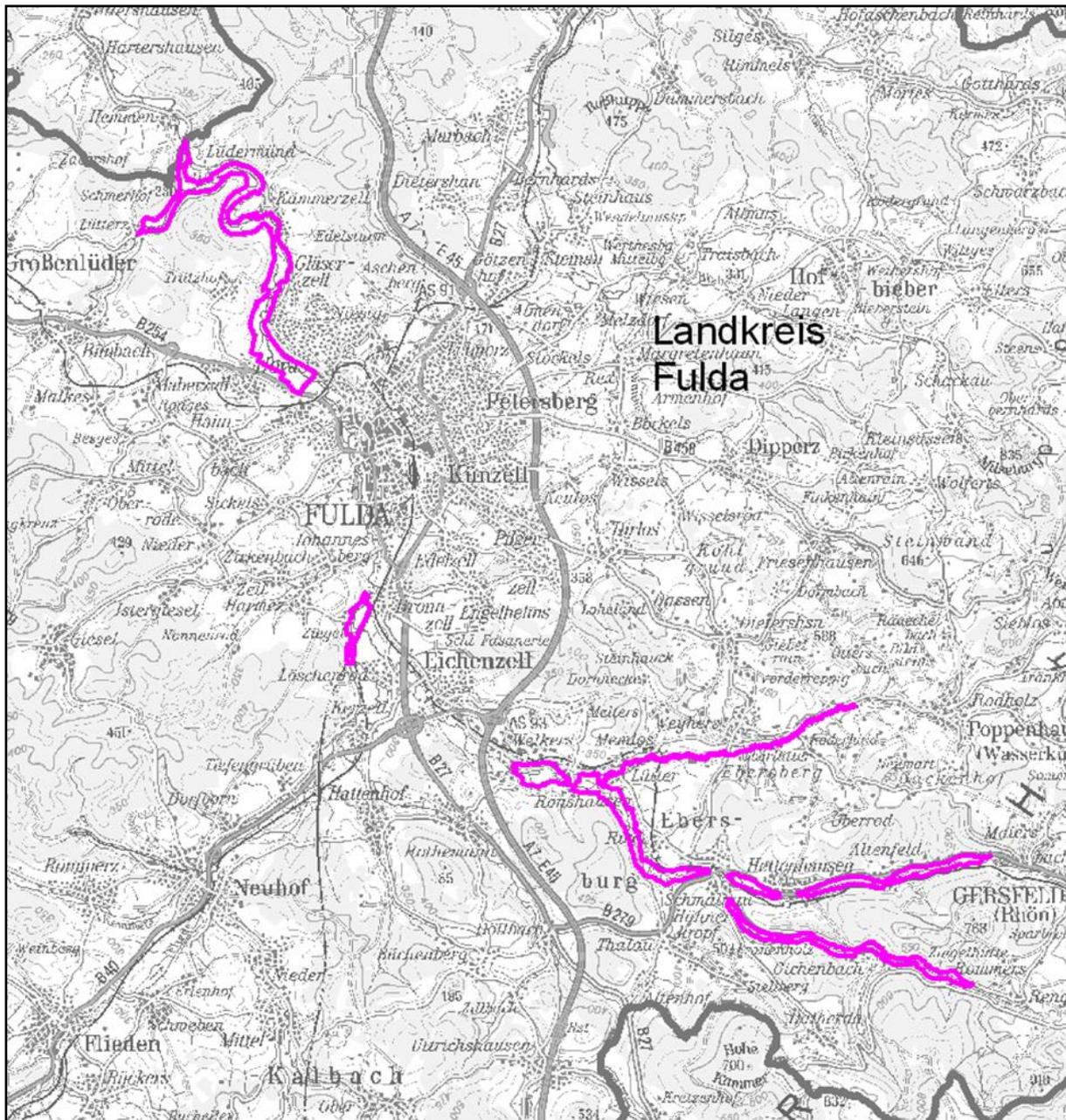


Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes im Landkreis Fulda (Ausschnitt aus TK 200.000)

### 1.3 Lage und Übersichtskarte – Teilgebiet Vogelsbergkreis

Der im Vogelsbergkreis liegende Teil des FFH-Gebietes ist ca. 945 ha groß und umfasst eine Gewässerlänge der Gewässer von ca. 30 km.

Zum FFH-Gebiet gehören die Wasserläufe von Fulda und Schlitz mit ihren Auen. Zudem überlagert sich das Planungsgebiet mit den Naturschutzgebieten „Breitecke“ und „Bernshäuser Sumpf“.

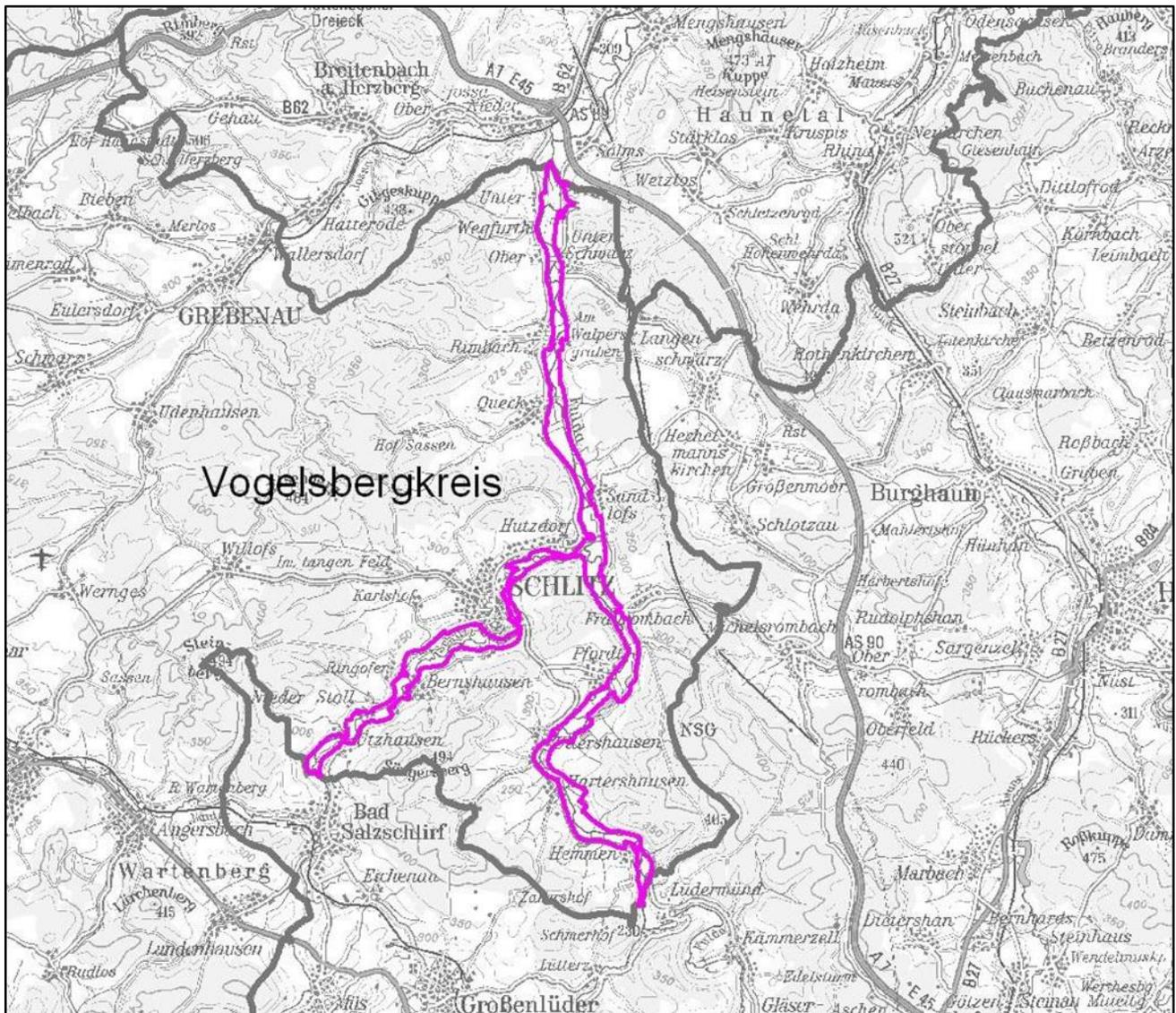


Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes im Vogelsbergkreis (Ausschnitt aus TK 200.000)

## 1.4 Lage und Übersichtskarte – Teilgebiet Hersfeld Rotenburg

Der im Landkreis Hersfeld-Rotenburg liegende Teil des FFH-Gebietes ist ca. 814 ha groß und umfasst eine Lauflänge der Fulda von ca. 12 km.

Hier umfasst das FFH-Gebiet die Fulda und ihren Auenbereich zwischen Niederaula-Solms und der Stadt Bad Hersfeld. Eingebunden sind die Naturschutzgebiete „Bruchwiesen bei Mengshausen“ und „Alte Fulda bei Asbach“.

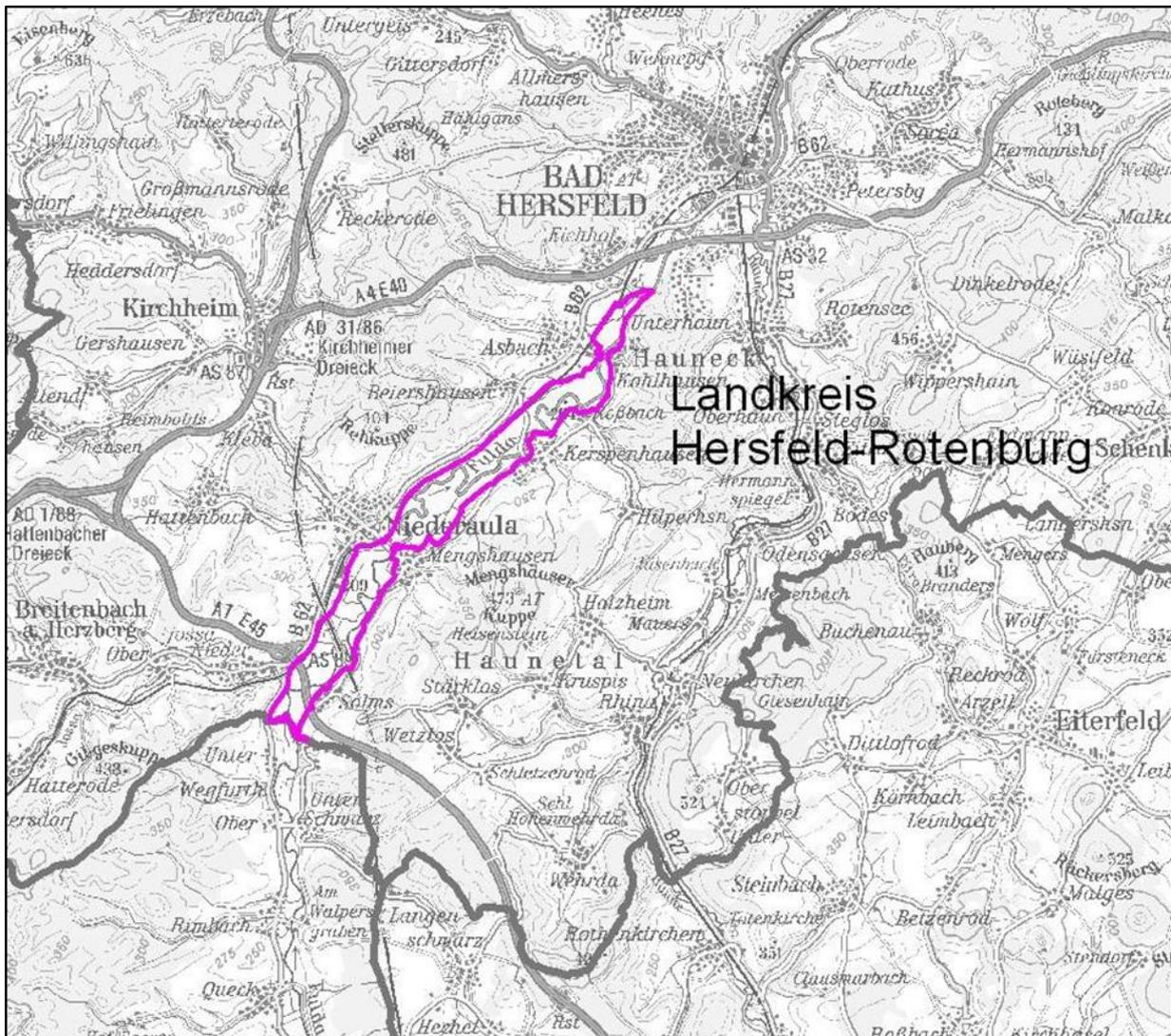


Abb. 3: Lage des FFH- und VS-Gebietes im Landkreis Hersfeld-Rotenburg, einschl. des deckungsgleichen VSG-Teilgebietes (Ausschnitt aus TK 200.000)

## 1.5 Kurzinformation

Natura-2000-Gebiet	FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“, 5323-303
Landkreise	Landkreis Fulda, Vogelsbergkreis, Landkreis Hersfeld-Rotenburg
Gemeinde	Gersfeld, Ebersburg, Eichenzell, Fulda, Großenlüder, Schlitz, Niederaula, Bad Hersfeld
Örtliche Zuständigkeit	Landkreis Fulda, Vogelsbergkreis, Landkreis Hersfeld-Rotenburg
	Regierungspräsidium Kassel - Obere Naturschutzbehörde
Naturraum	D 47 – Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Geologie	Holozän, Pleistozän
Höhe über NN	210 - 500 m
Größe	Gesamtgröße: 2.538,5 ha Landkreis Fulda: 780 ha, ca. 39 km Flusslauf Vogelsbergkreis: 945 ha, ca. 30 km Flusslauf Landkreis Hersfeld-Rotenburg: 814 ha, 12 km Flusslauf
Schutzstatus	LSG: „Auenverbund Fulda“ und „Hessische Rhön“ NSG: „Mosbachwiesen bei Rönshausen“, „Ziegeler Aue“, „Horaser Wiesen“, „Fuldatal bei Lüdermünd“, „Breitecke“, „Bernshäuser Sumpf“, „Bruchwiesen bei Mengshausen“, „Alte Fulda bei Asbach“
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Anhang I	<p><b>3150 Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition</b> 3,42 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>3260 Fließgewässer der planaren bis submontanen Stufe mit Vegetation des Ranunculionfluitantis</b> 0,80 ha, Erhaltungszustand B; 64,43 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume</b> 0,58 ha, Erhaltungszustand B; 0,57 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>6510 Extensive Mähwiesen/ Flachlandmähwiesen der planaren bis submontanen Höhenstufe (Arrhenatherion)</b> 1,83 ha, Erhaltungszustand B; 98,57 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>6520 Berg-Mähwiesen</b> 2,94 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>*91E0 Erlen- u. Eschenwälder u. Weichholzaunenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Padion, Alnionincanae, Salicionalbae)</b> 101,49 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>9110 Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)</b> 25,78 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>(9130 Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum))</b> 0,34 ha, Erhaltungszustand C</p> <p><b>9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)</b> 0,43 ha, Erhaltungszustand C</p>

Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse nach FFH-Anhang II	<p><b>Schwarzblauer Ameisenbläuling</b> (<i>Maculinea nausithous</i>) Erhaltungszustand C</p> <p><b>Europäische Sumpfschildkröte</b> (<i>Emys orbicularis</i>) Erhaltungszustand C</p> <p><b>Groppe</b> (<i>Cottus gobio</i>) Erhaltungszustand B</p> <p><b>Bachneunauge</b> (<i>Lampetra planeri</i>) Erhaltungszustand B</p> <p><b>Biber</b> (<i>Castor fiber</i>) Erhaltungszustand C</p>
Vogelarten nach Anhang I der VS-RL (nur im Vogelschutzgebiet)	<p>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) (Brutvogel)</p> <p>Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) (Brutvogel)</p> <p>Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) (Nahrungsgast)</p> <p>Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)</p> <p>Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) (Nahrungsgast)</p>

<b>Natura-2000-Gebiet</b>	<b>VSG „Fuldatal zwischen Rotenburg und Niederaula, 5024-401</b> <i>Angaben für Gesamt-Gebiet</i>
Landkreise	Landkreis Hersfeld-Rotenburg
Gemeinden	Niederaula, Bad Hersfeld, Bebra, Rotenburg (Fulda)
Örtliche Zuständigkeit	Landkreis Hersfeld-Rotenburg
	Regierungspräsidium Kassel - Obere Naturschutzbehörde
Naturraum	D 47 – Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön
Geologie	Holozäne Kiese und Sande, pleistozäne Hochflutablagerungen (Auelehm)
Höhe über NN	201 - 211 m
Klima	650 mm Niederschlag, 8°C Jahresdurchschnittstemperatur
Größe	Gesamtfläche: 1.713,24 ha      Gesamtlänge: 26 km
	Landkreis Hersfeld-Rotenburg: 814 ha, 12 km
Schutzstatus	LSG: „Auenverbund Fulda“ und „Hessische Rhön“ NSG: „Bruchwiesen bei Mengshausen“, „Alte Fulda bei Asbach“, „In den Weiden bei Blankenheim“, „Forbachsee bei Bebra“
Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	<p>Regelmäßige Brutvogelarten: <b>Eisvogel</b> (<i>Alcedo atthis</i>), Erhaltungszustand B</p> <p>Regelmäßige Rastvogelarten: <b>Weißstorch</b> (<i>Ciconia ciconia</i>), Erhaltungszustand C <b>Fischadler</b> (<i>Pandion haliaetus</i>), Erhaltungszustand B <b>Schwarzmilan</b> (<i>Milvus migrans</i>), Erhaltungszustand C <b>Rotmilan</b> (<i>Milvus milvus</i>), Erhaltungszustand B <b>Rohrweihe</b> (<i>Circus aeruginosus</i>), Erhaltungszustand B <b>Bruchwasserläufer</b> (<i>Tringa glareola</i>), Erhaltungszustand C</p>

<p>Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL</p>	<p>Regelmäßige Brutvogelarten:  <b>Haubentaucher</b> (<i>Podiceps cristatus</i>), Erhaltungszustand B  <b>Flussuferläufer</b> (<i>Actitis hypoleucos</i>), Erhaltungszustand C  <b>Bekassine</b> (<i>Gallinago gallinago</i>), Erhaltungszustand C  <b>Wiesenpieper</b> (<i>Anthus pratensis</i>), Erhaltungszustand C</p> <p>Regelmäßige Rastvogelarten:  <b>Neuntöter</b> (<i>Lanius collurio</i>), nicht signifikant  <b>Haubentaucher</b> (<i>Podiceps cristatus</i>), Erhaltungszustand B  <b>Flussuferläufer</b> (<i>Actitis hypoleucos</i>), Erhaltungszustand B  <b>Bekassine</b> (<i>Gallinago gallinago</i>), Erhaltungszustand B  <b>Wiesenpieper</b> (<i>Anthus pratensis</i>), Erhaltungszustand B  <b>Flussregenpfeifer</b> (<i>Charadrius dubius</i>), Erhaltungszustand C  <b>Kiebitz</b> (<i>Vanellus vanellus</i>), Erhaltungszustand C  <b>Kormoran</b> (<i>Phalacrocorax carbo</i>), Erhaltungszustand B  <b>Gänsesäger</b> (<i>Mergus merganser</i>), Erhaltungszustand B  <b>Zwergtaucher</b> (<i>Tachybaptus ruficollis</i>), Erhaltungszustand B  <b>Pfeifente</b> (<i>Anas penelope</i>), Erhaltungszustand B  <b>Schnatterente</b> (<i>Anas strepera</i>), Erhaltungszustand B  <b>Spießente</b> (<i>Anas acuta</i>), Erhaltungszustand C  <b>Löffelente</b> (<i>Anas clypeata</i>), Erhaltungszustand B  <b>Krickente</b> (<i>Anas crecca</i>), Erhaltungszustand B  <b>Knäkente</b> (<i>Anas querquedula</i>), Erhaltungszustand C  <b>Tafelente</b> (<i>Aythya ferina</i>), Erhaltungszustand B  <b>Reiherente</b> (<i>Aythya fuligula</i>), Erhaltungszustand B  <b>Waldwasserläufer</b> (<i>Tringa ochropus</i>), Erhaltungszustand B  <b>Uferschwalbe</b> (<i>Riparia riparia</i>), Erhaltungszustand?  <b>Braunkehlchen</b> (<i>Saxicola rubetra</i>), Erhaltungszustand B  <b>Steinschmätzer</b> (<i>Oenanthe oenanthe</i>), Erhaltungszustand B</p>
--	--

## 2 Gebietsbeschreibung

### 2.1 Allgemeine Gebietsinformation (Kurzcharakteristik)

Das FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ umfasst das komplexe Einzugsgebiet der Fulda in den Landkreisen Fulda, Vogelsbergkreis und Hersfeld-Rotenburg. Neben der Fulda sind die Nebengewässer Lütter und Schmalnau im Quellgebiet, sowie im weiteren Verlauf die Mündungsabschnitte der Lüder und der Schlitz enthalten. Geprägt wird das Gebiet durch den in weiten Abschnitten noch naturnahen Flusslauf, sowie durch die Grünlandnutzung in der Talau. Insbesondere im Mittellaufbereich der Fulda (LK Hersfeld Rotenburg) wird der Fluss von Weichholzaunen bzw. –schmalen Ufergalerie-Wäldern begleitet. Zusammen mit den vereinzelt vorhandenen Altwässern stellt die Fuldaaue hessenweit einen naturschutzfachlichen bedeutenden Auenbereich dar, der sowohl Brut- und Rastgebiete für Wasservögel bietet als auch einen wichtigen Lebensraum für seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten darstellt.

### 2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH-Gebiet liegt in den Landkreisen Fulda, Vogelsbergkreis und Hersfeld- Rotenburg. Zuständig für die Sicherung des Gebietes ist die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Kassel.

Die Zuständigkeit für die mittelfristige Maßnahmenplanung, den jährlichen Maßnahmenplan und die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen liegt bei den jeweiligen Landkreisen.

### 2.3 Aktuelle und frühere Nutzungen

Die Auenlandschaft ist geprägt von der Dynamik des fließenden Wassers. Die ursprüngliche Form ist schon lange durch menschliche Einflüsse überprägt. Aufgrund der frühmittelalterlichen Rodungen wurde wertvoller Boden in die tieferen Lagen geschwemmt, die bis dahin überwiegend von eiszeitlichen Terrassen und Kiesen und Sanden geprägt waren. Diese Ablagerungen bilden dort heute die fruchtbaren Lösslehmböden. Die Bewirtschaftung durch den Menschen führte somit zu einer grundlegenden, großräumigen Veränderung der Landschaft. Die zunehmende Bevölkerung machte eine Ausdehnung des Kulturlandes erforderlich, so dass Auwälder gerodet und Feucht-Lebensräume trockengelegt wurden. Bis Ende des Hochmittelalters war die maximale Ausdehnung des Kulturlandes erreicht, bis heute ist dieser Stand weitgehend konstant geblieben. Die Bewirtschaftung der Flussaunen ist jedoch aufgrund der verbesserten technischen Möglichkeiten intensiviert worden. Dieser Prozess setzt sich weiter fort.

Neben der landwirtschaftlichen Nutzung der Auen entwickelt sich im Mittelalter eine umfangreiche Nutzung der Wasserkraft an Fulda, Lütter, Fliede und Schlitz. Auch wenn heute nur noch wenige der über 25 Wasserkraftanlagen in Betrieb sind, so sind doch die baulichen Anlagen (Wehre, Mühlgräben und Uferbefestigungen) größtenteils noch vorhanden.

An Fulda und Lütter sind noch Relikte der früheren Wässerwiesen-Wirtschaft zu erkennen, mit der die Wiesen früher systematisch gewässert werden konnten.

Die Schifffahrt spielte im FFH-Gebiet auf diesem Abschnitt der Fulda nur eine untergeordnete Rolle. Jedoch wurden auch an der Fulda Laufverkürzungen durchgeführt und Ufer befestigt, so dass eine natürliche Gewässerdynamik weitgehend fehlt. Naturnahe Abschnitte finden sich noch am Oberlauf der Fulda sowie an der Schmalnau und der Lütter.

„Insgesamt hat sich die immer noch überwiegend grünlandgeprägte Fuldaaunen-Kulturlandschaft der Fulda jedoch bis heute eine hohe landschaftsökologische und naturschutzfachliche Bedeutung bewahrt.“ (GDE 2009)

Folgende Landschafts- und Naturschutzgebiete wurden im Bereich dieses FFH-Gebietes ausgewiesen:

LSG Hessische Rhön (1967)

LSG Auenverbund Fulda (1991)

NSG „Mosbachwiesen bei Rhönshausen“ (1985) NSG „Ziegeler Aue“ (1990)

NSG „Horaser Wiesen“ (1995)

NSG „Fuldataal bei Lüdermünd (1981)

NSG „Breitecke“ (1984)

NSG „Bernshäuser Sumpf“ (1985)

NSG „Bruchwiesen bei Mengshausen“ (1987) NSG „Alte Fulda bei Asbach“ (1984)

## 2.4 Biototypen und Kontaktbiotope nach Hess. Biotopkartierung

<b>Biototypen Code</b>	<b>Bezeichnung</b>
01.000	<b>Wälder</b>
01.110	Buchenwälder mittlerer und basenreicher Standorte
01.120	Bodensaure Buchenwälder
01.142	sonstige Eichen-Hainbuchenwälder
01.171	Weichholzaunenwälder und –gebüsche
01.173	Bachauenwälder
01.173	Bruch- und Sumpfwälder
01.181	Laubbaumbestände aus (überwiegend) nicht heimischen Arten
01.183	Übrige stark forstlich geprägte Laubwälder
01.220	Sonstige Nadelwälder
01.300	Mischwälder
01.400	Schlagfluren und Vorwald
01.500	Waldränder
02.000	<b>Gehölze</b> (Gebüsche, Hecken, Feldgehölze...)
02.100	Gehölze trockener bis frischer Standorte
02.200	Gehölze feuchter bis nasser Standorte
02.300	Gebietsfremde Gehölze
02.500	Baumreihen und Alleen
03.000	<b>Streuobst</b>
04.000	<b>Gewässer</b>
04.211	Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche
04.211	Große Mittelgebirgsbäche bis kleine -flüsse
04.211	Mittelgebirgsflüsse
04.310	Altarme
04.320	Altwässer
04.420	Teiche
04.430	Bagger- und Abgrabungsgewässer
04.440	Tümpel (temporäre Gewässer)
05.000	<b>Röhrichte, Feuchtbrachen, Hochstaudenfluren ...</b>
05.110	Röhrichte
05.130	Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren
05.140	Großseggenriede

06.000	<b>Grünländer</b>
06.110	Grünland frischer Standorte, extensiv genutzt
06.120	Grünland frischer Standorte, intensiv genutzt
06.210	Grünland feuchter bis nasser Standorte
06.300	Übrige Grünlandbestände
06.530	Magerrasen saurer Standorte
09.000	<b>Ruderalfluren</b>
09.100	Annuelle Ruderalfluren
09.200	Ausdauernde Ruderalfluren frischer bis feuchter Standorte
09.300	Ausdauernde Standorte warm-trockener Standorte
	<b>Äcker, Gärten, Friedhöfe</b>
11.140	Intensiväcker
12.100	Nutzgarten/ Bauerngarten
12.200	Erwerbsgartenbau, Obstbau, Baumschule
13.000	Friedhöfe, Parks, Sportanlagen
	<b>Besiedelter Bereich, Straßen, Wege</b>
14.100	Siedlungsfläche
14.200	Industrie- und Gewerbeflächen
14.300	Freizeitanlagen
14.410	Ver- und Entsorgungseinrichtungen
14.420	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche, einzelstehendes Wohnhaus, Wochenendhaus
14.440	Touristisch bedeutende Gebäude (Gaststätten, Hotel, erschlossene Burgen etc.)
14.510	Befestigter Weg (inkl. geschotterter Weg)
14.520	Unbefestigter Weg
14.530	Straße
14.550	Gleisanlage, Bahnhof, Schienenverkehrsfläche
14.700	Abfallentsorgungsanlage, Deponie, Aufschüttung
99.000	<b>Sonstiges</b>
99.041	Graben, Mühlgraben

Negative Randeinflüsse auf das FFH-Gebiet gehen von den Straßen aus. Die Wirkfaktoren sind dabei Lärm, Abgas, Streusalz und Zerschneidungswirkung. Von letzteren sind insbesondere Amphibien betroffen; die Verluste durch Überfahren sind der Intensität des Verkehrsaufkommens entsprechend jedoch eher gering.

Die zahlreichen Nadelforste im und angrenzend an das Gebiet können durch Einwehung von Nadelstreu, fehlenden Waldmänteln und Samenanflug ebenfalls negative Auswirkungen auf die schutzwürdigen Lebensräume des FFH-Gebietes entwickeln.

## 2.5 Naturschutzfachliche Bedeutung

Das FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ ist ein noch weitgehend unverbautes Mittelgebirgsfluss-Ökosystem. Seine Schutzwürdigkeit ergibt sich aus den vorhandenen Relikten natürlicher Auenelemente. Dazu gehören u.a. extensiv genutzte Wiesen mit ihrer typischen Heuschreckenfauna, naturnahe Ufergehölze der Weichholzaue und Altwässer. Im Mittellauf ist sogar die charakteristische Unterwasservegetation für diesen LRT ausgeprägt.

In Bezug auf seine Funktion als VSG besitzt die Fuldaaue hier eine überregionale Bedeutung für Wiesenbrüter und als überregional bedeutender Rastplatz für Vogelarten des feuchten Offenlandes und für Wasservögel, die auch teilweise hier überwintern.

## 2.6 Habitatkomplexe der Avifauna

Die Gesamtfläche des Vogelschutzgebietes bietet folgende Habitatkomplexe für die Avifauna:

Code	Bezeichnung
222	Intensivgrünland, grünland-dominiert, intensiv genutzt (strukturarme Kulturlandschaft)
224	Frischgrünland, extensiv genutzt (strukturarme Kulturlandschaft)
225	Feuchtgrünland, extensiv genutzt (strukturarme Kulturlandschaft)
227	Strukturreiche Feuchtgrünlandkomplexe, extensiv genutzt
221	Ackerkomplex, acker-dominiert (strukturarme Kulturlandschaft)
233	Sukzessionsfläche im Verbuschungsstadium
161	Feuchtwald, schwach dimensioniert (jung)
324	Naturnahe Auengewässer
311	Fließgewässer mit artspezifischen Sonderstrukturen
312	Fließgewässer ohne artspezifische Sonderstrukturen
450	Sonstiges (Straßen, Bahntrassen, Freizeitgelände etc.)

## 2.7 Funktion des Gebietes

Das Gesamtgebiet stellt eine traditionelle Flussaue-Kulturlandschaft mit großflächigem (insbesondere im LK Hersfeld-Rotenburg) Grünland dar. In vielen, teilweise auch renaturierten Flussabschnitten wird die Fuldaaue bei Hochwasser großflächig überflutet und hat so viele Relikte natürlicher und naturnaher auentypischer Lebensräume aufzuweisen. Das Gebiet hat mit ihrem naturnahen Verlauf der Fulda (insbesondere im Bereich des Oberlaufes), ihrer Unterwasservegetation, ihren naturnahen Ufergaleriewäldern der Weichholzaue, ihren Altarmen und Altwässern und dem tlw. extensiv genutzten Auengrünland eine überregionale naturschutzfachliche Bedeutung.

Die Fuldaaue ist ein bedeutender Lebensraum des Dunklen Wiesenknopf- Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*), für dessen Fortbestand in Deutschland und Europa Hessen eine besondere Verantwortung trägt.

Als Vogelschutzgebiet ist die Fuldaaue bedeutender Lebensraum für typische Wiesenbrüter. Mit ihren teilweise extensiv genutzten, artenreichen Glatthaferwiesen (insbesondere im Bereich des LK Hersfeld-Rotenburg) ist die Fuldaaue als Rastgebiet für Zugvögel von überregionaler Bedeutung.

Zusammen mit dem benachbarten FFH- und Teilvogelschutzgebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz“ und dem FFH-Gebiet „Hauneae von Hermannspegel bis Neukirchen“ kommt der „Oberen und Mittleren Fuldaaue“ sowohl naturräumlich als auch landesweit eine hohe Bedeutung zu.

### 3 Leitbild und Erhaltungs- / Schutzziele

#### 3.1 Leitbild<sup>1</sup> FFH-Gebiet

"Im FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ wird der Schutz eines gewässer- bzw. landschaftsökologisch und –ästhetisch wertvollen Flussauensystems mit landesweit bedeutender Verbundfunktion gewährleistet. Die Fulda und ihre Zuflüsse Schmalnau, Lütter, Fliede, Lüder und Schlitz sind in ihrem gesamten meist gewundenen (abschnittsweise gestreckten oder stark gewundenen bis mäandrierenden) Verlauf mit unbefestigten Gleichgewichts-Querprofilen ausgestattet. Diese sind durch ihrer eigendynamische Entwicklung, große Breiten- und Tiefenvarianz, hohe Substrat- und Strömungsvielfalt und zahlreiche wertgebende Strukturen wie Längs- und Querbänke, Prallhänge mit Uferabbrüchen, Kolkbildungen, Totholzansammlungen u.v.m. gekennzeichnet. Im Bereich der mittleren Fulda finden sich immer wieder auch natürliche auentypische Stillgewässer wie Altarme, Altwässer und Auentümpel. Regelmäßige Überflutungen durch die Winter und / oder Frühjahrshochwässer sowie ein naturnaher Grundwasserhaushalt sorgen für eine auentypische Standortdynamik und damit strukturreiche, naturnahe Stillgewässer mit Flach- und Steilufern, Flachwasserzonen, submerser Vegetation, Schwimmblatt- Gesellschaften, ausgedehnten Röhrichten, Seggenrieden, feuchten Hochstaudenfluren sowie einer auentypischen aquatischen und amphibischen Flora und Fauna." (GDE 2009)

Die Fließgewässer zeigen sich von arten-, alt- und totholzreichen Auenwäldern (Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald, Weichholzaunenwald, Erlenbruchwald) begleitet bzw. umgeben. Vielfach haben sich submerse Wasserpflanzengesellschaften in auf natürliche Weise (z. B. durch Hochwassereinfluss) entstandenen Auenwaldlücken und an den Ufern feuchte Hochstaudenflure entwickelt. Das gesamte Fließgewässersystem ist frei von anthropogenen Gewässerbelastungen und Wanderungshindernissen.

Die meta- bis hyporhithrale, an der mittleren Fulda auch epipotamale Fischfauna umfasst neben den Leitarten Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*) und Äsche (*Thymallus thymallus*) bzw. Barbe (*Barbus barbus*) u. a. auch Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) sowie den Lachs (*Salmo salar*). Die Fulda verfügt über kiesig-sandige Uferzonen. Als charakteristische Vogelarten der strukturreichen Fuldaufer brütet der Eisvogel (*Alcedo atthis*) und der Flusssuferläufer (*Actitis hypoleucos*) jährlich im Gebiet.

Als Leitarten der strukturreichen Fließgewässer kommt auch die Wasserramsel (*Cinclus cinclus*) vor. Semiaquatische Säuger wie Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) sind vertreten, sowie an Stillgewässern die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*). Das rheophile Makrozoobenthos umfasst neben zahllosen Köcherfliegen, Eintagsfliegen, Käfern und Zweiflüglern typische Fließgewässerlibellen wie Quelljungfern (*Cordulegaster spec.*), Keiljungfern (*Gomphus spec.*, *Ophiogomphus cecilia*), Zangenlibellen (*Onychogomphus spec.*) und Prachtlibellen (*Calopteryx spec.*).

Bei nur mäßigem anthropogenem Einfluss sind in der extensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft der Talauen mit auentypischem Feinrelief (Hochflutrinnen u. a.) verschiedene Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Feuchtegrade ausgeprägt (*Arrhenatherion*, *Polygono-Trisetion*, *Calthion*), auf denen Arten wie Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) nach Nahrung suchen sowie eine reiche Insektenvielfalt zu Hause ist z. B. Schwarzblauer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) und Sumpfschrecke (*Stethophyma grossus*).

---

<sup>1</sup> Zielvorstellung

### 3.2 Leitbild Vogelschutzgebiet

Leitbild für das Vogelschutzgebiet „Fuldataal zwischen Rotenburg und Niederaula“ ist eine weitgehend extensiv genutzte Flussauen-Kulturlandschaft der westlichen Mittelgebirgsregion. Charakteristisch und prägend für weite Bereiche des Vogelschutzgebietes ist das Lebens- und Gestaltungselement „Wasser“ mit seinen vielfältigen Auswirkungen auf Standorte, Habitatstrukturen und die Vogelwelt.

Die Fulda, als auenprägender, naturnaher Mittelgebirgsfluss durchströmt weitgehend eigendynamisch das Schutzgebiet. An einigen geeigneten Abschnitten weitet sich das Flussbett stark auf und verzweigt sich in mehrere Arme. Im Bereich der Verzweigungsstrecken existiert ein großes und vielfältiges Angebot an flusstypischen Habitaten wie zum Beispiel große Kies- und Sandbänke sowie steile Uferabbrüche. Die Uferzone der Fulda wird auf weiten Abschnitten von einem strukturreichen Habitatkomplex aus Kies- und Sandbänken, Steilufern, Flachufeln, Flussröhrichten, Hochstaudenfluren, Ufergehölzen und Weichholz-Auenwäldern geprägt. Letztere versorgen den Fluss mit einer ausreichenden Menge an Totholz (starkes Astholz, Sturzbäume), das im Wasserkörper Strömungshindernisse bildet. Als charakteristische Vogelart des strukturreichen Fuldaufers brütet der Eisvogel jährlich im Gebiet, ebenso der Flussuferläufer auf den Kies- bzw. Sandbänken.

Bei Hochwasserereignissen kann die Fulda große Auenbereiche ungehindert überfluten. Die Überschwemmungsflächen im Grünland sind von zahlreichen, flachen Mulden und Senken durchsetzt. Nach dem Rückgang/Abfließen des Hochwassers bleiben die Flutmulden noch längere Zeit überschwemmt. Die Flutmulden trocknen auf natürliche Weise langsam aus.

Im dynamischen Übergangsbereich zwischen Land und Wasser bilden sich im Frühjahr kurzrasige Zonen mit offenen Bodenstellen aus, deren Vegetationsentwicklung durch die längere Überflutung verzögert abläuft. Während der Zugzeit werden die überschwemmten Flutmulden von verschiedenen rastenden Limikolenarten bevölkert. Der Kiebitz nutzt die kurzrasigen Flächen im zeitigen Frühjahr zur Brut.

Das Grünland wird überwiegend extensiv durch Beweidung und Mahd bewirtschaftet. Der Grundwasserstand in der Aue ist stellenweise hoch, so dass mehrere großflächige Feuchtgrünlandkomplexe mit einem vielfältigen Mikrorelief aus nassen bis wassergefüllten Mulden/Senken entstanden sind.

Die natürlichen und künstlichen Stillgewässer der Aue weisen überwiegend naturnahe Uferstrukturen aus Feuchtgehölzen und Verlandungszonen mit Röhrichten auf. Einige Kieseeseen werden von Seitenarmen der Fulda durchströmt und besitzen daher eine hohe strukturelle und morphologische Dynamik. Während die natürlichen Altarme der Fulda und einige Abgrabungsgewässer nicht vom Menschen genutzt werden und daher vergleichsweise störungsarm sind, unterliegen mehrere künstliche Kieseeseen auch weiterhin einer Freizeit und Erholungsnutzung. Offene, kies- und sandreiche, vegetationsarme Uferbereiche der durchströmten Kieseeseen werden regelmäßig vom Flussregenpfeifer und Flussuferläufer als Bruthabitat genutzt. Auf den größeren, störungsarmen Kieseeseen kann der Haubentaucher erfolgreich brüten.

### 3.3 Leitbild Naturschutzgebiete

Gemäß der Verordnung über das Naturschutzgebiet „**Mosenbachwiesen bei Rönshausen**“ vom 13. Mai 1985 ist der Zweck der Unterschutzstellung, die in der Fuldaaue liegenden ökologisch bedeutsamen und vielgestaltigen Feuchtwiesen mit teilweise ausgeprägten Schilf- und Seggenbeständen als Lebensraum bestandsgefährdeter Tier- und Pflanzenarten nachhaltig zu sichern und Störungen fernzuhalten.

In der Verordnung über das Naturschutzgebiet „**Ziegeler Aue**“ vom 05. Dezember 1990 ist festgelegt, die teilweise feuchten Auenwiesen sowie den naturnahen Auewald als Lebensraum vieler seltener Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, zu fördern und durch Extensivierung zu verbessern.

Bei dem Naturschutzgebiet „**Horaser Wiesen**“ (Verordnung vom 31. Juli 1995) ist der Zweck der Unterschutzstellung:

1. einen repräsentativen Auenabschnitt im Auenverbundsystem der Fulda zu erhalten und zu schützen,
2. eine durch die traditionelle Wiesen- und Weidenutzung der Auenbereiche entstandene Grünlandgesellschaft zu bewahren,
3. die in unserer Kulturlandschaft selten gewordenen Feuchtwiesen und Feuchtgebiete zu erhalten und zu fördern,
4. die vorhandenen Auewaldreste, Altarme und Wasserflächen zu erhalten und zu entwickeln,
5. eine naturnahe Gewässerzonierung im Uferbereich der Fulda und an den kleineren im Gebiet vorkommenden Gewässern wiederherzustellen und
6. die im Gebiet lebenden seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten einschließlich deren Standorte und Lebensräume dauerhaft zu schützen und durch geeignete Pflegemaßnahmen weiter zu entwickeln.

Die Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes „**Fuldatal bei Lüdermünd**“ vom 18. September 1981 dient der Erhaltung und Sicherung naturnaher Feuchtwiesen mit offenen Blänken und schutzwürdigen Großseggenbeständen als notwendiger Lebensraum für bedrohte Vogel- und Amphibienarten.

Das Naturschutzgebiet „**Breitecke**“ wird mit der Verordnung vom 01. März 1984 gesichert, um die Restfläche einer ursprünglichen, natürlichen Flussaue des hessischen Berglandes in ihrer Funktion als Lebens- und Nahrungsareal seltener und bestandsgefährdeter Tierarten sowie als Standort feuchtgebundener Pflanzengesellschaften zu erhalten.

Die Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes „**Bernshäuser Sumpf**“ vom 02. August 1985 beruht darauf, diesen Quellsumpf mit seinen ausgedehnten Grauweidengebüschen und Seggenrieden, der einer Vielzahl seltener und bestandsgefährdeter Vogelarten ein geeignetes Brut- bzw. Rastareal bietet, langfristig zu sichern. Darüber hinaus ist die Erhaltung dieses Gebietes auf Grund seiner regional bedeutsamen Pflanzenvorkommen geboten.

Der Zweck der Unterschutzstellung des Naturschutzgebietes „**Bruchwiesen bei Mengshausen**“ mit der Verordnung vom 01. Dezember 1987 ist es, das Feuchtgebiet mit Schilfflächen und Versumpfungszonen als Lebensraum bestandsgefährdeter Sumpf- und Wiesenvogelarten zu sichern und weiter zu entwickeln.

Gemäß der Verordnung vom 10. Januar 1984 über das Naturschutzgebiet „**Alte Fulda bei Asbach**“ ist sein Schutzzweck, den seltenen und ökologisch bedeutsamen Altarm in der Fuldanieferung mit artenreicher Flora und Fauna, insbesondere als Lebensraum bestandsbedrohter Vogel- und Wasserpflanzenarten, zu sichern und Störungen fernzuhalten.

### **3.4 Erhaltungsziele<sup>2</sup> für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang<sup>3</sup> I**

#### **3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition**

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften
- Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Teichbewirtschaftung

<sup>2</sup> angestrebter Zustand (Zielzustand) für die Lebensraumtypen und Arten

<sup>3</sup> HMULV Abt VI, Erhaltungsziele für Lebensraumtypen (LRT) der FFH-Richtlinie, Stand: 10.01.2007

- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***
- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
  - Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
  - Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auentypischen Lebensgemeinschaften und Kontaktlebensräumen
- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis alpinen Stufe**
- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushaltes
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**
- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
  - Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
- 6520 Berg-Mähwiesen**
- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
  - Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung
- \*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Silicion albae*)**
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder
  - Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
  - Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Lebensgemeinschaften und Kontaktlebensräumen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)**
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (*Stellario-Carpinetum*)**
- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen
  - Erhaltung eines bestandsprägenden Grundwasserhaushalts

EU Code	Lebensraumtyp	Fläche in ha	Erhaltungszustand Ist 2006	Erhaltungszustand Soll 2017	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
3150	Natürliche eutrophe Seen	3,42	C	C	B	
3260	Fließgewässer der planaren bis submontanen Stufe	0,80	B	B		
		64,43	C	C	B	
6430	Feuchte Hochstaudenflur, planar bis montan	0,58	B	B		
		0,57	C	C	B	
6510	Magere Flachlandmähwiesen	1,83	B	B		
		98,57	C	C	B	
6520	Berg-Mähwiesen	2,94	C	C	B	
*91E0	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern	101,49	C	C	B	
9110	Hainsimsen-Buchenwald	25,77	C	C	B	
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	0,43	C	C	B	

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

### 3.5 Erhaltungsziele für die FFH-Anhang II-Arten

#### Schwarzblauer Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt
- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

#### Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)

- Erhaltung von Lebensraumkomplexen mit flachen Stillgewässern, gut ausgeprägten Röhrlichtzonen, Verlandungsvegetation und Sonnenplätzen
- Erhaltung trocken-warmer, gehölzfreier, schütter bewachsener Lockerböden als Eiablageplätze im nahen Umfeld durch Gewährleistung traditioneller Bewirtschaftungsformen ohne Umbruch
- Erhaltung von Hauptwanderkorridoren
- Erhaltung zumindest störungsarmer Wasser- und Landhabitate

#### Groppe (*Cottus gobio*)

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher natürlicher oder naturnaher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

**Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie Gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

**Biber (*Castor fiber*)**

- Erhaltung großräumiger Auen-Lebensraumkomplexe mit Auwald, Fließ- und Stillgewässern, einschließlich teilweise ungenutzter Auwald- und Auenbereiche sowie teilweise ungenutzten Uferstreifen mit Stauden- und Gehölzvegetation
- Sicherung der biologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern

FFH-Anhang II Art	Erhaltungszustand Ist 2006	Erhaltungszustand Soll 2017	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
Schwarzblauer Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	C	C	B	
Europäische Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	C	C	B	
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	B	B		
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	B	B		
Biber ( <i>Castor fiber</i> )	C	C	B	

A = hervorragende Ausprägung, B = gute Ausprägung, C = mittlere bis schlechte Ausprägung

**3.6 Erhaltungsziele für die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL**

**Eisvogel (*Alcedo atthis*) B<sup>4</sup>**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

**Weißstorch (*Ciconia ciconia*) R**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung offener, großräumiger Feuchtgebiete
- Erhaltung von zumindest naturnahen Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaft sowie temporären Kleingewässern im Grün- und Ackerland
- Erhaltung der Brutplätze

<sup>4</sup> Legende: B = Brutvogel in Hessen, R = Rast- oder Überwinterungsgast in Hessen

**Fischadler** (*Pandion haliaetus*) R

- Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden

**Schwarzmilan** (*Milvus migrans*) R

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit

**Rotmilan** (*Milvus milvus*) R

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Alt- und Totholz
- Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze

**Rohrweihe** (*Circus aeruginosus*) R

- Erhaltung von Röhrichtflächen und schilfbestandenen Gräben
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rasthabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung reich strukturierter Feuchtgebiete
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Bruchwasserläufer** (*Tringa glareola*) R

- Erhalt nasser Wiesen und Feuchtgebiete
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen
- Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate

Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Erhaltungszustand Ist 2004	Erhaltungszustand Soll 2017	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	B	B		
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	C	C	B	
Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )	B	B		
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	C	C	B	

Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Erhaltungszustand Ist 2004	Erhaltungszustand Soll 2017	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	B	B		
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	B	B		
Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	C	C	B	

### 3.7 Erhaltungsziele für die Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL

#### **Haubentaucher** (*Podiceps cristatus*) B/R

- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit

#### **Flussuferläufer** (*Acititis hypoleucos*) B/R

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

#### **Bekassine** (*Gallinago gallinago*) B/R

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten
- Erhaltung des Offenlandcharakters

#### **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*) B/R

- Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung des Offenlandcharakters der Brut- und Rastgebiete

#### **Neuntöter** (*Lanius collurio*) R

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

**Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*) R**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen; Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase

**Kiebitz (*Vanellus vanellus*) R**

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nässestellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung des Offenlandcharakters
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit

**Kormoran (*Phalacrocorax carbo*) R**

- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung der Brutkoloniestandorte

**Gänsesäger (*Mergus merganser*) R**

- Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete, insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

**Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) R**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Pfeifente (*Anas penelope*) R**

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Schnatterente (*Anas strepera*) R**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

**Spießente (*Anas acuta*) R**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Löffelente (*Anas clypeata*) R**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Krickente (*Anas crecca*) R**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Knäkente (*Anas querquedula*) R**

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Tafelente (*Aythya ferina*) R**

- Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Reiherente (*Aythya fuligula*) R**

- Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

**Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) R**

- Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitate

**Uferschwalbe (*Riparia riparia*) R**

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- In Sekundärhabitaten wie Abbauflächen Erhaltung von Bruthabitaten durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete

**Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) R**

- Erhaltung, strukturreichen Grünlandes durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit extensiv genutzten Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden)

**Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) R**

- Erhaltung von magerem Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung von kurzrasigen, trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen sowie von strukturreichen Weinberglagen mit Lesesteinstützmauern
- Erhaltung von offenen Rohböden, insbesondere in Sand- und Kiesabbaugebieten
- Erhaltung störungsarmer Bruthabitate

Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL	Erhaltungszustand Ist 2004	Erhaltungszustand Soll 2017	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	B	B	B	
Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	C	C	B	
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	C	C	B	
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	C	C	B	
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	-			
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	C	C	B	
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	C	C	B	
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	B		B	
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	B		B	
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	B		B	
Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )	B		B	
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	B		B	
Spießente ( <i>Anas acuta</i> )	C	C	B	
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	B		B	
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	B		B	

Maßnahmenplan FFH-Gebiet „Obere und Mittlere Fuldaaue“

Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL	Erhaltungszustand Ist 2004	Erhaltungszustand Soll 2017	Erhaltungszustand Soll 2021	Erhaltungszustand Soll 2027
Knäckente ( <i>Anas querquedula</i> )	C	C	B	
Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	B	B		
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	B	B		
Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	B	B		
Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )	-			
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	B	B		
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	B	B		

## 4 Beeinträchtigungen und Störungen

### 4.1 Beeinträchtigungen und Störungen der Lebensräume (LRT) nach FFH-Anhang I

EU Code	Lebensraumtyp	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharition	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intensive Grünlandnutzung bis an den Biotoprand, verbunden mit diffusen Nährstoffeinträgen</li> <li>➤ Reduzierte Überflutungsdynamik in der Aue führt z. T. zu vermehrter Verschlammung bis hin zur Faulschlamm-Bildung</li> <li>➤ Vereinzelt Störung durch Naherholungssuchende westlich von Fulda</li> </ul>
3260	Fließgewässer der planaren bis submontanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitans	<p><u>oberhalb der Stadt Fulda:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nährstoffeinträge aus der Grünlanddüngung</li> <li>➤ Kleinere Wehranlagen (biologisch nicht durchgängig) mit Rückstaubereichen</li> <li>➤ Teilweise Relikte von Uferverbau außerhalb von Ortslagen</li> </ul> <p><u>unterhalb der Stadt Fulda:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Starke Regulierung der Fließgewässer</li> <li>➤ Größere Wehranlagen verhindern die Durchgängigkeit bzw. beeinträchtigen den Geschiebetransport und verursachen größere Rückstaubereiche mit Faulschlamm-Bildung</li> <li>➤ Gelegentlich stark verändertes und begradigtes Gewässerbett sowie vorhandene Uferbefestigungen verhindern die natürliche Gewässerdynamik und die Ausbildung natürlicher, flach überströmter Uferbereiche</li> <li>➤ Diffuse Nährstoffeinträge aus der Grünlanddüngung (z.B. Drainagen)</li> <li>➤ Kleinere Störungen durch Angelfischerei und Freizeitbootsverkehr</li> </ul>
6430	Feuchte Hochstaudenflur der planaren bis alpinen Höhenstufe inkl. Waldsäume	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bestände zeigen sich von angrenzendem, intensiv genutztem Grünland eutrophiert oder eigene Streuanreicherung</li> <li>➤ Ausbreitung von Neophyten (<i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Heracleum mantegazzianum</i>) und Nitrophyten</li> </ul>
6510	Magere Flachlandmähwiesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nutzungsintensivierung (Aufdüngung, Vielschnittnutzung, intensive Nachbeweidung)</li> <li>➤ Pfliegerückstand / unregelmäßige Nutzung / Nutzungsaufgabe</li> </ul>
6520	Berg-Mähwiesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Überwiegende bis ausschließliche Nutzung als Weide</li> <li>➤ Intensivierung der Nutzung</li> <li>➤ Nutzungsaufgabe</li> </ul>

EU Code	Lebensraumtyp	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
*91E0	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwälder an Fließgewässern	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Schmal-lineare Ausbildung als Ufergaleriewald und daher i.d.R. zu schmal, um z.B. Dünge- und Pestizide-Einträge von angrenzender landwirtschaftliche Intensiv-Nutzung abzupuffern</li> <li>➤ Anthropogene Überformung der Gehölzbestände, eingeschränkte Gewässerdynamik, veränderter Grundwasserspiegel</li> <li>➤ Stellenweise Vorkommen von Hybridpappeln</li> <li>➤ Ablagerung von organischem Material, Müll oder Bauschutt im Uferbereich</li> <li>➤ Starke Eutrophierung der Erlenbruchwälder</li> </ul>
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	➤ Überwiegend stark forstlich geprägt
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald	-

#### 4.2 Beeinträchtigungen und Störungen der FFH-Anhang II-Arten

FFH-Anhang II-Arten	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
Schwarzblauer Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verdrängt die Wirtspflanze <i>Sanguisorba officinalis</i> oder verhindert eine Blüte zur richtigen Zeit (Juli – Anfang September) (nicht angepasste Mahd/ Beweidung während der Reproduktionsphase von Mitte Juni bis Mitte September)</li> <li>➤ Dauerhafte Nutzungsaufgabe von bisher geeigneten Flächen</li> <li>➤ Beseitigung von linearen Strukturen an Wegen und Gräben vernichtet aktuelle Lebensräume des Falters</li> <li>➤ In Teilbereichen bereits starke Isolation von (Teil-) Populationen</li> </ul>
Europäische Sumpfschildkröte ( <i>Emys orbicularis</i> )	<p>Vorkommen im Landkreis Fulda nicht nachgewiesen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gefährdung durch Straßenverkehr</li> <li>➤ Verletzung von Tieren bei der Wiesenmahd oder sonstigen landwirtschaftlichen Tätigkeiten (z. B. Unterpflügen)</li> <li>➤ Entnahme aus der Natur (Aquarien, Gartenteiche, ...)</li> <li>➤ Konkurrenz durch das Aussetzen von exotischen Fremdschildkröten</li> </ul>
Groppe ( <i>Cottus gobio</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zahlreiche Wanderhindernisse (Wehranlagen, an der Lütter); die Durchgängigkeit ist zu keiner Jahreszeit vorhanden</li> <li>➤ Mindestwassermenge an Wasserkraftanlagen ist nicht gewährleistet</li> <li>➤ Fehlen der Groppe oberhalb Oberlütter: Grund ist nicht abschließend geklärt. Möglicherweise sind Sedimentfrachten, die mitunter zu sauerstoffzehrenden Verhältnissen führen, verantwortlich.</li> </ul>
Bachneunauge ( <i>Lampetra planeri</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Zahlreiche Wanderhindernisse (Wehranlagen, an der Lütter); die Durchgängigkeit ist zu keiner Jahreszeit vorhanden</li> <li>➤ Mindestwassermenge an Wasserkraftanlagen ist nicht gewährleistet</li> <li>➤ Isolation von (Teil-) Populationen</li> </ul>

Biber ( <i>Castor fiber</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nur fragmentarisch vorhandener Lebensraum mit geeignetem Nahrungsangebot</li> <li>➤ Gefährdung durch Straßenverkehr</li> </ul>
----------------------------------	---

#### 4.3 Beeinträchtigungen und Störungen für die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL

Vogelarten nach Anhang I der VS-RL	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Betreten von Uferzonen (Gleithänge) und Steiluferbereiche (Prallhänge) während der Phase der Brutplatzwahl (März-August) von Anglern (Angelsport)</li> <li>➤ Potentielle Gefährdung durch Kanusport (Wassersport)</li> <li>➤ Einschränkung der eigendynamischen Flussentwicklung durch Gewässerunterhaltung, Begradigung und Wehre</li> </ul>
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lebensraumverlust von extensiv genutztem, frischem bis feuchtem Dauergrünland</li> <li>➤ Nutzungsänderung bzw. Nutzungsintensivierung</li> <li>➤ Veränderung des Wasserhaushalts in Feuchtgebieten durch Grundwasserabsenkung, Entwässerung bzw. Wasserentnahme</li> <li>➤ Vorhandene Freileitungen bzw. deren Neubau</li> </ul>
Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )	-
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	-
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	-
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	-
Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verlust der Rastplatzfunktion durch Gehölzaufwuchs</li> </ul>

#### 4.4 Beeinträchtigungen und Störungen für die Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL

Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sportangler und Wassersportler</li> </ul>
Flussuferläufer ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wassersport: Lärm oder das Anlanden am Ufer/ Kiesbank</li> <li>➤ Wasserwirtschaftliche Maßnahmen wie Gewässereintiefung, Gewässerunterhaltung, Begradigung und Wehre</li> </ul>
Bekassine ( <i>Gallinago gallinago</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Großflächige Entwässerung von Feuchtgrünland</li> <li>➤ Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Grünlandflächen</li> </ul>

Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
Wiesenpieper ( <i>Anthus pratensis</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Großflächige Entwässerung von Feuchtgrünland</li> <li>➤ Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Grünlandflächen</li> <li>➤ Freizeit- und Erholungsnutzung</li> </ul>
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	-
Flussregenpfeifer ( <i>Charadrius dubius</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Einschränkung der Fließgewässer- und Auendynamik</li> <li>➤ Wasserwirtschaftliche Maßnahmen wie Gewässereintiefung, Gewässerunterhaltung, Begradigung, Wehre; dadurch Mangel an natürlichen Bruthabitaten wie großen Kies- und Sandbänke</li> <li>➤ Wassersport: Lärm oder das Anlanden an Ufer/ Kiesbank</li> <li>➤ Fortschreitende natürliche Sukzession (Verbuschung, Gehölzaufwuchs) in Offenland</li> </ul>
Kiebitz ( <i>Vanellus vanellus</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nutzungsänderungen und Nutzungsintensivierung (z.B. Grünlandumbruch, großflächige Entwässerung des Auengrünlandes, großflächige Intensivierung der Grünlandnutzung, intensive Ackernutzung auf (pot.) Feucht-/ Nassstandorten, Düngung, Erhöhung der Schnitthäufigkeit, ungünstige Mahdtermine, hohe Viehdichte)</li> </ul>
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	-
Gänsesäger ( <i>Mergus merganser</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entwertung von störungsarmen Buchten, Altarmen und Altwässern entlang der Fulda</li> <li>➤ Wasserwirtschaftliche Maßnahmen wie z.B. Begradigung und Uferbefestigung</li> <li>➤ Beseitigung und starke Beeinträchtigung der Ufervegetation</li> <li>➤ Freizeitaktivitäten wie Paddeln und Angeln</li> </ul>
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	-
Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> )	-
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	-
Spießente ( <i>Anas acuta</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Verlust der Rastplatzfunktion durch Gehölz-Sukzession</li> </ul>
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> )	-
Krickente ( <i>Anas crecca</i> )	-
Knäckente ( <i>Anas querquedula</i> )	-
Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> )	-
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> )	-
Waldwasserläufer ( <i>Tringa ochropus</i> )	-

Vogelarten nach Artikel 4 (2) der VS-RL	Art der Beeinträchtigungen und Störungen
Uferschwalbe ( <i>Riparia riparia</i> )	-
Braunkehlchen ( <i>Saxicola rubetra</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Großflächige Entwässerung des Auengrünlandes</li><li>➤ Großflächiger, gleichzeitiger Wiesenschnitt vor Mitte Juni</li><li>➤ Freizeit- und Erholungsnutzung</li></ul>
Steinschmätzer ( <i>Oenanthe oenanthe</i> )	-

## 5 Maßnahmenbeschreibung

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen werden im Anhang in Karten für die einzelnen Flussabschnitte zusammenfassend dargestellt.

Entsprechend dem „Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000- und Naturschutzgebieten“ (Stand 15.04.2013) werden 6 Maßnahmentypen unterschieden:

- 1 Maßnahmentyp 1  
Maßnahmen zur *Beibehaltung und Unterstützung* der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (außerhalb der Lebensraumtypen- und Arthabitatflächen)
- 2 Maßnahmentyp 2  
Maßnahmen zur *Gewährleistung* eines aktuell sehr guten/ guten Erhaltungszustandes (Wertstufe A/ B erhalten) (für Lebensraumtypen oder Arten) -> Erhaltungsmaßnahmen
- 3 Maßnahmentyp 3  
Maßnahmen zur *Wiederherstellung* des günstigen Erhaltungszustandes, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C > B) (für Lebensraumtypen oder Arten bzw. deren Habitaten) -> Erhaltungsmaßnahmen
- 4 Maßnahmentyp 4  
Maßnahmen zur *Entwicklung* eines hervorragenden Erhaltungszustandes (B > A) (von Lebensraumtypen und Arten bzw. deren Habitaten) -> Entwicklungsmaßnahmen
- 5 Maßnahmentyp 5  
Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von Nicht-LRT-Flächen zu LRT-Flächen oder Entwicklung von zusätzlichen Habitaten für Anhangs-Arten (Biotoptyp > LRT/Arthabitat) *Potenzialnutzung* -> Entwicklungsmaßnahmen
- 6 Maßnahmentyp 6  
Weitere Maßnahmen (in einem NSG und wenn die Maßnahmentypen 1-5 nicht angewendet werden können)

Für die einzelnen Maßnahmen sind im EDV-Programm NATUREG definierte Maßnahmen-Codes zugeordnet.

**Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Dabei entfalten Erhaltungsmaßnahmen zu den „Erhaltungszielen“ des Anhang I und II der FFH-RL eine Handlungsverpflichtung gemäß Artikel 6 FFH-RL.**

**Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Kassel erfolgen.**

**Flächen im FFH-Gebiet, die nicht Gegenstand einer Planungsmaßnahme sind, können in der bisherigen Form weiter genutzt werden.**

## 5.1 Allgemeines zu den geplanten Maßnahmen in der Fuldaaue

### Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I

Die Ausprägung und der Erhalt der Lebensraumtypen **Natürliche nährstoffreiche Seen (3150)**, **Fließgewässer (3260)** und **Auwälder (\*91E0)** hängen direkt von naturnahen Fließ- und Stillgewässerstrukturen ab, die teilweise durch die Gewässerrenaturierung entstanden sind.

Erste Priorität zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für diese LRT hat die Schaffung eines naturnahen Gewässerbettes mit Kiesbänken, Prall- und Gleitufeln, hoher Strömungsdiversität sowie hoher Breiten- Tiefen- und Substratvarianz. Die Anlage neuer Nebenarme und von Flußaufweitungen an der Fulda, südlich von Mengshausen stellen hierbei wichtige Ansätze dar, die in möglichst vielen Fuldaabschnitten umgesetzt werden sollen.

Eine qualitative Verbesserung der Lebensraumtypen kann durch eine deutliche Nutzungsexensivierung des Umfeldes in den renaturierten Bereichen erreicht werden. Hier ist es wichtig, Investitions- und Pflegemaßnahmen sowie das Instrumentarium der extensiven Landnutzung nachhaltig miteinander zu kombinieren.

Um die **Flachland-Mähwiesen (6510)** zu erhalten, qualitativ zu verbessern und ihren Flächenanteil zu vergrößern sind folgende Maßnahmen notwendig:

- **1. Priorität (Erhaltung):** Beibehaltung bzw. Durchführung einer jährlichen, extensiven, zweimaligen Mäh-Nutzung; erste Mahd ab 16.06., zweite Mahd frühestens ab Anfang August,
- **2. Priorität (Entwicklung):** Ausdehnung der extensiven Nutzung auf ausgewählten Flächen, die nicht LRT sind. Diese Flächen sollen zunächst 2-schürig gemäht werden; erste Mahd 01.-30.06. und zweite Mahd ohne Terminvorgabe. Nach dem Eintreten einer pflanzensoziologischen Verbesserung sollen die betreffenden Wiesen wie die LRT-Flächen genutzt werden.

Auf den Flächen sollte keine Düngung erfolgen. Sollte im Rahmen des pflanzensoziologischen Monitorings festgestellt werden, das sich das Artenspektrum zum negativen hin entwickelt, so ist zu prüfen, inwieweit eine Erhaltungsdüngung (angepasste Düngung) empfohlen werden kann um den Ertrag und das typische Artenspektrum einer Glatthaferwiese zu erzielen. Vorzugsweise sollte die Düngung mit Festmist erfolgen. Alternativ wäre eine mineralische Düngung mit Phosphor, Kalium, Magnesium und Kalzium nach vorheriger Bodenanalyse und Ermittlung der Düngegabe möglich. Das Intervall der Grunddüngung kann je nach Standort und Aufwuchs stark schwanken.

Es ist wichtig, möglichst großflächige, zusammenhängende Bereiche zu extensivieren, die von ihrer Artenausstattung noch ein Mindest-Entwicklungspotential, d.h. Zielarten des Extensiv-Grünlands (Glatthaferwiese) aufweisen.

### Tier- und Pflanzenarten nach FFH-Anhang II

Im Bereich von aktuellen Vermehrungs- und ausgewählten Wiederbesiedlungshabitaten von **Maculinea nausithous** ist die landwirtschaftliche Nutzung an den regionalen Entwicklungszyklus der Art anzupassen. Es handelt sich hier um vordringliche Maßnahmen der 1. Priorität, um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands zu vermeiden.

Optimal für den Erhalt von *Maculinea nausithous* ist eine zweischürige Wiesenmahd: Erster Schnitt i. d. R. vom 15. Mai bis 15. Juni und der zweite Wiesenschnitt ab dem 01. September.

Falls eine reine Mäh-Nutzung nicht möglich sein sollte, ist als Alternative zur zweischürigen Mahd eine einschürige Mahd im Zeitraum vom 15. Mai. bis 15. Juni mit einer anschließenden extensiven Nachbeweidung ab Anfang September durchzuführen. Für alle *Maculinea*-Habitate gilt, dass eine Düngung und eine Veränderung der Bodenoberfläche nicht erfolgen dürfen.

### **Brut- und Gastvogelarten nach VSG Anhang I** **Zug- und Rastvogelarten nach VSG Artikel 4** **Auenbereich (Grünland)**

Aus Sicht des Vogelschutzes sollte keine einheitliche, großflächige und zeitgleiche Grünlandbewirtschaftung durchgeführt werden, sondern eine zeitlich und räumlich heterogene Grünlandbewirtschaftung mit vielfältigen Nutzungsformen (Mahd, Mähweide, Beweidung) praktiziert werden. Der aktuelle Grünlandanteil muss gesichert und nach Möglichkeit auch erhöht werden. Außerdem sollte die Grünlandnutzung großflächig extensiviert werden (keine Düngung, kein Pflanzenschutz).

Als vorrangige Maßnahme ist eine 1- bis 2-schürige Mahd nach dem 16. Juni zu empfehlen. Bei einer Nutzung als Mähweide käme als 1. Nutzung eine Mahd nach dem 16. Juni in Betracht. Die zweite Nutzung als extensive Nachbeweidung sollte frühestens ab Anfang oder Mitte August erfolgen.

Einzelne Flächen können auch extensiv mit zwei bis drei Beweidungsphasen (Rinder oder Schafe) im Zeitraum von März bis Oktober mit 6-wöchigen Beweidungspausen genutzt werden. Wo es möglich ist, sollte im Randbereich von Feucht/ Nasswiesen eine Wiedervernässung von Grünland durch Schließung von Drainagen und Entwässerungsgräben erfolgen.

Weiterhin sollten entlang von Wegen und Gräben im Randbereich von Wiesen und Weiden sporadisch genutzte Säume erhalten bzw. wieder angelegt werden.

### **Stillgewässer**

Als sinnvolle und verbessernde Maßnahmen an Stillgewässern sind folgende Maßnahmen geeignet:

- Erhaltung der Nassstellen, Flutmulden und Altarme in der Aue
- Erhaltung, Vergrößerung und Entwicklung von Verlandungszonen mit Schilf
- Entfernung von aufkommenden Gehölzen zur Erhaltung von offenen Flutmulden
- Natürliche Entwicklung durch Aufgabe der Nutzung oder steuernder Eingriffe durch den Menschen an einigen größeren Stillgewässern
- Anlage von temporären Kleingewässerkomplexen zur Erhöhung der Anzahl und Dichte von Tümpeln in der Aue durch Wiedervernässung und Geländemodellierung im Bereich von geeigneten Grünlandkomplexen
- Vergrößerung des Anteils von angelfreien Stillgewässern durch Beendigung der Angelnutzung

### **Fließgewässer (Fulda)**

Unterhaltungsmaßnahmen an der Fulda sollten sich auf das unbedingt erforderliche Maß, wie die Sicherung von Brückenbauwerken, Durchlässen und Verkehrswegen beschränken. In der freien Landschaft sollten die Gewässerunterhaltungsmaßnahmen inklusive Rückschnitt und Fällung von Ufergehölzen und dem Entfernen von querliegenden Baumstämmen in der Fulda weitgehend eingestellt werden.

Die eigendynamische Entwicklung der Fulda sollte auf weiteren Abschnitten durch folgende Renaturierungsmaßnahmen initiiert werden:

- Schaffung von Verzweigungsstrecken (Furkationen) mit Kiesinseln, Sand- und Kiesbänken, Lehmsteilwänden und einseitig angeschlossenen „Altarmen“
- Anlage von Hochflutrinnen, die schon bei mittlerem Hochwasserdurchfluss durchströmt werden bzw. sich mit Wasser füllen
- Rückbau von Uferbefestigungen (Steinschüttungen etc.)
- Herausnahme von Uferstreifen aus der Nutzung
- Erhaltung, Vergrößerung und Entwicklung von struktur- und totholzreichen Auwaldflächen (Weichholzaue) im Uferbereich durch Nutzungsaufgabe und Sukzession

Störungen der maßgeblichen Brutvogelarten durch Angler an der Fulda sollten durch Schonung/ Sperrung von sensiblen Gewässerabschnitten vom 01. März bis 30. Juli (Zeitraum für Brutplatzwahl und Brut relevanter Vogelarten) vermieden werden.

#### **Gesamtes NATURA 2000-Gebiet**

- Erdverkabelung von Hochspannungsleitungen
- Wegeverbot für Spaziergänger und Leinengebot für Hunde in den Kernzonen

#### **Maßnahmen nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)**

Die im Maßnahmenprogramm 2015-2021 zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie für die Fulda aufgeführten Maßnahmen wurden in den vorliegenden Maßnahmenplan integriert.

Die Maßnahme „Herstellung der linearen Durchgängigkeit“ liegt in der Verantwortung der Betreiber der Wasserkraftanlagen. Diese Maßnahmen sind daher im Folgenden nur ausnahmsweise aufgeführt. Die Maßnahme „ökologisch verträgliche Abflussregulierung“, die nur durch eine zumindest zeitweise Absenkung der Stauziele an den Wehranlagen erreichbar ist, kann aufgrund der langfristig bestehenden Wasserrechte jedoch höchstens langfristig, z.B. durch Erwerb der Wasserrechte, umgesetzt werden.

## 5.2 Teilplan Landkreis Fulda

### 5.2.1 Erhaltungsmaßnahmen

Bei Erhaltungsmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell guten/ sehr guten oder zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines LRT einer Art bzw. deren Habitat erforderlich sind (Erhalt der Wertstufe A oder B; Überführung der Wertstufe von C nach B).

#### 5.2.1.1 Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I

##### LRT 3150 **Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

Bei den LRT-Flächen im Planungsraum handelt es sich überwiegend um Altwässer, die im Rahmen des Ausbaus der Fulda entstanden sind. Vereinzelt wurden auch Tümpel oder Flutmulden in der Fuldaaue angelegt.

Durch Verlandung mit der Ausbildung einer entsprechenden Vegetation entwickeln sich diese Gewässer zum entsprechenden Lebensraumtyp. Durch eine weitere Verlandung würde sich diese Vegetation so verändern, dass die Gewässer nicht mehr dem LRT entsprechen.

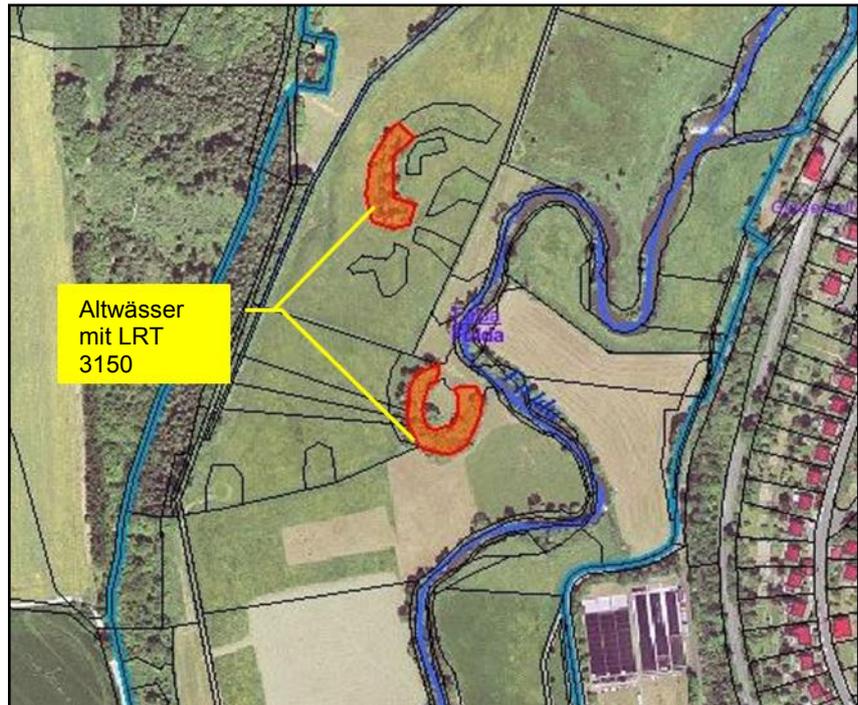


Abb. 4: u.a. Altwässer mit LRT 3150 bei Gläserzell

#### Unterhaltung in mehrjährigen Abständen

(Code 04.06.03.)

Daher ist eine regelmäßige Kontrolle der Verlandungsprozesse ca. alle 3 Jahre nötig. Bei Bedarf sind die Gewässer zu räumen (Hinsichtlich der durch eine mögliche Räumung eintretenden Beeinträchtigungen ist der Erhalt dieses LRT auch durch eine Vertiefung bereits verlandeter Teilbereiche oder die Anlage neuer Kleingewässer möglich – siehe 5.2 Entwicklungsmaßnahmen).

Im Bereich des Naturschutzgebietes „Horaser Wiesen“ wurde 2011 ein Altarm entschlammt und an die Fulda angeschlossen, in 2012 wurden noch weitere Tümpel angelegt.

##### LRT 3260 **Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitans**

#### Maßnahme in/ an Gewässern

(Code 04.)

Wesentlich für diesen Lebensraumtyp sind eine hohe Gewässergüte und eine naturnahe Gewässerstruktur (keine/geringe Rückstaubereiche, sedimentologische Durchgängigkeit, kein Uferverbau).

Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln

(Code 01.05.03.)

Eine wichtige Maßnahme stellt daher die Verminderung der direkten und diffusen Nährstoffeinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dar. Dies kann durch die Einrichtung ungedüngter Uferrandstreifen im Umfeld und oberhalb der LRT-Bereiche erreicht werden. Eine generelle Extensivierung der Bewirtschaftung in der Aue hat einen gleichgerichteten bzw. ergänzenden Effekt. Hier besteht jedoch das Problem der großflächigen Umsetzbarkeit, sowohl finanziell, als auch aus Gründen der Akzeptanz. In der Karte können Teilbereiche der Maßnahme im NATUREG nicht dargestellt werden. Dies trifft z. B. auf Flächen an (Mühl-)Gräben zu, die z.T. außerhalb des FFH-Gebietes verlaufen. Das Wasser wird aber mit seiner Nährstofffracht unterhalb der Mühle wieder dem Hauptgewässer zugeführt. Somit ist in diesen Abschnitten die Einrichtung von Uferrandstreifen genauso wichtig wie innerhalb des FFH-Gebietes.

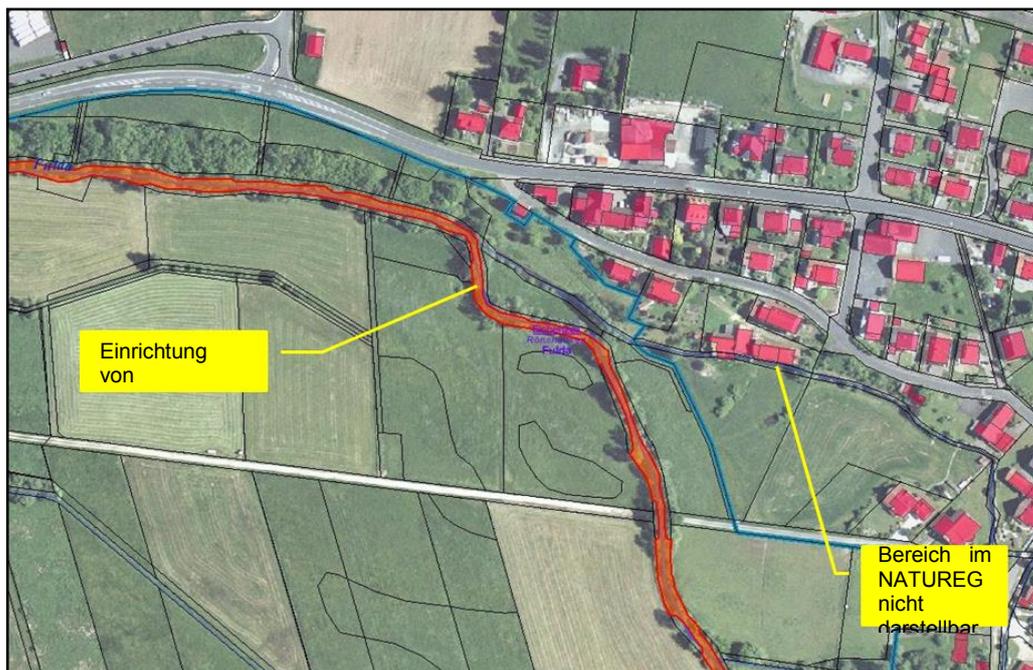


Abb. 5: Bereich für Uferrandstreifen bei Eichenzell-Rönshausen

Die u. a. für Anhang II-Arten geplanten Maßnahmen zum Abbau von Wanderhindernissen (Rückbau von Wehren, Gewährleistung der Mindestwassermenge bei Wasserkraftanlagen) wirken sich auch positiv auf den Lebensraumtyp aus. Diese betreffen das Gewässersystem oberhalb der Stadt Fulda. Zudem sollten sukzessive die Wehranlagen unterhalb der Stadt durchgängig gestaltet werden. Die Lage der Wehranlagen und ihre Auswirkungen als Wanderhindernis sind im Wasserrahmenrichtlinien-Viewer des Landes Hessen (<http://wrrl.hessen.de/viewer.htm>) aufgeführt. Die einzelnen Maßnahmen werden nicht in der Karte der Maßnahmenplanung (NATUREG) dargestellt. Der Umbau der Wehranlage bei Kämmerzell ist für 2016 vorgesehen.

**LRT 6431 Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis montanen Stufe inkl. Waldsäume**Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung

(Code 01.01.)

Die Hochstaudensäume im Planungsraum werden hauptsächlich durch Eutrophierung und Neophyten beeinträchtigt. Gegen die Eutrophierung wirkt die primär für die Lebensraumtypen 3260 (Fließgewässer) und \*91E0 (Erlen-/Eschenwälder) geplante landwirtschaftliche Extensivierung des Umfeldes. Zudem wäre es möglich, die Säume in mehrjährigen Abschnitten zu mähen und das Mähgut abzutransportieren.

Die Neophyten stellen Fulda abwärts ab Eichenzell ein größeres Problem dar. Bei *Heracleum mantegazzianum* (Herkulesstaude) besteht die Möglichkeit, die Art durch konsequent durchgeführte gezielte Maßnahmen wie Abstechen der Pflanzen oder dem Einsatz von Herbiziden zurückzudrängen. Zur Umsetzung der Maßnahmen steht die Stadt Fulda in engem Kontakt mit der Oberen Naturschutzbehörde des RP Kassel. *Impatiens glandulifera* (Indisches Springkraut) hat mittlerweile eine Verbreitung erreicht, die eine Bekämpfung – auch mangels geeigneter Methoden – nicht aussichtsreich erscheinen lässt.

Profitieren kann der Lebensraumtyp durch das Entstehen neuer Saumstrukturen aufgrund initiiertes oder nicht unterbundener Gewässerdynamik. Er stellt aber bei unterbleibender Nutzung oder Pflege immer nur ein Übergangsstadium zum Fließgewässer begleitenden Erlen-/Eschenwald dar. Dieser ist als prioritärer Lebensraum das eigentliche Entwicklungsziel für die entsprechenden Flächen.

### LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Mahd mit bestimmten Vorgaben

(Code 01.02.01.)

Generell sollen Flachland-Mähwiesen im FFH-Gebiet ein- bis zweimal jährlich gemäht werden (i.d.R. ab Mitte Juni und im August). Das Mähgut muss abtransportiert werden. Eine Nachweide durch Rinder ist möglich. Eine Düngung sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sollen unterbleiben.

Flächen mit Vorkommen von *Maculinea nausithous* sollten bei der ersten Nutzung 2-3 m breite Saumstreifen stehen bleiben, die bei der zweiten Nutzung ab Anfang bis Mitte September mitgemäht oder -beweidet werden (siehe unter 5.2.1.2. – *Maculinea nausithous*). Dadurch kann die Eiablage des Schmetterlings am Wiesenknopf weitgehend sichergestellt werden.

### LRT 6520 Berg-Mähwiesen

Mahd mit bestimmten Vorgaben

(Code 01.02.01.)

Im Planungsgebiet wurde lediglich ein Bereich als Lebensraum Berg-Mähwiese eingestuft. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um eine isolierte und eventuell vernachlässigbare Fläche. Die Berg-Mähwiese ist vielmehr im Zusammenhang mit den LRT-Flächen in den angrenzenden FFH-Gebieten „Hochrhön“ (5525-351) und „Haderwald“ (5525-352) zu sehen.

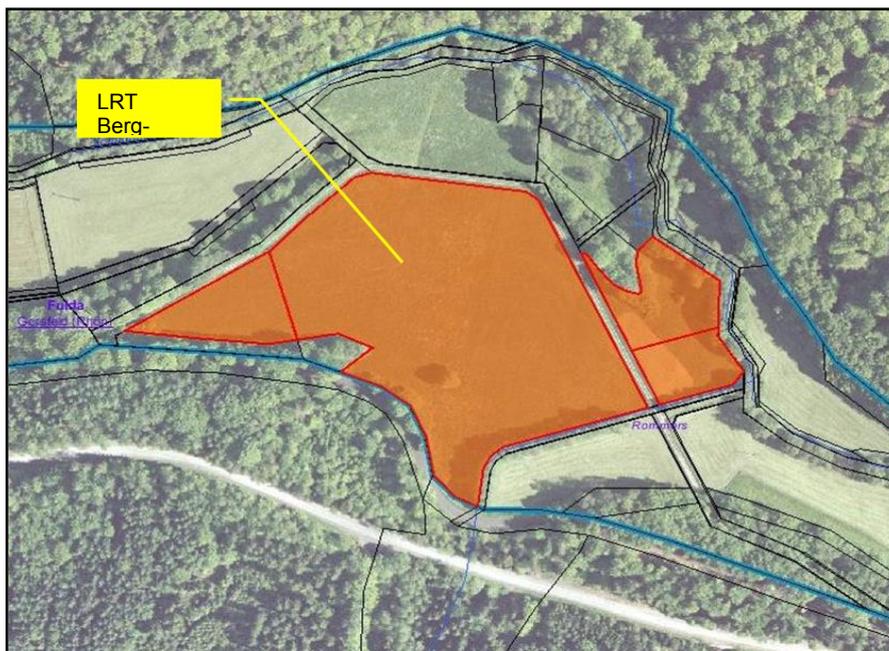


Abb. 6: Berg-Mähwiesenbereich in Gersfeld-Rommers

Für den als Berg-Mähwiese eingestuftem Bereich im Planungsraum gilt ähnliches wie für die Flachland-Mähwiesen: Nutzung durch ein- bis zweimalige Mahd (aufgrund der Höhenlage i.d.R. ab Ende Juni). Das Mähgut muss abtransportiert werden. Eine Nachweide durch Rinder ist möglich. Eine Düngung sowie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sollen unterbleiben.

### LRT \*91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern

#### Rücknahme der Nutzung des Waldes

(Code 02.01)

Beim LRT \*91E0 (Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern) handelt es sich um einen prioritären Lebensraumtyp. Dies bedeutet, dass Maßnahmen zum Erhalt dieses LRT, Vorrang gegenüber Maßnahmen für andere Lebensraumtypen haben. Im Wesentlichen sind in diesem Zusammenhang die feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6431) und die Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) zu nennen.

Zum Erhalt der Erlen-/Eschenwälder und Überführung in einen günstigen Erhaltungszustand sind mehrere Maßnahmen wichtig. Aufgrund der meist schmalen Ausprägung (Galeriewald) sind nach Möglichkeit Uferrandstreifen auszuweisen und diese der Sukzession zu überlassen.

Der starken Eutrophierung der Erlenbruchwälder kann nur mit einer großflächigen und langfristigen Extensivierung der Landwirtschaft im Umfeld der LRT-Flächen begegnet werden. An der Fulda oberhalb von Eichenzell und an der Lüder handelt es sich weitgehend um dieselben Auenbereiche, die auch zur Erhaltung des LRT 3260, extensiviert werden sollen.

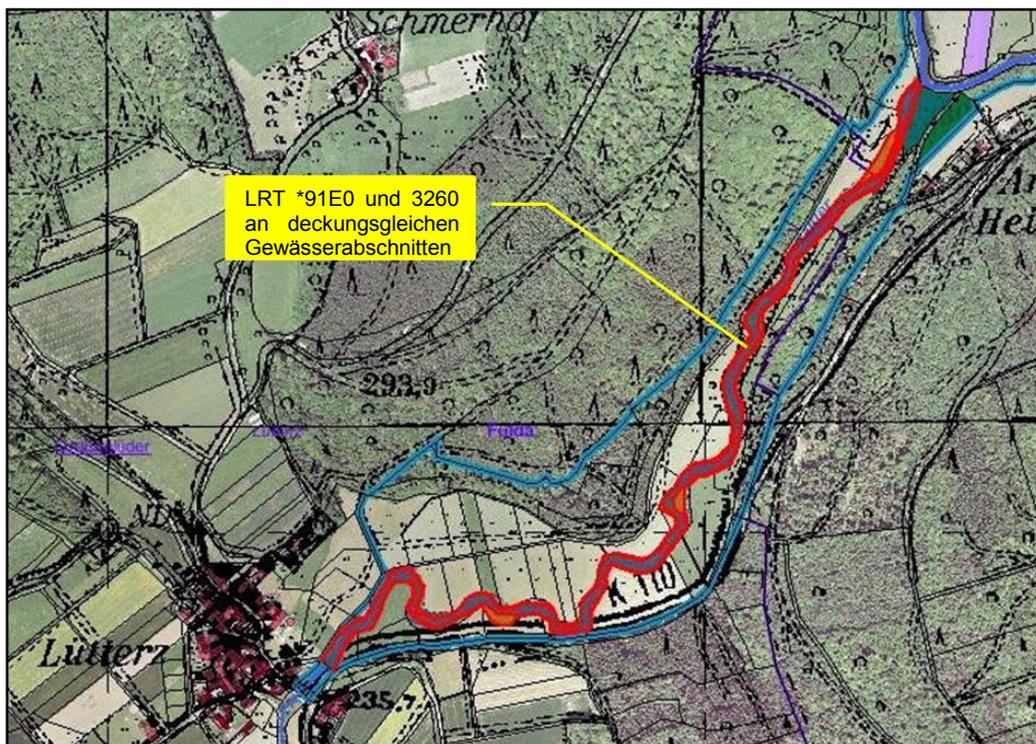


Abb. 7: Extensivierung im Umfeld von LRT \*91E0 und 3260 an der Lüder

Dem durch Wehranlagen beeinflussten Grundwasserstand kann zumeist nicht entgegengewirkt werden, da die großen Anlagen mit deutlichem Rückstau durch bestehende Rechte für den Betrieb von Wasserkraftanlagen abgesichert sind. Bei diesen Wehren kann nur die Einhaltung des Mindestwasserabflusses und die Herstellung der biologischen Durchgängigkeit veranlasst werden. Lediglich die nicht mehr benötigten kleineren Wasserwehre können komplett rückgebaut werden, was aber keinen großen Einfluss auf das Grundwasserniveau hat, sondern

eine Maßnahme zur Beseitigung von Wanderhindernissen z. B. für Groppe und Bachneunauge darstellt.

Vereinzelte vorkommende Ablagerungen von organischem Material, Müll oder Bauschutt sind zu entfernen. Solche illegalen Ablagerungen werden im Rahmen der turnusmäßigen Gewässer-schauen erfasst. Die jeweilige Kommune veranlasst daraufhin die Beseitigung.

**LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**  
**LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

Naturnahe Waldnutzung

(Code 02.02.)

Im FFH-Gebiet Obere und mittlere Fuldaaue sind die Buchenwald-LRT von untergeordneter Bedeutung. Sie sind im Geltungsbereich ausschl. in den Randbereichen in geringen Flächen-größen zu finden und gehören funktional i.d.R. zu größeren Beständen außerhalb des Geltungsbereiches.

Der LRT 9110 kommt mit rd. 17 ha in zahlreichen Kleinstflächen, der LRT 9130 mit 0,34 ha in zwei Teilflächen im Landkreis Fulda vor, alle aufgrund der geringen Größe in Wertstufe C. Daher wird ausschließlich die Beibehaltung der ordnungsgemäßen, naturnahen Waldbewirt-schaftung vorgesehen, wobei grundsätzlich eine Erhöhung des Totholzanteils wünschenswert ist.

**LRT 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)**

Naturnahe Waldnutzung

(Code 02.02.)

Der LRT 9160 kommt mit 0,43 ha in im Landkreis Fulda vor, aufgrund der geringen Größe in Wertstufe C.

Obwohl der Eichen-Hainbuchenwald einen Lebensraum der Hartholzaue darstellt, ist er in diesem FFH-Gebiet mit nur einem sehr geringen Flächenanteil vertreten (die potenziellen Standorte werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt). Daher wird ausschließlich die Beibehaltung der ordnungsgemäßen, naturnahen Waldbewirtschaftung vorgesehen, wobei grundsätzlich eine Erhöhung des Totholzanteils wünschenswert ist.

**5.2.1.2 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang II - Arten**

**Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Mahd mit besonderen Vorgaben

(Code 01.02.01.06.)

Im Landkreis Fulda kommt der Bläuling vorwiegend noch auf jüngeren Brachen und in unregelmäßig genutzten Saumstreifen vor. Eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung der Restpopulationen besteht daher in einer späten (Pflege-)Mahd der Saumstreifen ab Mitte September und einer periodischen Pflege der entsprechenden Brachflächen in etwa 3-jährigem Turnus, ebenfalls ab Mitte September. Dabei ist das Mahdgut von der Fläche zu entfernen, um dessen Düngewirkung zu verhindern. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass der Wiesenknopf als Wirtspflanze sukzessive verdrängt wird.

Zur Stabilisierung der Populationen und Überführung in einen guten Erhaltungszustand sollten in deren Umgebung Grünlandflächen mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes in eine extensive Nutzung mit folgenden Vorgaben überführt werden:

- keine Düngung, kein Pflanzenschutz,
- erste Nutzung Mahd 20.05. – 15.06. (unter 300 m ü. NN – 05.06.)

- Ruhe zwischen 15.06. – 15.09.
- zweite Nutzung vorrangig Mahd ab 15.09. (ab 01.09. bei starkem Aufwuchs)
- nachrangig Beweidung ab 15.09. (ab 01.09. bei starkem Aufwuchs) zweite Nutzung bei schwachem Aufwuchs nicht nötig

Pflegemaßnahmen (Code 12.01)  
Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland (Code 01.09.)

Auf Flächen mit Lebensraumtyp Flachland-Mähwiese (LRT 6510) sollten neben der extensiven Bewirtschaftung (keine Düngung, 1. Nutzung durch Mahd ab Mitte Juni) 2-3 m breite „Saumstreifen“ von der ersten Nutzung ausgenommen werden. Diese Streifen liegen am sinnvollsten entlang von Wegen, Gräben oder Nutzungsgrenzen. Damit wird sowohl dem Lebensraumtyp als auch der Art Rechnung getragen.

### **Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)**

Im Landkreis Fulda gibt es keine Nachweise über das Vorkommen der Art. Somit werden keine Maßnahmen explizit für diese Art geplant. Jedoch wirken sich die Maßnahmen, die für den Biber oder den LRT 3150 (natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) geplant sind, wie Anlage von Stillgewässern oder die Ausweisung von Uferrandstreifen, auch positiv auf den Lebensraum der Sumpfschildkröte aus.

### **Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)**

Weitere Maßnahmen der Biotoppflege/ Biotopgestaltung (Code 12.)

In der Fuldaaue gibt es im Bereich der Stadt Fulda ein Vorkommen, das aber außerhalb des FFH-Gebietes liegt.

Da die Art auf junge vegetationsarme Stillgewässer angewiesen ist, bieten die Maßnahmen zum Erhalt des LRT 3150 (natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions) vorübergehend für die Gelbbauchunke nutzbare Habitatstrukturen. Letztendlich würde jedoch nur eine massiv gesteigerte Gewässerdynamik auf Dauer genügend geeignete Strukturen schaffen. Das aktuelle Vorkommen der Gelbbauchunke wird durch gezielte Einzelmaßnahmen der Stadt Fulda erhalten und gefördert. Die Maßnahmen sind nicht in der Maßnahmenkarte dargestellt.

### **Groppe (*Cottus Gobio*)**

Die Gropfen - Population wurde für die Grunddatenerfassung lediglich in der Lütter genauer untersucht. Laut Schwevers et al (2002) kommt die Art aber auch in der oberen Fulda und der Schmalnau vor. Die hier aufgeführten Maßnahmen gelten somit für alle drei Gewässer. Das wesentliche Ziel für die Fließgewässer ist die Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit durch die Beseitigung von Wanderhindernissen.

Bestimmung der Restwassermenge (Code 04.03.01.)

Grundvoraussetzung für weitere Maßnahmen ist dabei die Einhaltung der Mindestwassermenge im eigentlichen Gewässerlauf in dem Bereich von Wasserkraftanlagen. Bei einer Gewässerschau an der Lütter im Herbst 2010 war diese Mindestanforderung in keinem Fall erfüllt. Damit war der eigentliche Bachlauf mehrfach auf einer Länge von jeweils mehreren hundert Metern unterbrochen. Die entsprechenden Wehre sind außerdem so umzugestaltet, dass die Mindestwassermenge auch bei Niedrigwasser eingehalten wird. Verknüpft man diesen Umbau mit der Anlage eines Umgehungsgerinnes, ist damit auch das Wehr selbst kein Wanderhindernis mehr.

Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Schwellen oder Sohlabstürzen (Code 04.04.05.02.)

Die weiteren Wanderhindernisse bestehen zumeist aus alten Wässerwehren und vereinzelt Wehranlagen ohne Wasserrechte. Beide werden nicht mehr benötigt und sollten abgebaut bzw. durchgängig gestaltet werden. Der Aufwand für die Wässerwehre ist dabei eher gering. Diese Maßnahmen könnten somit relativ kurzfristig umgesetzt werden. Umbaumaßnahmen bei Wehren mit ausgelaufenen Wasserrechten sind dagegen deutlich aufwendiger und kostenintensiver. Einzelne kleine Wanderhindernisse – i.d.R. Wässerwehre – sind im WRRL-Viewer nicht aufgeführt, wurden aber bei der Gewässerschau als solche identifiziert. Auch diese Wehre sollten durchgängig gestaltet werden. Zur Umsetzung der Maßnahmen verweise ich auf das entsprechende Protokoll der unter Wasserbehörde vom 16.11.2010.

Maßnahmen in/ an Gewässern (Code 04.)

Aufgrund einer vermuteten Kalamität in Verbindung mit den vorhandenen Wanderhindernissen ist die Lütter oberhalb Oberlütter unbesiedelt. Als Ursache für die Verbreitungslücke kommen sauerstoffzehrende Verhältnisse in Frage. Da bei der genannten Gewässerschau eine deutliche Trübung der Lütter unterhalb Poppenhausen auffiel, sollte in diesem Zusammenhang überprüft werden, ob die Kläranlage Poppenhausen eventuell für eine beeinträchtigte Wasserqualität (mit)verantwortlich ist.

Die Maßnahmen zur Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit sind nicht in der Maßnahmenkarte, sondern in einer eigenen Themenkarte „Abbau von Wanderhindernissen“ mit zugehöriger Tabelle (siehe Anhang) dargestellt. Die Lage und Einstufung der Wanderhindernisse stammen aus dem Wasserrahmenrichtlinien-Viewer (<http://wrml.hessen.de/viewer.htm>). Es wurden alle unpassierbaren und weitgehend unpassierbaren Hindernisse in den Maßnahmenplan aufgenommen.

**Bachneunauge (*Lampetra planeri*)**Bestimmung der Restwassermenge (Code 04.03.01.)Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Schwellen oder Sohlabstürzen (Code 04.04.05.02.)

Die Hauptbeeinträchtigung der Population liegt – ebenso wie bei der Groppe – in den vielen Wanderhindernissen. Daher gelten für das Bachneunauge die gleichen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit wie für die Groppe.

**Biber (*Castor fiber*)**

Seit wenigen Jahren leben vereinzelt wieder Biber im Landkreis Fulda. Aktuell sind 8 Standorte des Bibers mit mittlerweile 4 Burgen bekannt. Es ist davon auszugehen, dass sich die Individuenzahl in den nächsten Jahren deutlich erhöht und sich wieder eine echte Population im Landkreis Fulda etabliert.

Gewässerrenaturierung (Code 04.04.)

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wirken sich positiv auf den Lebensraum der Biber aus und helfen der Art bei der Wiederbesiedlung und Ausbreitung. Es handelt sich dabei zumeist um generelle Maßnahmen die ohne konkrete Verortung im Planungsraum umgesetzt werden sollten. Dementsprechend sind sie nicht in der Maßnahmenkarte dargestellt:

- Herstellung eines 10-20m breiten beidseitigen, durchgehenden Uferstrandstreifens (über Flurbereinigung, freiwilligen Landtausch, Flächenankauf; Initialpflanzung mit Weiden, z. B. als Kompensationsmaßnahme)

Aktuelle Maßnahmen: Flurbereinigung Gersfeld-Hettenhausen (Uferrandstreifen); befindet sich in der Umsetzung

bereits umgesetzt: am Gichenbach (zwischen Schmalnau und Ebersburg Gichenbach), an der Lütter (zwischen Ried und Lütter)

- Schaffung weiterer Stillgewässern im Uferrandstreifen (auch für LRT 3150)
- Entschärfung besonderer Gefährdungspunkte:
  - Wehr bei Gersfeld Hettenhausen (angrenzend B279 -> überfahrener Biber im Oktober 2010, Tiere müssen beim Verlassen des Gewässers auf die Straße)
  - Ziegel: Gewässer nah an der K100 -> bestehenden Schutzzaun erneuern
  - Präventiv: Beseitigung attraktiver Futterquellen (Obstbäume, Weiden, ...) an Gefährdungspunkten (Straßen)

Aufgrund der Dynamik in der Entwicklung der Biberpopulation sind alle anderen geplanten Maßnahmen (für LRT, andere Arten, sonstige Maßnahmen, NSG-Pflege) vor ihrer Umsetzung mit dem aktuellen Stand der Biberbreitung abzugleichen. Ggf. sind die Ziele gegeneinander abzuwägen.

### 5.2.2 Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 5)

Entwicklungsmaßnahmen des Maßnahmentyps 5 sind Maßnahmen zur Potenzialnutzung zu einem Lebensraum oder Lebensraumtyp (außerhalb der Lebensraumtypen). Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, ihre Durchführung findet auf freiwilliger Basis statt. Die Aufnahme in den Maßnahmenplan ist Voraussetzung für eine Förderung und vereinfacht die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme für das Erlangen von Ökopunkten.

#### LRT 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern

(Code 04.07.)

Zur Erweiterung der LRT-Fläche oder als Ersatz für verlandete Gewässerbereiche ist es sinnvoll, zusätzliche Kleingewässer in der Aue anzulegen und vorhandene Flutmulden zu vertiefen. Auch bei den neu angelegten Gewässern ist eine regelmäßige Kontrolle des Verlandungsprozesses ca. alle 3 Jahre nötig. Bei Bedarf sind die Gewässer zu räumen.

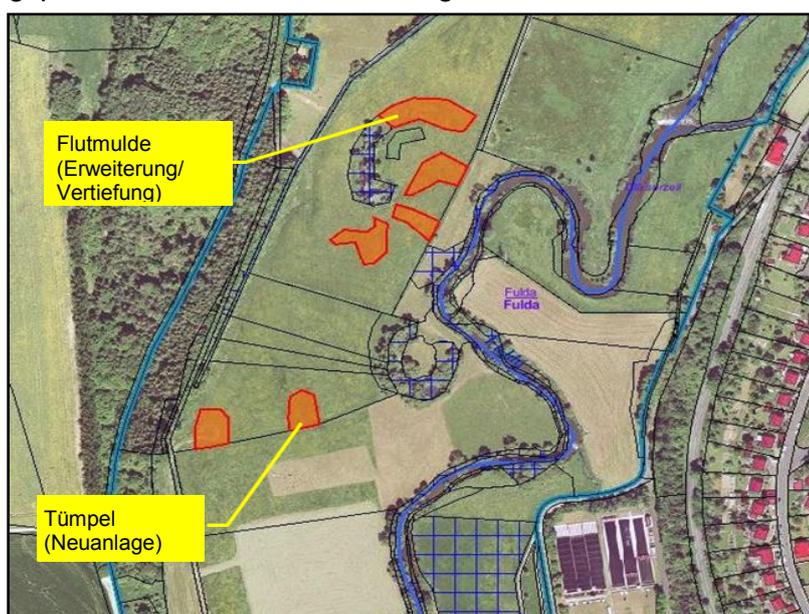


Abb. 8: Neuanlage von Kleingewässern (bei Gläserzell)

**LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitans***

Für diesen Lebensraum sind keine eigenständigen Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen. An den größeren Wehren kann aufgrund der Wasserrechte nicht viel geändert werden. Hier ist lediglich eine Verbesserung der biologischen Passierbarkeit umsetzbar. Die negativen Auswirkungen der langen Rückstaubereiche und der nicht vorhandenen sedimentologischen Durchgängigkeit bleiben erhalten. Allerdings wirken sich andere Maßnahmen positiv auf den Lebensraumtyp aus. So kann die Verminderung der Nährstoffeinträge durch die bisher geplanten Erhaltungsmaßnahmen zu einer Ausweitung des Lebensraumes führen.

**LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen**Zweischürige Mahd

(Code 01.02.01.02.)

Grundsätzlich lassen sich zurzeit intensiv genutzte Grünlandflächen durch eine Umstellung der Bewirtschaftung zum Lebensraumtyp 6510 Flachland-Mähwiese entwickeln. Diese Entwicklungsflächen sollen ein- bis zweimal jährlich gemäht werden (i.d.R. ab Mitte Juni und im August). Das Mähgut muss abtransportiert werden. Eine Nachweide durch Rinder ist möglich. Eine Düngung und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sollen unterbleiben.

Es wurden eine Reihe von Flächen ausgewählt, die zur mittel- bis langfristigen Entwicklung geeignet erscheinen. Dabei wurden folgende Auswahlkriterien angewandt:

- LRT-Flächen aus der Erstkartierung 2001 mit der Wertstufe B, die in der Nachkartierung 2007 nicht mehr als LRT-Flächen eingestuft wurden
- LRT-Flächen aus der Erstkartierung 2001 mit der Wertstufe C in Naturschutzgebieten, die in der Nachkartierung 2007 nicht mehr als LRT-Flächen eingestuft wurden

Diese vorausgewählten Flächen wurden im Sommer 2010 vor Ort auf ihre Eignung als Entwicklungsflächen überprüft.

**LRT 6510 Berg-Mähwiesen**

Für Berg-Mähwiesen sind mangels geeigneter Flächen im Planungsgebiet keine Entwicklungsmaßnahmen möglich. An dieser Stelle verweise ich auf die Maßnahmenplanungen zu angrenzenden FFH-Gebieten „Hochrhön“ (5525-351) und „Haderwald“ (5525-352).

**LRT \*91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern**Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung (Code 01.01.03.)Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten

(Code 02.04.06.)

Im Planungsraum gibt es einige Gewässerabschnitte mit einem Gehölzsaum, der sich durch entsprechende Maßnahmen zum gewünschten Lebensraumtyp entwickeln lässt. Die wichtigste Maßnahme ist dabei die Entnahme standortfremder Gehölze (Bsp. Hybrid-Pappeln). Zusätzlich werden sich Saum-, Uferstrandstreifen und feuchte Hochstaudenfluren zu Erlen-/Eschenwäldern entwickeln, sobald auf diesen Flächen keine landwirtschaftliche Nutzung mehr erfolgt.

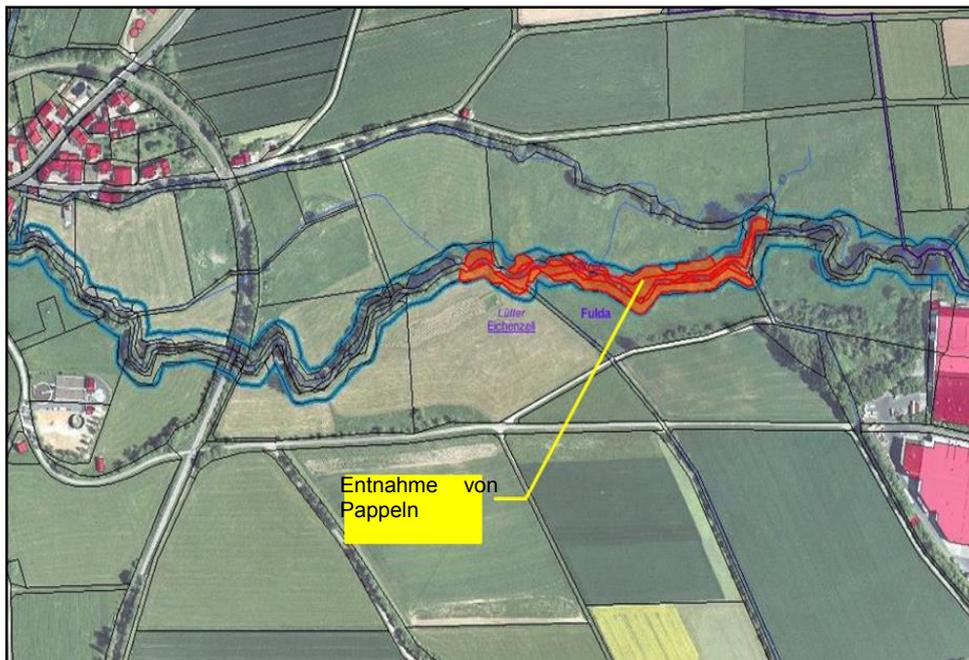


Abb. 9: Entwicklung des vorhandenen Ufergehölzsaumes zum LRT an der Lütter

Durch die Anbindung eines Altarmes an die Fulda bei Horas wurde eine Grünlandfläche von der Bewirtschaftungsmöglichkeit abgeschnitten. Diese Fläche wird sich mittelfristig zu einer Hochstaudenflur, langfristig zu einem Auenwald entwickeln.

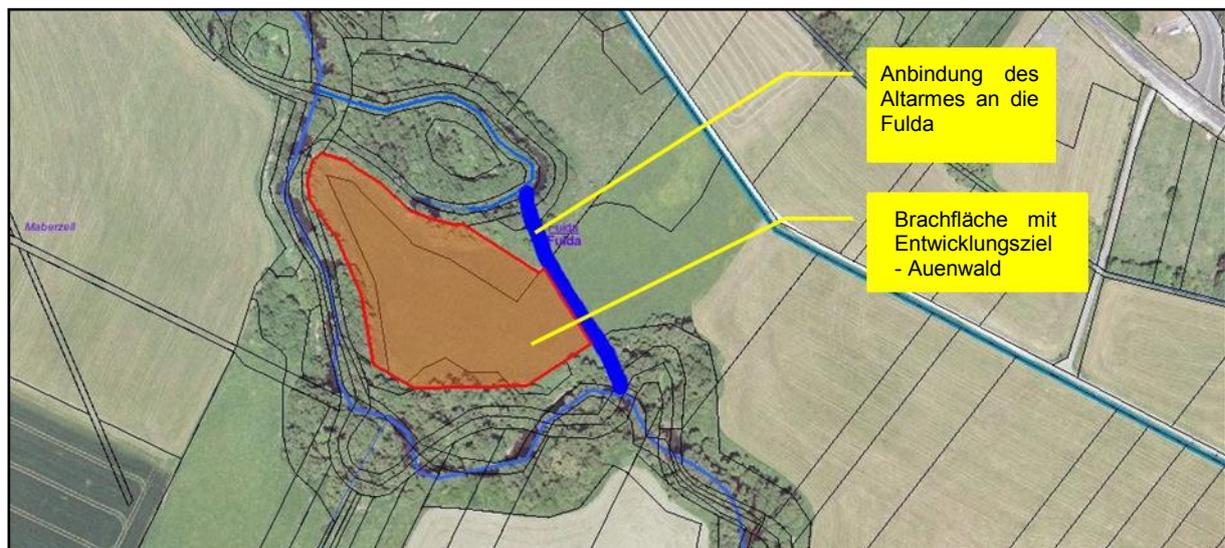


Abb. 10: Altarmanbindung mit Brache bei Horas

Diese Maßnahme ist aufgrund technischer Beschränkungen in der Gesamtkarte nicht darstellbar.

### 5.2.3 Sonstige Maßnahmen / Schutzmaßnahmen

Maßnahmen nach NSG-Verordnung oder sonstige Maßnahmen.

#### Fischotter (*Lutra lutra*)

Fischotter sind momentan nicht im Landkreis Fulda heimisch. Es gibt aber Bemühungen, diese Tierart in Bayern nahe der Grenze zum Landkreis Fulda wieder anzusiedeln. Zudem besteht zumindest die theoretische Möglichkeit, dass Tiere aus Thüringen zuwandern. Daher bestehen konkrete Pläne im Landkreis Fulda, zumindest den Lebensraum für den Fischotter vorzuberei-

ten. Eine wesentliche Maßnahme ist dabei die Längsdurchlässigkeit unter Brücken zu verbessern. Dies kann u.a. durch das Anbringen von Laufbrettern oberhalb der Mittelwasserlinie erreicht werden. Im Bereich der Fliede sind bereits die in Frage kommen Brücken erfasst worden. Die Erhebung an der Fulda soll folgen. Es ist geplant, dass das Amt für Straßen- und Verkehrswesen Fulda die Maßnahme umsetzt.

Naturverträgliche Grünlandnutzung (Code 01.02.)  
Umwandlung von Acker in Grünland (Code 01.08.01.)

- Extensivierung der Grünlandnutzung außerhalb der LRT-Flächen
- Umwandlung von Acker in Grünland (Äcker die gleichzeitig in der Aue und im Überschwemmungsgebiet liegen)

Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung/ Auszäunung (Code 01.01.02.)  
Bekämpfung von Neophyten (Code 11.09.03.)

### **5.2.3.1 Maßnahmen zur Umsetzung der Zielsetzung der NSG-Verordnung**

Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und –sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft (Code 01.05.)

#### NSG Mosbachwiesen bei Rönshausen

- extensive Nutzung der Wiesen durch Mahd ab dem 15.06. und Nachmahd oder Nachbeweidung
- Offenhaltung der Seggenrieder und Nassstaudenfluren durch Pflegemahd in 2-jährigem Turnus
- gelegentliche Entfernung von Gehölzanflug aus den ungenutzten, zentralen Röhrichten und Riedern
- Einrichtung eines 5 m breiten Sukzessionsstreifens entlang von Fulda und Mühlgraben
- sukzessive Beseitigung der Hybridpappelpflanzung
- (Erhaltung einer flachen Bespannung des Teiches) - geändert: Der durch Biber erzeugte höhere Einstau ist akzeptabel und kann erhalten bleiben
- evtl. Wiedervernässung der Leimbachwiesen durch Grabenverschluss
- Beseitigung von Bauschutt an der Fulda

Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes (Code 01.09.01.04.)  
Baumartenzusammensetzung/Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften  
 (Code 02.02.01.)

Achtung: Es befindet sich aktuell eine Biberburg am Teich. Der Teich wurde durch die Biber höher als bisher aufgestaut. Zum Schutz der Biber sind Maßnahmen im NSG vorher mit der ONB abzustimmen.

#### NSG Ziegler Aue

- Offenhaltung der großflächig zusammenhängenden Grünlandareale und Bildung artenreicher Grünlandgesellschaften
- Offenhaltung kleinstrukturierter Feuchtbrachen mit schutzwürdigen Arten
- Schaffung naturnaher Ufergehölzsäume in Teilbereichen sowie Stabilisierung und Regeneration von hygrophytischen Uferstaudensäumen
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes für den großen Stichling
- qualitative Verbesserung des Stillgewässers „Altes Schwimmbad“ aus avifaunistischer Sicht
- Erhalt und Verbesserung der Gewässergüte aller im Gebiet vorhandenen Wasserläufe
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes für die heimische Fischfauna

In Bereich der Fulda mit ihren Nebenflüssen befindet sich eine Biberpopulation im Aufbau. Im Naturschutzgebiet selbst existiert eine Biberburg. Maßnahmen im Bereich des Naturschutzgebietes sind diesbezüglich mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

#### NSG Horaser Wiesen

- generelle extensive Grünlandnutzung nach Vorgabe der NSG-Verordnung
- Nutzung durch Mahd und Verzicht auf Düngung auf ausgewählten Flächen zur Entwicklung des FFH-Lebensraumtyps „Flachlandmahwiese“
- Beibehaltung der Uferschonstreifen an Gewässern zur Entwicklung oder Ergänzung des Galeriewaldes
- Entkrauten der Altarme nach Bedarf
- Anschließen von Altarmen an die Fulda
- Umwandlung von Acker in Grünland (Maberszell, Flur 9, Flurstück 1/3); die Fläche grenzt an das NSG und liegt sowohl im FFH- als auch im Überschwemmungsgebiet

In Bereich der Fulda mit ihren Nebenflüssen befindet eine Biberpopulation im Aufbau. Im NSG-Gebiet selbst existiert eine Biberburg. Maßnahmen im Bereich des Naturschutzgebietes sind diesbezüglich mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

#### NSG Fuldataal bei Lüdermünd

- späte Pflegemahd am Ufer der Fulda ab Mitte Juli
- Einstau des Entwässerungsgrabens im Südwesten soll erhalten bleiben
- (Verhinderung von Sukzession im Schutzgebiet); Schutzziel wird wegen Einwanderung des Bibers aufgegeben, Gehölze der Weichholzaue sind als Nahrungsgrundlage erwünscht!

#### Wasserstandregulierung/ Wasserstandanhebung

(Code 04.03.02.)

In Bereich der Fulda mit ihren Nebenflüssen befindet sich eine Biberpopulation im Aufbau. Maßnahmen im Bereich des Naturschutzgebietes sind diesbezüglich mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

**5.2.4 Report aus Planungsjournal NATUREG**

<u>Maßnahme Nr.</u>	<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ d. Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>
960	Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	ein- oder mehrschürige Mahd nicht vor dem 07.06. (ggf. abweichender Termin nach NSG-VO), Nachbeweidung möglich, keine Düngung o. Pflanzenschutz	13 - Flachlandmähwiese (LRT 6510, Wertstufe C): Erhaltung der LRT-Fläche und mittelfristige Entwicklung zu einem günstigen Erhaltungszustand	3	ja
961	Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	ein- oder mehrschürige Mahd nicht vor dem 07.06. (ggf. abweichender Termin nach NSG-VO), Nachbeweidung möglich, keine Düngung o. Pflanzenschutz	12 - Flachlandmähwiese (LRT 6510, Wertstufe B): Erhaltung der LRT-Fläche in einem günstigen Erhaltungszustand	2	ja
962	Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	ein- oder mehrschürige Mahd nicht vor dem 07.06., Nachbeweidung möglich, keine Düngung (Ausnahmen im Einzelfall), keine Gülle	23 - Bergmähwiese (LRT 6520): Erhaltung der LRT-Fläche und mittelfristige Entwicklung zu einem günstigen Erhaltungszustand	3	ja
1044	Bestimmung einer Restwassermenge	04.03.01.	Gewährleistung der vorgeschriebenen Mindestwassermenge im Gewässer im Bereich von Wasserkraftanlagen; Darstellung nur in gesonderter Themenkarte	Groppe, Bachneunaue: Erhaltung des guten Zustandes (B), Verbesserung der Durchgängigkeit des Lebensraumes, Vernetzung von Teilpopulationen, Wiederbesiedlung von unbesiedelten Abschnitten ;Darstellung nur in Themenkarte!	2	ja
1160	zweischürige Mahd	01.02.01.02.	ein- oder mehrschürige Mahd nicht vor dem 07.06. (ggf. abweichender Termin nach NSG-VO), Nachbeweidung möglich, keine Düngung o. Pflanzenschutz	15 - Flachlandmähwiese: mittel- bis langfristige Entwicklung von geeigneten Flächen zum LRT (Flachlandmähwiese)	5	ja
1161	Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Rücknahme der Nutzung, gezielte Pflege, Ausweisung von Uferandstreifen, Sukzession (je nach Möglichkeit), ext. Nutzung im Umfeld (Ankauf)	43 - LRT *91E0: Erhalt der vorhandenen Relikte von Erlen- Eschen- bzw. Weichholzauenwäldern und langfristige Entwicklung zur Wertstufe B	3	ja
1166	Umwandlung von Acker in Grünland	01.08.01.	Umwandlung von Acker in Grünland	56 - Schutz des Fließgewässers vor Nährstoffeintrag im Bereich des Überschwemmungsgebiets	6	ja
1168	Förderung von Nebenbaumarten/bestimmten Baumarten	02.04.06.	Entnahme standortfremder Gehölze, Förderung der LRT-typischen Baumarten	45 - Entwicklung des Ufergehölzbestandes zum LRT *91E0 (Auenwälder mit Erle und Esche)	5	ja
1170	Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung	01.01.	Erhalt der feuchten Hochstaudensäume (Nutzungsaufgabe oder Entwicklung durch Pflegemahd im Herbst)	33 - Erhalt der Flächen mit LRT 6431 (feuchte Hochstaudensäume, planar-montan), Entwicklung zur Wertstufe B	3	ja
1171	Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung	01.01.	Erhalt der feuchten Hochstaudensäume, Extensivierung des ldw. Umfeldes, Bekämpfung der Hekulesstaude, evtl. Pflegemahd im Herbst	32 - Erhalt der LRT-Flächen 6431 (feuchte Hochstaudensäume) in einem günstigen Zustand	2	ja
1192	Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung	01.01.03.	Brache, Sukzession, evtl. Initialpflanzung (u. a. Grünlandkonzept Stadt Fulda)	45a - Erweiterung des vorhandenen Ufergehölzsaumes in Richtung Auenwald, Entwicklung zum LRT *91E0 (Auenwälder mit Erle und Esche)	5	ja

1211	Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung/Auszäunung	01.01.02.	Brache, Brachstreifen entlang von Gräben (u.a. Grünlandkonzept Stadt Fulda, bei Bedarf aufkommende Gehölze entfernen)	46 - Schaffung eines Brachsaumes als Puffer zwischen bewirtschaftetem Grünland und Gewässer bzw. Auenwald; Erhalt von Schilfbeständen, Hochstaudenfluren, Großseggenrieden	6	ja
1212	Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Nutzung durch zweimalige Mahd (1. Mahd bis Ende Mai, 2. Mahd ab September - alternativ Beweidung), keine Düngung, u. a. Grünlandkonzept Stadt Fulda	63 - Schutz- und Erhaltungspflege für <i>Maculinea nausithous</i> (Stabilisierung und Vergrößerung der Population, Wiederansiedlung)	3	ja
1213	naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	naturverträgliche Mahd oder extensive Beweidung, keine Düngung (Umsetzung Grünlandkonzept Stadt Fulda)	16 - extensive Grünlandbewirtschaftung zur Erhöhung der Artenvielfalt, Förderung der Tagfalter und Heuschreckenpopulationen sowie Wiederansiedlung von Wiesenbrütern	6	ja
1302	Maßnahmen in/an Gewässern	04.	Überprüfung der Wasserqualität der Lütter unterhalb des Klärwerks Poppenhausen; ggf. Maßnahmen zur Verbesserung	Groppe: Erhaltung des guten Zustandes (B) durch dauerhafte Sicherstellung einer ausreichenden Wasserqualität, Verhinderung von Kalamitäten, Wiederbesiedlung des unbesiedelten Abschnitts oberhalb Oberlütter; keine Darstellung in Karte!	2	ja
1316	Gewässerrenaturierung	04.04.	Anlage von Flutmulden (Stadt FD) und temporären Gewässern (bereits durchgeführt - 2012)	Flutmulden (Stadt FD), Artenhilfsmaßnahmen für Amphibien, Sumpfschildkröte, Biber	3	nein
1332	Schaffung/Erhalt von Strukturen an Gewässern	04.07.	Schaffung oder Erweiterung von Kleingewässern, Vertiefung von Flutmulden im Auenbereich	Entwicklung von LRT 3150: Schaffung zusätzlicher LRT-Fläche oder Ersatz für durch Verlandung verlorengegangene Bereiche	5	ja
1333	gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland	01.09.	Stehen lassen von Saumstreifen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (bis Anfang September) entlang von Gräben und Wegrändern (ggf. NSG-VO beachten)	63 - Schutz- und Erhaltungspflege für <i>Maculinea nausithous</i> (Stabilisierung und Vergrößerung der Population, Wiederansiedlung)	3	ja
1336	Pflegemaßnahmen	12.01.	Pflege von Brachen / Saumstreifen alle 2-3 Jahre oder abschnittsweise ab Anfang September mit Abtransport des Mähgutes	63 - Schutz- und Erhaltungspflege für <i>Maculinea nausithous</i> (Stabilisierung und Vergrößerung der Population, Wiederansiedlung)	3	ja
1344	Beseitigung von Sohlbefestigungen/Schwellen oder Sohlabstürzen	04.04.05.02.	Beseitigung von Wanderhindernissen für Groppe und Bachneunauge (Wehre, Sohlabstürze, ...); Darstellung nur in gesonderter Themenkarte	Groppe, Bachneunauge: Erhaltung des guten Zustandes (B), Verbesserung der Durchgängigkeit des Lebensraumes, Vernetzung von Teilpopulationen, Wiederbesiedlung von unbesiedelten Abschnitten; Darstellung nur in Themenkarte!	2	ja
1356	Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und -sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft	01.05.	Bewirtschaftung sonstiger Grünlandflächen nach Vorgabe der NSG-Verordnung (z.B. Nutzungstermin, keine Düngung, kein Pflanzenschutz, ...)	Umsetzung von NSG-Pflegeplänen	6	ja
1357	weitere Maßnahmen der Biotoppflege/Biotopgestaltung	12.	Einzelmaßnahmen der Stadt Fulda bei Ziegel (Schaffung neuer Laichgewässer, Entfernen der Vegetation, Trittsiegel)	Erhalt der Gelbbauchunkenpopulation in der Fuldaaue, außerhalb des FFH-Gebietes (nicht in der Maßnahmenkarte)	6	ja

			("Eselswiese")	dargestellt)		
1358	Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes	01.09.01.04.	Turnusmäßige Mahd/Mulchen von Seggenrieden, Hochstaudenfluren, Schilfbeständen; Abtransport der Biomasse (NSG Mosbachwiesen)	Umsetzung von NSG-Pflegeplänen	6	ja
1360	Baumartenzusammensetzung/Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	keine Entnahme der Hybridpappeln (evtl. Nahrungsgrundlage für Biber), langfristige Entwicklung zu einem standorttypischen Auenwald (NSG Mosbachwiesen)	Umsetzung von NSG-Pflegeplänen	6	ja
1369	Unterhaltung in mehrjährigen Abständen	04.06.03.	regelmäßige Überwachung des Zustandes; bei Bedarf Einleitung von Maßnahmen; Einrichtung ungedüngter Saumstreifen (3-5 jährig)	natürliche eutrophe Seen (3150): wg. fortschreitender Verlandung der Kleingewässer wird der Lebensraum mittelfristig verschwinden; regelmäßige Kontrolle auf Notwendigkeit von Unterhaltungsmaßnahmen (Räumung der Gewässer); ggf. Neuanlage v. Kleingewässern	3	ja
1379	Einstellung des Einsatzes von Düngemitteln	01.05.03.	Verzicht auf Düngung von landwirtschaftlichen Flächen im Bereich eines mindestens 5 m breiten Uferrandstreifens	LRT 3260: Verringerung von direkten und diffusen Nährstoffeinträgen ins Gewässer zum Schutz der LRT-Bereiche	3	ja
1385	Maßnahmen in/an Gewässern	04.	Wehranlagen (Kreisgrenze bis Rönshausen): Festlegung d. Mindestwassermenge, Herstellung d. biologischen Durchgängigkeit (keine Darstellung in M-Karte)	Fließgewässer mit Ranunculus fluitans (LRT 3260): Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit; Verbesserung des Erhaltungszustandes	3	ja
1386	Wasserstandsregulierung/Wasserstandsanhörung	04.03.02.	Grabeneinstau (NSG Lüdermünd)	zusätzliche Vernässung zum Erhalt der Seggen- und Schilfbestände (Umsetzung von NSG-Pflegeplänen)	6	nein
1874	Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen)	14.	Bau eines Beobachtungs- und Aussichtsturms, Infotafel	Maßnahme dient der Akzeptanz des FFH-Gebiets vor Ort und soll die Bevölkerung über das Arteninventar des Schutzgebiets informieren.	6	ja
15335	Bekämpfung von Neophyten	11.09.03.	manuelle Bekämpfung von Neophyten (insbesondere Herkulesstaude)	Sicherung der heimischen, standortgerechten Vegetation in Naturschutzgebieten	6	nein
17526	naturnahe Waldnutzung	02.02.	naturnahe Waldbewirtschaftung; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils	Erhalt des Waldmeister-Buchenwaldes (LRT 9130) und langfristige Entwicklung der Wertstufe B	3	ja
17527	naturnahe Waldnutzung	02.02.	naturnahe Waldbewirtschaftung; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils	Erhalt des Hainsimsen Buchenwaldes (LRT 9110) und langfristige Entwicklung der Wertstufe B	3	ja
17528	naturnahe Waldnutzung	02.02.	naturnahe Waldbewirtschaftung; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils	Erhalt des Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes (LRT 9160) und langfristige Entwicklung der Wertstufe B	3	ja

### **5.2.5 Anlagen (Teilplan Landkreis Fulda)**

Für alle Karten gilt:

Kartengrundlage ist je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

© DAS-Computer, Bremen 2001-2005 [NATUREG]

### 5.3 Teilplan Vogelsbergkreis

#### 5.3.1 Maßnahmen ohne spezifische Maßnahmenfestlegung

- Auf Flächen, die keine LRT- oder Habitatfunktion haben und diese auch zukünftig nicht erhalten werden, sind keine zusätzlichen naturschutzfachlichen Maßnahmen vorgesehen. Die bisherige Nutzung dieser Grün-, Ackerland und Forstflächen im Rahmen der ordnungsgemäßen Land- und Forstwirtschaft ist mit der Zielsetzung des FFH-Gebietes vereinbar.
- Auf den Grünlandflächen im Fulda- und Schlitzauengebiet ist die Beibehaltung bzw. Neuabschluss von Vertragsnaturschutz zur extensiven Bewirtschaftung weiterhin anzustreben.
- Bestehende Strukturen/ Biotoptypen wie Gehölze, Bäche, Gräben und Saumstreifen sind in ihrer derzeitigen Ausprägung und Nutzung zu erhalten.

(Diese Flächen sind im Natureg nicht beplant.)

#### 5.3.2 Erhaltungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 2)

##### **LRT 3260 Fließgewässer der planetaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis**

Für das FFH-Teilgebiet im Vogelsbergkreis wurde nördlich der Straßenbrücke vor dem Ortseingang Hemmen ein kurzer, schnell fließender Abschnitt der Fulda mit einer reichhaltigen, flutenden Unterwasservegetation des Ranuncion fluitantis in einen günstigen Erhaltungszustand (Wertstufe B) eingestuft. Dieser Bereich ist auch Lebensraum des Eisvogels und der Wasseramsel. Für die Erhaltung stellt eine Reduzierung des Nährstoff- und Sedimenteintrages aus angrenzenden und vorausgehenden landwirtschaftlichen Flächen durch eine schonende und angepasste Bewirtschaftung eine wichtige Maßnahme dar. Durch Akquisition von Flächen für eine extensive Bewirtschaftung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes oder die Einrichtung ungedüngter Uferstrandstreifen kann diese Maßnahme umgesetzt werden.

Minimierung des Sedimenteintrages

(Code 04.04.07.)

##### **LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen**

Südwestlich des NSG „Bernshäuser Sumpfes“ wurde ein Bereich (kleiner 0,5 ha) als Flachlandmähwiese mit Wertstufe B (günstiger Erhaltungszustand) festgelegt. Am Rande der Fläche konnte das Vorkommen des breitblättrigen Knabenkrauts nachgewiesen werden. Zur Sicherung des artenreichen Biotops sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Regelmäßige, extensive Nutzung durch eine ein- bis zweischürige Mahd. Die Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sollen unterbleiben; keine Veränderung der Bodenoberfläche. Das Mähgut ist abzuräumen. Der erste Mahdtermin wird nach der Hauptblütezeit, je nach Vegetationsverlauf auch in Absprache mit dem Amt für den ländlichen Raum, ca. nach dem 16.6. empfohlen. Die Nutzungssicherung durch Beibehaltung bzw. Neuabschluss von Vertragsnaturschutz ist anzustreben. Gleichzeitig ist diese Fläche Lebensraum des Ameisenbläulings. Daher sollte ein 2-3 m breiter Saumstreifen am Rand bis Anfang September ungenutzt bleiben. Danach kann dieser gemäht oder beweidet werden.

Mahd mit bestimmten Vorgaben

(Code 01.02.01.)



Abb. 11: Flachlandmähwiese Wertstufe B (Gemarkung Bernshausen)

### 5.3.3 Erhaltungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 3)

#### **LRT 3150 Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition**

Bei den LRT-Flächen im Planungsraum handelt es sich zum einen um ein naturnah angelegtes Regenrückhaltebecken, das im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen eines Gewerbegebietes in Fraurombach entstand und zum anderen um ein in der Gemarkung Queck im Jahre 1999 angelegten Altarm. Beide Gewässer unterliegen keiner Nutzung. Eine zunehmende Verlandung bewirkt, dass die Ufervegetation mit Schwimm- und Wasserpflanzen sich verändert und das Gewässer nicht mehr den Vorgaben des LRT entspricht. Es ist daher eine regelmäßige Überwachung des Verlandungsprozesses erforderlich. Im Bedarfsfall kann eine punktuelle Räumung oder Vertiefung des Gewässers angestrebt werden. Alternativ kann durch die Neuanlage von Kleingewässern oder Altarmen, insbesondere durch die Umsetzung der WRRL, dieser LRT im Planungsgebiet erhalten werden. Potentielle Standorte für Altarme wurden bei der modifizierten Gewässerschau im Protokoll und im Gutachten von Dr. Bengtsson bereits lokalisiert.

Unterhaltung in mehrjährigen Abständen

(Code 04.06.03.)

#### **LRT 3260 Fließgewässer der planetaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis**

Für das Erreichen eines günstigen Erhaltungszustandes der Fließgewässer mit Unterwasservegetation sind eine hohe Gewässergüte und eine naturnahe Gewässerstruktur erforderlich. Neben der regelmäßigen Gewässerunterhaltung sind langfristig Uferverbauungen, Verrohrungen und Rückstaubereiche zu beseitigen. Die vorhandenen Wehranlagen sollten sukzessive für die Fischfauna passierbar gemacht werden und die Mindestwassermenge bei Wasserkraftanlagen sollte gewährleistet werden. Die Lage der Wehranlagen mit ihren Auswirkungen als Wanderhindernis ist im Wasserrahmenrichtlinien-Viewer dargestellt (<http://wrrl.hessen.de>). Für die Erhaltung des Lebensraumtypes stellt eine Reduzierung des Nährstoff- und Sedimenteintrages aus angrenzenden und vorausgehenden landwirtschaftlichen Flächen durch eine schonende und angepasste Bewirtschaftung eine wichtige Maßnahme dar. Durch Beibehaltung und Akquisition von Flächen für eine extensive Bewirtschaftung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes oder die Einrichtung ungedüngter Uferrandstreifen kann diese Maßnahme umgesetzt

werden. Auch die Reduzierung der Nährstofffracht sowie die Beseitigung von Wanderhindernissen aus den Zuflüssen von Sengelbach, Wiesbach, und Schwarzbach, die außerhalb des FFH-Gebietes liegen, beeinflussen den Erhaltungszustand positiv.

Maßnahmen in/ an Gewässern

(Code 04.)

### **LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen**

Die Fortführung der regelmäßigen, extensiven Nutzung durch eine ein- bis zweischürige Mahd ist erforderlich. Es soll keine Veränderung der Bodenoberfläche stattfinden und das Mähgut ist abzuräumen. Der erste Mahdtermin wird nach der Hauptblütezeit, je nach Vegetationsverlauf auch in Absprache mit dem Amt für den ländlichen Raum, ca. nach dem 16.6. empfohlen. Mit fehlender oder nur geringer Düngung und Verzicht auf Pflanzenschutz soll der Lebensraumtyp erhalten und entwickelt werden. Eine Nachbeweidung durch Rinder ist möglich. Auf Flächen mit einem Vorkommen von *Maculinea nausithous* (Schwarzblauer Ameisenbläuling) sollte bei der ersten Nutzung ein ca. 3 m breiter Saumstreifen ungenutzt stehen bleiben, der dann bei der 2. Nutzung ab Anfang bis Mitte September gemäht oder abgeweidet werden kann. Die Nutzungs-sicherung durch Beibehaltung bzw. Neuabschluss von Vertragsnaturschutz ist anzustreben.

Mahd mit bestimmten Vorgaben

(Code 01.02.01.)

### **LRT \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzaunenwäldern an Fließgewässern**

Die als LRT erfassten Erlen-/ Eschenwälder sind überwiegend lineare Gehölzstreifen entlang der Fulda und der Schlitz. Die flächigen Erlenbruchwälder auf Auenstandorten im NSG Bernshäuser Sumpf und im NSG Breitecke sind ebenfalls dem FFH-LRT \*91E0 zugeordnet worden. Neben dem Verzicht auf die Nutzung dieser flächigen Bereiche können dem Erhalt und der Entwicklung des günstigen Erhaltungszustandes dieses Lebensraums folgende Maßnahmen dienen:

- Ausweisung von Uferrandstreifen, die der Sukzession überlassen werden
- Entnahme von Ufersicherungen bei vorhandenen Uferrandstreifen in ausreichender Breite
- Einzelbaumnutzung bzw. abschnittsweise Nutzung auf linearen Beständen

Darüber hinaus dienen die zur Entwicklung des LRT 3260 beschriebenen Maßnahmen gleichermaßen dem Erhalt und der Entwicklung der Weichholzaunenwälder. Im Rahmen der modifizierten Gewässerschau und in den Gutachten von Dr. Brehm und Dr. Bengtsson wurden für eine Neubegründung von Auenwald potentielle Standorte (beispielsweise südlich des Pfordter See) gesichtet. Eine Umsetzung ist jedoch von entsprechender Flächenverfügbarkeit abhängig. Die bei Gewässerschauen erfassten Ablagerungen von Grünschnitt und Müll sind von der Kommune zu beseitigen. Den vorhandenen Beeinträchtigungen durch Neophyten (Springkraut und Herkulesstaude) sind in Kooperation mit Anliegern und Kommunen entgegen zu wirken.

Rücknahme der Nutzung des Waldes

(Code 02.01.)



Abb. 12: Erlen/Eschensaum Wertstufe C zwischen Nieder-Stoll und Bernshausen

### **LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald**

In den Gemarkungen Hemmen und Unter-Schwarz, jeweils am Rande des FFH-Gebietes, wurden zwei kleine Areale mit einer Größe von ca. 8 ha als LRT Hainsimsen-Buchenwald kartiert. Eine naturnahe Forstwirtschaft auf Buchenwaldstandorten im Rahmen der regulären, forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung ist beizubehalten. Eine hohe Produktionszeit der Buchen, Einzelbaumentnahme und die Erhaltung von Totholz wirken für den LRT förderlich.

Naturnahe Waldnutzung

(Code 02.02.)

#### **5.3.3.1 Erhaltungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 3) für FFH-Anhang II – Arten**

##### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

Im Vogelsbergkreis des FFH-Gebietes kommt der Bläuling in verschiedenen Gemarkungen (Ützhausen, Bernshausen, Hemmen, Fraurombach, Sandlofs, Queck) auf regelmäßig bewirtschafteten Grünland, z. T. in Verbindung mit dem Lebensraumtyp Flachlandmähwiese vor. Folgende Voraussetzungen für die Erhaltung und Entwicklung des Ameisenbläulings sind gegeben:

- Verbreitung der roten Knotenameise als Wirtsameise in ausreichender Dichte
- Blühende Wiesenknopfpflanzen zum Zeitpunkt der Eiablage im Juli
- Erhalt der Wiesenknopfpflanzen bis in den September hinein

Das überwiegende Vorkommen des Falters findet man aber in unregelmäßig genutzten Saumstreifen entlang von Gräben, Wegen und Böschungen. Diese linearen Saumstrukturen sind wichtige Rückzugsräume innerhalb intensiver genutzter Grünlandflächen und dienen gleichzeitig als Vernetzungselement zwischen den einzelnen Teilpopulationen.

Eine periodische und abschnittsweise Pflege der Saumstreifen, mindestens alle 3 Jahre, durch eine späte Mahd ab Mitte September, trägt zum Erhalt des dunklen Ameisenbläulings bei. Das Mähgut ist zu räumen. Auf besiedelten Flächen mit dem LRT Flachlandmähwiese sollte neben der extensiven Bewirtschaftung (keine oder reduzierte Düngung und Nutzung ab Mitte Juni) in Randbereichen ein 2-3 m breiter Saumstreifen von der ersten Nutzung ausgenommen werden. Ab Mitte September kann bei der zweiten Nutzung dieser Streifen mit bewirtschaftet werden. Darüber hinaus dient eine Extensivierung von Grünland mit Vorkommen des Wiesenknopfs in der Umgebung von besiedelten Bereichen der Stabilisierung der Population. Der optimale

Nutzungszeitpunkt für diese Flächen ist vor dem 01.06. und nach dem 01.09. Eine Förderung dieser Maßnahmen durch Vertragsnaturschutz wird empfohlen.

<u>Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt etc.)</u>	<u>(Code 01.02.01.06.)</u>
<u>Pflegemaßnahmen</u>	<u>(Code 12.01.)</u>
<u>Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland</u>	<u>(Code 01.09.)</u>



Abb. 13: Saumstrukturen für Ameisenbläuling in der Gemarkung Queck

### **Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)**

Für den Vogelsbergkreis ist ein Kernlebensraum der Art im Bereich des NSG Breitecke in Schlitz-Frauombach bekannt. Die Population basiert vermutlich auf eine Auswilderung von Tieren im Jahre 1850 durch den Grafen Görtz von Schlitz. Man geht für das FFH-Gebiet von einer kleinen bis mittelgroßen (unter 50 Exemplaren) Mischpopulation verschiedener genetischer Herkünfte aus. In Jahr 2007 wurde durch eine Auswilderungsmaßnahme die Population gestützt.

Generell verbessern alle im Maßnahmenplan bereits beschriebenen Maßnahmen für den Erhalt und Entwicklung der unten aufgeführten FFH-Lebensraumtypen die Bedingungen für die Sumpfschildkröte:

- 3150 natürliche Stillgewässer - Pflege und Anlage von Stillgewässern
- 3260 Fließgewässer mit Unterwasservegetation - Verminderung von Nährstoff- und Sedimenteintrag
- \*91E0 Erlen-Eschenwald und Weichholzauenwald - Anlage von Uferrandstreifen

Die sukzessive Umsetzung der WRRL (Verbesserung der Struktur-, Gewässergüte und Durchgängigkeit) und die Beibehaltung der extensiven Nutzung von Grünland im Umfeld des NSG im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sind der Art förderlich.

### Maßnahmen in/ an Gewässern (Code 04.)

Die Entwicklung und Sicherung einer Kette von Eiablageplätzen dient zur Verbesserung der Habitatsituation der Sumpfschildkröte. Dieses ist gegebenenfalls auch mit Flächenerwerb verbunden. Als Standort sind Ufer mit einer Südexposition geeignet, die entsprechend besonnt werden. Für die Eiablageplätze sind zunächst die Ufer abzuflachen. An die Abflachung schließt sich eine Erhöhung aus lehmigem Sand von ca. 1,20 m an. Idealerweise werden diese

Überhöhungen mitbeweidet. Für den Lebensraum der Sumpfschildkröte sind auch sonnige Bereiche entlang der Fulda erforderlich. Zusätzliche Anpflanzungen von Bäumen sind nicht förderlich. Durch die Entnahme einzelner Erlengruppen, die nicht als LRT eingestuft wurden, können sonnige Bereiche gewonnen werden. Im Rahmen eines Ortstermins im Mai 2013 wurden mit Frau Sibylle Winkel von der AG Sumpfschildkröte, geeignete Standorte für Eiablageplätze konkretisiert (vgl. Karte im Anhang).

Die Unterstützung durch ehrenamtliche Betreuer, Vereine und die gezielte Öffentlichkeitsarbeit sind wesentliche Komponenten, um die Hauptgefährdungsfaktoren, wie beispielsweise Entnahme der Tiere für Aquarien, Aussetzten von artfremden Schildkröten etc. entgegen zu wirken und genauere Beobachtungen zu dokumentieren.

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen dienlich:

- die Sicherung und Entwicklung von vernetzenden Elementen wie Wiesengraben als Nahrungshabitat und Rückzugsraum für Jungtiere

### **Biber (*Castor fiber*)**

Neben verschiedenen Fraßspuren entlang der Fulda beispielsweise in den Gemarkungen Ober-Wegfurth und Hutzdorf wurden am Altarm in Schlitz-Queck im Winter 2012 und im Winter 2013 bis zum jetzigen Zeitpunkt vom Biber frisch angenagte bzw. gefällte Bäume gesichtet. In dem schwer zugänglichen Bereich des Altarms konnten der Bau zweier Biberburgen sowie eine Biberrutsche beobachtet werden. Hier befindet sich in einer ungenutzter Feuchtbrachen/Hochstaudenflur mit angrenzenden Weichholzgebüsch ein Rückzugsbereich. Nördlich angrenzend an dieses Gebiet wäre bei entsprechender Flächenverfügbarkeit ein geeigneter Bereich für eine den Lebensraum des Bibers ergänzende Anlage von einem Altarm mit entsprechenden Sukzessionsflächen.

Südlich des Altarms befindet sich eine forstfiskalische Fläche, die durch Sukzession oder Initialpflanzung in ein Nahrungshabitat bzw. in einen Erlen-Eschen-Auwald weiter entwickelt werden kann.

Folgende allgemeine Maßnahmen unterstützen die Art bei der Ausbreitung:

- Herstellung von Uferstrandstreifen im Rahmen von Flurbereinigung, freiwilliger Landtausch, Flächenkauf oder Kompensationsmaßnahmen
- Schaffung von weiteren Stillgewässern und Altarmen (vgl. LRT 3510)
- Aufstellen von Schutzzäunen entlang von Straßen
- Fortsetzung der Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung von ehrenamtlichen Naturschützern

Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern (Code 04.07.)

Pflanzung von Gehölzen/ Gebüsch (Code 12.03.03.)



Abb. 14: Biberburg am Altarm in Schlitz-Queck



Abb. 15: Fraßstellen am Altarm in Schlitz-Queck

#### **5.3.4 Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 5)**

Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, ihre Durchführung findet auf freiwilliger Basis statt. Die Aufnahme in den Maßnahmenplan ist Voraussetzung für eine Förderung und vereinfacht die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme für das Erlangen von Ökopunkten.

#### **Entwicklungsflächen für den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen**

Weniger intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen können mit einer regelmäßigen, extensiven Nutzung durch eine ein- bis zweischürige Mahd ohne zusätzliche Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zum Lebensraumtyp Flachlandmähwiese entwickelt werden. Das Mähgut ist abzuräumen und der erste Mahdtermin wird nach der Hauptblütezeit, ca. ab Mitte Juni empfohlen.

Bei der Auswahl der geeigneten Flächen wurden die LRT-Flächen aus der Erstkartierung 2001 mit der Wertstufe C und B, die bei der Nachkartierung in 2007 nicht mehr als LRT berücksichtigt wurden, herangezogen.

Zweischürige Mahd

(Code 01.02.01.02.)

**Entwicklungsflächen für den LRT \*91E0 Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwäldern**

Die Zuordnung zu einem LRT \*91E0 setzte eine Mindestgröße (1000 qm) voraus. Es sind jedoch auch Standorte von Gehölzen feuchter bis nasser Standorte vorhanden, die bei entsprechender Förderung von lebensraumtypischen Baumarten ein Entwicklungspotential zum Lebensraumtyp besitzen.

Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften

(Code 02.02.01.)

**Potentielle Projekte zur Umsetzung gemeinsamer Ziele WRRL/ Natura 2000**

Aus dem Gewässerschauprotokoll der modifizierten Gewässerschau vom 27.03.2012 gehen Bereiche an der Fulda hervor, für die Projektvorschläge zur Umsetzung gemeinsamer Ziele WRRL/ Natura 2000 bestehen. Diese decken sich zum Teil mit den Vorschlägen aus dem bereits angesprochenen ökologischen Gutachten im Schlitzerland. Die Umsetzung der Maßnahmen setzt eine Flächenverfügbarkeit voraus, die in den meisten Fällen einen Flächenkauf und/ oder –tausch erfordern.

Gewässerrenaturierung

(Code 04.04.)

<b>Gemarkung:</b>	<b>Projektbeschreibung:</b>	<b>Grundlage:</b>
Schlitz-Sandlofs	Entfesselung, Steine als Strukturbildner, Herstellung von Parallelgerinne	Gewässerschauprotokoll vom 04.04.12
Schlitz-Sandlofs	Rekonstruktion von Altarm/Flutmulde, Verschluss von Gräben und Förderung von Vernässung	Gewässerschauprotokoll vom 04.04.12
Schlitz-Queck	Anlegung von Auengewässer zur Erweiterung des Biber Lebensraums	Gewässerschauprotokoll vom 04.04.12
Schlitz-Üllershausen	Rekonstruktion eines Altarm; Verlegung von Wegeparzellen und Beseitigung von Durchlass (Projekt in der Umsetzungsphase durch Trägerschaft der Stadt Schlitz)	Gewässerschauprotokoll vom 04.04.12 Vertrag zwischen Stadt Schlitz und RP Gießen in 2014
Schlitz-Üllershausen	Vorhandene Flutmulde zu Altarmstruktur weiter entwickeln	Gewässerschauprotokoll vom 04.04.12
Schlitz-Pfordt	Anlage von Auwald	Gewässerschauprotokoll vom 04.04.12
Schlitz-Pfordt	Reaktivierung von Hochflutmulde und Anschluss an Fulda	Gewässerschauprotokoll vom 04.04.12

Die Niederschrift der Gewässerschau erfasst weitere Maßnahmenvorschläge für die Fulda im Bereich der Gemarkungen Hutzdorf bis Gemarkung Rimbach. Die Anforderungen lassen sich derzeit im Natureg nicht ausreichend kartographisch darstellen. Daher wird die Niederschrift, aus der die Lage der Vorschläge anhand der Flusskilometer ersichtlich wird, dem Maßnahmenplan als Anhang zugefügt.

### 5.3.5 Sonstige Maßnahmen/ Schutzmaßnahmen

#### Weitere Maßnahmen zur Umsetzung der NSG-Pflegepläne

##### NSG „Breitecke“

- Pflegemahd des Seggenrieds im 3 jährigen Turnus im August oder September mit Abtransport des Mähgutes  
Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes (Code 01.09.01.04.)
- Extensive Grünlandnutzung durch zweischürige Mahd Ende Juni und August  
Mahd mit bestimmten Vorgaben (Code 01.02.01.)
- Pflegemahd auf Teilbereichen des Grünlands westlich der Fulda  
Weitere Maßnahmen der Biotoppflege/ Biotopgestaltung (Code 12.)
- Erhalt und Entwicklung des Erlenuferwaldes in einer Breite von 10 m entlang der Fulda
- Sukzession der naturnahen Gehölze und Röhrichte
- Kontrolle und Räumung des teichartigen Sandfangs im östlichen Randbereich des NSG (nach Bedarf, etwa alle 5 Jahre)

##### NSG „Bernshäuser Sumpf“

- Pflegemahd der Feuchtbrachen in der Kernzone des NSG; im jährlichen Turnus bei trockener Witterung im Juli/ August oder September mit Abtransport des anfallenden Mähgutes; dabei Aussparen der Seggenrieds  
Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes (Code 01.09.01.04.)
- Zurückdrängen/Auslichten der Grauweidengebüsche zum Schutz und unter Schonung der Rieder im jährlichen Turnus  
Entbuschung/ Entkusselung mit bestimmtem Turnus (Code 01.09.05.)
  - Einzelne kleinere Grauweidengebüsche am Rande sind in ihren Grenzen zu halten
  - Pflegezeitraum: Dezember bis Ende Februar
- Pflege der Feldgehölze entlang der Straße Schlitz/ Bernshausen nach Bedarf
- Beseitigung von Kleinmüll nach Bedarf
- Sukzession der übrigen Nassbrachen unter Duldung und Förderung der Erlenkeimlinge
- Sicherung und Kontrolle einer konstanten Aufstauhöhe des Hauptwehres oder gezielte Veränderung der Aufstauhöhe nach Absprachen
- Unterhaltung/ Ausbesserung der vernässten Wegemulden entlang des Hauptgrabens
- Erhaltung des an das NSG angrenzende Grünland  
Naturverträgliche Grünlandnutzung (Code 01.02.)

#### Weitere Maßnahmen der Biotoppflege/ Biotopgestaltung

Neben den Aussagen aus der Grunddatenerhebung (GDE) enthalten die Gutachten „Regionales Landschaftspflegekonzept Schlitz/VB“ von Dr. Bengtsson und das „Ökologische Gutachten zur Landschaftsentwicklung und -pflege in der oberen Fulda-Aue des Schlitzerlandes“ von Dr. Brehm detaillierte Maßnahmenvorschläge zur Pflege und Entwicklung der Schlitz- und Fuldaaue, die unter anderem bei der Suche nach Ausgleichsmaßnahmen im FFH-Gebiet mit herangezogen werden sollten.

Exemplarisch sind zu nennen:

- Extensivierung der Grünlandnutzung außerhalb der LRT-Flächen (hier Wiesen- und Pflegekomplexe aus Gutachten)  
Naturverträgliche Grünlandnutzung (Code 01.02.)
- Umwandlung von Acker in Grünland im Überschwemmungsgebiet der Aue  
Umwandlung von Acker in Grünland (Code 01.08.01.)
- Umbau von Fichtenbestand in Auenlage (Schlitz, Bernshausen)  
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (Code 02.02.01.)

- Begründung von neuen Auenwaldstandorten bei Flächenverfügbarkeit beispielsweise Niederstoll und Pfordt  
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten (Code 02.04.06.)
- Anlage von Altwassern beispielsweise in Bernshausen, Hutzdorf  
Gewässerrenaturierung (Code 04.04.)
- Wiedervernässung ausgewählter Teilflächen  
Wasserstandsregulierung/ Wasserstandsanhhebung (Code 04.03.02.)
- Aufstellen und Unterhaltung von Storchennisthilfen  
Artenschutzmaßnahme „Vögel“ (Code 11.02.)

#### **Weitere Biotop verbessernde Maßnahmen ohne Darstellung im Natureg**

- Unterhaltungs- und Pflegemanagement von Gräben nach Vorgaben der Gutachten
- Berücksichtigung Saumstrukturen bei Ausgestaltung von Vertragsnaturschutzmaßnahmen
- Quell- und Grabenrenaturierungen nach den Vorgaben der ökologischen Gutachten

#### **Potentielles Projekt zur Wiederansiedlung der Gelbbauchunke**

Östlich des Flusses Fulda im Grenzbereich der Gemarkungen Schlitz-Queck und Schlitz-Rimbach wurde von Herrn Harald Nicolay im Auenbereich eine Projektskizze entwickelt mit dem Ziel der Wiederansiedlung der Gelbbauchunke. Die Projektskizze sieht verschiedene Projektphasen vor, in denen die Entwicklung und Umsetzung angepasster Pflegepläne, die Anlage von Kleinstgewässern und gegebenenfalls auch der Ankauf von Flächen erfolgen soll.  
Artenschutzmaßnahmen „Amphibien“ (Code 11.04.)

#### **Öffentlichkeitsarbeit**

- Aufstellen von Hinweistafeln, beispielsweise in der Schutzhütte Bernshausen am Radweg und an den Kanueinstiegstellen Rimbach und Pfordt über die Besonderheiten des FFH-Gebietes bzw. am Radweg in Fraurombach über die Besonderheiten des NSG „Breitecke“  
Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen) (Code 14.)
- Infotafeln zu früheren Bewässerungsmethoden von Wiesen in der Schlitzau u. a. im Bereich der Ützhausener Auebrücke, Görtzwiesen.
- Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen) (Code 14.)

#### **Freizeitnutzung**

Neben der Nutzung der Radwege- und Wanderverbindungen innerhalb des FFH-Gebietes kommt dem Kanutourismus auf der Fulda eine größere Bedeutung zu. Durch Flyer können Informationen zu den Lebensraumtypen und Arten vertieft werden. Gleichzeitig kann auf die Beeinträchtigungen durch unkontrolliertes Lagern auf den Grünlandflächen und den damit verbundenen Erschwernissen für die Bewirtschaftung hingewiesen werden. Im Gegenzug kann bei den Umgestaltungen der Wehre auch die Passierbarkeit bzw. Wiedereinstiegstellen wie beispielsweise in Schlitz Hemmen für Kanufahrer berücksichtigt werden.

Freizeitnutzung/ Tourismus (Code 06.)

#### **Fischerei und Hegegemeinschaft**

Im Maßnahmenplan sind die Belange der Fischerei Hegegemeinschaft „Obere Fulda“ und des Hegeplans zu berücksichtigen. Die Abgrenzung der Hegegemeinschaft geht von der Fuldaquelle bis zur Kreisgrenze bei Mecklar/ Blankenheim im Landkreis Hersfeld-Rotenburg einschließlich der Nebengewässer. Die zuständige Aufsichtsbehörde ist die untere Fischereibehörde des Landkreises Fulda. Die Hegegemeinschaft hat sich bisher noch nicht konstituiert. Ein Hegeplan wird zu dem gegebenen Zeitpunkt integriert.

**5.3.6 Report aus Planungsjournal NATUREG**

6. Report aus dem Natureg - Planungsjournal - "Obere und mittlere Fuldaaue" Teilplan Mittelhessen - Vogelsbergkreis					
Maßnahme	Maßnahme Code	Erläuterung	Ziel der Maßnahme	Typ der Maßnahme	Grundmaßnahme
Minimierung des Sedimenteintrages	04.04.07.	Reduzierung des Nährstoff- und Sedimenteintrages ins Gewässer durch angepasste Bewirtschaftung/ Vertragsnaturschutz und Anlage von Uferandstreifen	LRT 3260 B -Fließgewässer mit Ranuncion fluitans: Erhaltung des LRT-Bereich durch Verminderung von Nährstoffeinträgen		2 ja
Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	Beibehaltung der extensiven Nutzung durch ein- bis zweischürige Mahd, erste Mahd nach der Hauptblütezeit, Belassen von Saumstreifen mit großem Wiesenknopf bis Anfang September an Gräben und Rändern	LRT 6510 B -Flachlandmähwiese: Erhaltung der LRT-Fläche in einem günstigen Erhaltungszustand		2 ja
Unterhaltung in mehrjährigen Abständen	04.06.03.	regelmäßige Überwachung des Verlandungsprozesses, punktuelle Räumung oder Vertiefung des Gewässers, Neuanlage von Kleingewässern oder Altarmen	LRT 3150 C - natürliche eutrophe Stillgewässer: Erhalt des LRT durch Vermeidung von Verlandung bzw. Neuanlage von Stillgewässern		3 ja
Maßnahmen in/ an Gewässern	04.	Herstellen der Passierbarkeit der Wehranlagen, Entnahme von Uferbauungen, Verrohrungen, Reduzierung des Sedimenteintrages ins Gewässer	LRT 3260 C - Fließgewässer mit Ranuncion fluitans: Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit unter Umständen in Verbindung mit der WRRL		3 ja
Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	Extensivierung durch zweischürige Mahd, erste Mahd nach der Hauptblütezeit, Nachbeweidung mit Rindern möglich, Vertragsnaturschutz bzw. angepasste Düngung, kein Pflanzenschutz	LRT 6510 C - Flachlandmähwiese: Erhaltung der LRT-Fläche und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes B		3 ja
Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Rücknahme der Nutzung, gezielte Pflege, Ausweisung von Uferandstreifen, Sukzession (je nach Möglichkeit), ext. Nutzung im Umfeld	LRT*91E0 C - Erlen-, Eschen- bzw. Weichholzauenwälder: Erhalt des LRT und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes B		3 ja
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Beibehaltung der naturnahen Nutzung; hohe Produktionszeit der Buchen, Einzelbaumentnahme und Erhaltung von Totholzanteilen	LRT 9110 C - Hainsimsen-Buchenwald: Erhalt des LRT und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes B		3 ja
Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, geforener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Nutzung durch zweimalige Mahd (1. Mahd bis Ende Mai/Anfang Juni, 2. Mahd ab September - alternativ Beweidung)	Maculinea nausithous - Schutz- und Erhaltungspflege des Lebensraumes (Stabilisierung und Vergrößerung der Population, Wiederansiedlung)		3 ja
gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland	01.09.	Ext. Bewirtschaftung von Flachlandmähwiese; Belassen von Saumstreifen mit Gr. Wiesenknopf bis Anfang September an Gräben und Wegrändern	Maculinea nausithous - Schutz- und Erhaltungspflege des Lebensraumes (Stabilisierung und Vergrößerung der Population, Wiederansiedlung)		3 ja
Pflegemaßnahmen	12.01.	Pflege von Brachen / Saumstreifen alle 2-3 Jahre; abschnittsweise ab Anfang September mit Abtransport des Mähgutes	Maculinea nausithous - Schutz- und Erhaltungspflege des Lebensraumes (Stabilisierung und Vergrößerung der Population, Wiederansiedlung)		3 ja
Maßnahmen in/an Gewässern	04.	Verbesserung der Struktur, Gewässergüte und Durchgängigkeit von Fließgewässern, Ext. Grünlandnutzung angrenzend zum NSG, Maßnahmen sind zu konkretisieren	Emys orbicularis - Europäische Sumpfschildkröte - Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes		3 ja
Schaffung/Erhalt von Strukturen an Gewässern	04.07.	Schaffung von Stillgewässern, Altarmen, Uferandstreifen und Ufergehölzen bei Flächenverfügbarkeit	Castor fiber - Biber: Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes		3 nein
Anlage von Ruhe-/ Flachwasserzonen / Kolken	04.07.02.	Rekonstruktion eines Altarms an der Fulda bei Schlitz-Üllershausen (Trägerschaft Stadt Schlitz)	Wiederherstellung einer Altarmstruktur		3 nein
zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Zweischürige Mahd, ggf. einschürig mit Nachbeweidung, ohne Düngung und Pflanzenschutz	LRT 6510 - mittel- und langfristige Entwicklungsfläche zur Flachlandmähwiese:		5 ja
Baumartenzusammensetzung / Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	Rücknahme der Nutzung, gezielte Pflege, Ausweisung von Uferandstreifen, Sukzession (je nach Möglichkeit), ext. Nutzung im Umfeld	LRT*91E0 - Entwicklungsfläche Erlen-Eschen- und Weichholzsäume zum Galeriewald		5 ja

Gewässerrenaturierung	04.04.	Anlage von Altwassem, Flutmulden und Auwald bei Flächenverfügbarkeit auf der Basis vom Gewässerschauprotokoll in den Gemarkungen Sandloß, Queck, Ülershausen, Pöbrdt, Hutzdorf und Rimbach; keine Darstellung in Maßnahmenkarte	Schaffung zusätzlicher 3150 LRT Flächen und einer naturnahen Flusslandschaft; potentieller Projekte zur Umsetzung gemeinsamer Ziele WRRL/Natura 2000	5	nein
Förderung von Nebenbaumarten/bestimmten Baumarten	02.04.06.	Anlage von Ufergehölzen bei Flächenverfügbarkeit, Festlegung des Flächenumfangs in Örtlichkeit	Begründung von Auwaldflächen auch als Nahrungshabitat für den Biber	5	nein
naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	Maßnahmen zum Erhalt und Extensivierung von Grünland außerhalb der LRT-Flächen (Pflege- und Entwicklungskomplexe aus Gutachten) Kartographische Darstellung in Gutachten	Erhalt von charakteristischem Feuchtgrünland im Auebereich	6	ja
Umwandlung von Acker in Grünland	01.08.01.	Umwandlung von Acker zu Grünland	Schutz des Fließgewässers vor Nährstoffeintrag im Überschwemmungsbereich	6	nein
Wasserstandsregulierung / Wasserstandsanehebung	04.03.02.	Wasserstandsregulierung an bestimmten Grabenbereichen nach gutachterlichen Empfehlungen; Kartographische Darstellung in Gutachten	Wiedervernässung ausgewählter Teilflächen nach Flächenverfügbarkeit	6	nein
Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes	01.09.01.04.	NSG Breitecke Pflege-/Handmäh des Seggenrieds im 3-jährigen Turnus oder abschnittsweise im August oder September mit Abtransport des Mähgutes	Umsetzung des NSG-Pflegeplans Offenhaltung von Grünland	6	ja
Mähd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	NSG Breitecke Weiterführung der extensiven Grünlandnutzung durch zweischürige Mähd Ende Juni und im August	Umsetzung von NSG-Pflegeplans	6	ja
weitere Maßnahmen der Biotoppflege/Biotopgestaltung	12.	NSG Breitecke ALR VB Kontrolle/Beseitigung von Springkraut	Eindämmung von Neophyten innerhalb und außerhalb des Naturschutzgebietes	6	ja
Öffentlichkeitsarbeit (Inbörveranstaltungen und Tafeln, Schulungen)	14.	NSG Breitecke RP-GI Aufstellen von Infotafel entlang des Radweges	Weitergabe von Informationen an die Öffentlichkeit zu den Besonderheiten des NSG	6	nein
Schaffung / Erhalt von Strukturen im Offenland	01.10.	NSG Breitecke Anlage von Flachwasserteich	Verbesserung des Lebensraums für Amphibien und andere wassergebundene Arten	6	nein
Entbuschung/Entkusselung mit bestimmtem Turnus	01.09.05.	NSG Bemshäuser Sumpfpflege-/Handmäh innerhalb der Kernzone; Zurückdrängen und Auslichten der Grauweidenbüsche inkl. Mulchen und Materialbeseitigung	Umsetzung des NSG-Pflegeplans Offenhaltung des NSG und Erhaltung der Seggenriede	6	ja
naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	NSG Bemshäuser Sumpffregelmäßige extensive Nutzung von Grünland angrenzend an NSG	Umsetzung des NSG-Pflegeplans Erhalt wertvoller Grünlandbestände	6	ja
Mulchen und Abfuhr des Schlegelgutes	01.09.01.04.	NSG Bemshäuser Sumpfpflege/ Handmäh der Feuchtbrachen innerhalb der Kernzone; inkl. Mulchen und Materialbeseitigung	Umsetzung des NSG-Pflegeplans Erhalt der Seggenrieder	6	ja
Baumartenzusammensetzung / Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	Umbau von Fichtenbeständen auf Auwaldstandorten	Förderung von standorttypischen Waldgesellschaften	6	nein
Artenschutzmaßnahmen "Amphibien"	11.04.	Anlage von Gewässern und Schaffung von Strukturen in den Gemarkungen Queck und Rimbach; kartographische Darstellung in Projektskizze	Fördermaßnahme für die Gelbbauchunke -Wiederansiedlung	6	nein
Artenschutzmaßnahmen "Vögel"	11.02.	Unterhaltung von Storchennisthilfen	Förderung der Ansiedlung von Weißstörchen	6	ja
Öffentlichkeitsarbeit (Inbörveranstaltungen und Tafeln, Schulungen)	14.	RP-GI Aufstellen von Hinweistafeln und Verteilen von Flyern	Weitergabe von Informationen an die Öffentlichkeit zu den Besonderheiten der Lebensräume und Arten des FFH-Gebietes	6	nein
Freizeitnutzung/Tourismus	06.	Herstellen und Verteilen von Flyern zum FFH-Gebiet, Berücksichtigung von Wiedereinstiegshilfen bei Umgestaltung von Wehren, beispielsweise in Hemmen	Information, Lenkung und Verbesserung von dem Rad-, Wander- und Kanutourismus	6	nein

## 5.3.7 Anlagen (Teilplan Vogelsbergkreis)

Niederschrift zur modifizierten Gewässerschau am 27.03.2012					
Gewässer <b>Fulda</b>					
Schauabschnitt <b>Gemarkung Hutzdorf bis Gemarkung Rimbach</b>					
Witterung <b>Sonnenschein, kein Niederschlag</b>					
TOP-Karte					
Lfd.	Station	Lagebeschreibung	Defizit bzw. genauer Beschreibung der	Maßnahmenvorschlag	Veranlasser
1	KM 154,7- 154,5	im Bereich der Kläranlage Hutzdorf	Uferbefestigung mit Steinen in Fließrichtung rechts	Steine aus der Uferböschung lösen und ins Gewässer einbringen, hierdurch wird eine eigendynamische Entwicklung des Gewässers ermöglichen. Voraussetzung wäre allerdings, dass die Flächen im Uferbereich zur Verfügung stünden.	Stadt Schlitz
1a	KM 154,7- 154,5	Bereich Kläranlage Hutzdorf	in Fließrichtung links, Ausschwemmung der Uferböschung, Erosion in Richtung Kläranlage	Ufersicherung durch Bepflanzung des Uferstreifens unterhalb der Kläranlage	Stadt Schlitz
2	KM 154,4	im Bereich der Kläranlage Hutzdorf	Auslaufbauwerk der Kläranlage ist freigespült	Steinschüttung zur Sicherung des Auslaufbauwerkes der Kläranlage Hutzdorf	Stadt Schlitz
3	KM 154,3	Gemarkung Hutzdorf	geradliniger monotoner Gewässerverlauf, fehlender Uferstreifen	im Gelände erkennbarer Altarm der Fula eventuell reaktivieren, falls das Grundstück zur Verfügung steht	Stadt Schlitz
4	KM 153,8	Gemarkung Sandlofs	relativ geradliniger monotoner Gewässerverlauf, fehlender Uferstreifen	städtisches Grundstück am Gewässer vorhanden, allerdings nur auf eine Länge von 40 m und weit in den Auebereich hineinragend. Um dem Gewässer mehr Uferstreifen zur Verfügung stellen zu können wird angeregt, die Fläche im Rahmen eines freiwilligen Landtausches in den Bereich der Kläranlage Hutzdorf linksseitig umzulegen. Dort könnte dann eine eigendynamische Entwicklung durch die vorgeschlagene Entfesselungsmaßnahme (Station KM 154,7-154,5) toleriert werden. Pachtverträge sind vorsorglich zu kündigen.	Stadt Schlitz, Amt für Bodenmanagement
5	KM 153,75	Gemarkung Sandlofs		Totholzstruktur soll bleiben, Geschiebebank kann sich entwickeln, eventuell gegen Verdriftung sichern	Stadt Schlitz

Lfd.	Station	Lagebeschreibung	Defizit bzw. genauer Beschreibung der	Maßnahmenvorschlag	Veranlasser
6	KM 153,7-153,5	Gemarkung Sandlofs	Ufersicherung durch Kunststoffbahn	Kunststoffbahn ist zu entfernen bzw. zurückzubauen, Steine in die Fulda rollen, eventuell zu Bühnen formen (als zulassungsfreie Gewässerunterhaltungsmaßnahme möglich, Mittel aus der Pauschale für Gewässerunterhaltung)	Stadt Schlitz
7	KM 153,55	Gemarkung Sandlofs	umgestürzter Baum im Uferbereich	umgestürzter Baum als Fischversteck in die Fulda wälzen, gegen Verdriftung sichern, Baumkrone nicht abschneiden	Stadt Schlitz
8	KM 153,4	Ortseingang von Sandlofs, vor der Brücke	Schnittgut am Gewässer	Schnittgut ist zu entfernen	Stadt Schlitz
9	KM 153,0-153,3	Gemarkung Sandlofs	Ufersicherung durch Steinsatz	Ufersicherung entfernen, Grundstücke erwerben, freiwilliger Landtausch, die vorhandenen Abbrüche zulassen	Stadt Schlitz, Amt für Bodenmanagement
10	km 152,9-153,0	Gemarkung Sandlofs	Ufersicherung durch Steinsatz	Steine aus der Uferböschung lösen und ins Gewässer einbringen, hierdurch wird eine eigendynamische Entwicklung des Gewässers ermöglichen. Voraussetzung : Flächen im Uferbereich stehen zur Verfügung.	Stadt Schlitz
11	KM 152,95-152,8	Gemarkung Sandlofs	Ufersicherung durch Steinsatz	städtisches Grundstück im Bereich der Biegung der Fulda, Vorschlag: Entfesselungsmaßnahme durchführen, Steine aus Ufersicherung aufnehmen und als Struktur ins Gewässerbett legen, Aufweitung der Fulda, Abflachung des Ufers, Gewässerteilung durch Herstellung eines Parallelgerinnes, Bepflanzungsmaßnahmen, Entwicklung eines LRT auf der Restfläche im Rahmen der FFH-Planung	Stadt Schlitz, Frau Rudolph
12	KM 152,6-152,7	Gemarkung Sandlofs	Ufersicherung durch Steinsatz	Steine aus der Uferböschung lösen und ins Gewässer einbringen, hierdurch wird eine eigendynamische Entwicklung des Gewässers ermöglichen	Stadt Schlitz

Lfd.	Station	Lagebeschreibung	Defizit bzw. genauer Beschreibung der	Maßnahmenvorschlag	Veranlasser
13	KM 152,3-152,4	Gemarkung Sandlofs		Städtische Parzelle in Fließrichtung rechts sowie einere kleinere Fläche oberhalb. Es soll versucht werden die oberhalb liegende Fläche im Rahmen eines freiwilligen Landtausches ans Gewässers umzulegen. Dann konnte ich diesem Bereich ein Altarm aktiviert bzw. bei höheren Wasserständen eine Flutmulde ans Gewässer angeschlossen werden. Der von oberhalb zufließende Graben könnte verschlossen und ebenfalls in diese Mulde geleitet und somit für eine Vernässung in Niedrigwasserzeiten sorgen. Die Restfläche soll aufgeraut (gekruppert) und der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die Fläche kann alt LRT in die FFH-Planung aufgenommen werden. Pachtverträge kündigen, Förderantrag stellen.	Stadt Schlitz, Frau Rudolph, Amt für Bodenmanagement Herr Fischer
14	KM 152,25	Gemarkung Queck	abgestorbene Erlen im Uferbereich, Erlenpilz (Phytophthora)	In diesem Fall nicht als Totholz im Gewässer belassen, Absägen, Holz verbrennen, Säge nachher Desinfizieren	Stadt Schlitz
15	KM 151,6-151,0	Gemarkung Queck	Bewirtschaftung des Uferrandstreifens (in der Vergangenheit ausgewiesen und zur Verfügung gestellt). Der Schutzstreifen wurde auch ausgesteint, wird aber von der Landwirtschaft ignoriert	Uferrandstreifen prüfen und optisch kennzeichnen, keine Bewirtschaftung, Ersatzstrukturen wie z.B. eine parallel verlaufende Rinne mit Anschluß an die Fulda bei höheren Wasserständen schaffen, Uferbereich aufbrechen. Die vorhandene Erhöhung nicht abflachen.	Stadt Schlitz
16	KM 152,27	Gemarkung Queck	unsachgemäße Grabenräumung eines senkrecht zur Fulda zufließenden Seitengrabens	Grabenräumung immer abschnittsweise, es müssen Strukturen übrig bleiben in die sich die Bewohner zurückziehen und überleben können. Die zeitlichen Vorgaben befolgen, die Monate August, September, Oktober sind optimal für die Grabenräumung. Merkblatt zur richtigen Grabenräumung bei der Wasserbehörde anfordern.	Stadt Schlitz
17	KM 152,1	Gemarkung Queck	Ölkanister im Uferrandstreifen	Ölkanister aus dem Uferrandstreifen entfernen	Stadt Schlitz
18	KM 150,8	Gemarkung Queck	Weide in der Flusströmung der Fulda	Weide beobachten, ggf. in Strömungsrichtung drehen, nicht entnehmen. Auf eventuelle Gefährdung der Brückenwiederlager durch die Veränderung des Stromstriches achten.	Stadt Schlitz

Lfd.	Station	Lagebeschreibung	Defizit bzw. genauer Beschreibung der	Maßnahmenvorschlag	Veranlasser
19	KM 150,3-149,9	Ortausgang von Queck	für die Landwirtschaft unwirtschaftliche Fläche zwischen Fulda und Straße, auf Grund der vorhandenen Altarmstruktur pot. Lebensraum des Bibers	Gelände zwischen Straße und Gewässer versuchen zu erwerben, damit sich der Biber ausbreiten kann, Altarm lassen, Weidenwuchs ermöglichen, Subzession ermöglichen, Altarmstrukturen ausbauen, eventuell Zaun zur Straße zum Schutz des Bibers errichten???	Stadt Schlitz
20	KM 149,4-149,6	Gemarkung Rimbach		Umgehungsrinne für Wasserkraftanlage "Fuldamühle" möglich, Flächenerwerb, Förderantrag, freiwilliger Landtausch	Stadt Schlitz, Amt für Bodenmanagement
21	KM 149,5	Wehr der Fuldamühle (Stromerzeugung)	Wehr Fuldamühle Röhm Kleinert, Wanderhindernis, Fischaufstieg nicht möglich, Fischschutz nicht vorhanden, Fischabstieg ebenfalls nicht geregelt, Mindestwasserabfluss nicht geregelt.	Ökologische Passierbarkeit von unten nach oben bzw. von oben nach unten (z.B. durch das angedachte Umgehungsrinne) erreichen. Für Fischschutz beim Rechen Stababstand verkleinern (z.B. horizontalen Rechen einbauen), Mindestabfluss beachten, Fischabstieg sohlennah. Da die Betreiber die Anlage erst vor Kurzem von der Stadt Schlitz übernommen haben können diese Maßnahmen nicht sofort umgesetzt werden. Das Regierungspräsidium Gießen wird einen gesonderten Beratungstermin mit dem Betreiber sowie der Stadt Schlitz vereinbaren.	Stadt Schlitz, Betreiber, RP, UWB
22	KM 163,28 -163,4	Gemarkung Üllershausen	städtische Wiese zwischen Fulda und Straße	Teil als Uferbereich ausweisen, den Rest abtrennen und im Rahmen des freiwilligen Landtausches für die Vergrößerung der nachfolgenden Maßnahme am Bolzplatz Üllershausen verwenden.	Stadt Schlitz, Amt für Bodenmanagement
23	KM 162,68 -162,78	Gemarkung Üllershausen	städtische Fläche oberhalb Bolzplatz Üllershausen	Graben in Richtung Bolzplatz ab ca. 100 m vor der Fulda aufweiten, Fläche vernässen lassen. Gewässerbegleitende Wegeparzelle umlegen, so dass die weiteren Grundstücke an der Fulda von oberhalb erschlossen werden können. Altarmstrukturen wieder herstellen und an die Fulda durch die Entnahme des Durchlasses anschließen. Flächenvergrößerung durch eventuellen freiwilligen Landtausch mit der vorhergehenden Fläche (Maßnahme 22). Fläche steht lt. Frau Rudolph unter Vertragsnaturschutz (Projekt Nr. 5), die Laufzeit ist somit zu überprüfen.	Stadt Schlitz, Frau Rudolph
24	KM 162,3 - 162,4	Gemarkung Üllershausen	ca. 150 m unterhalb Bolzplatz	vorhandene noch sichtbare große Altarmstruktur wieder herstellen (tiefer ausgraben) und wieder an die Fulda anschließen, so dass sie bei höheren Wasserständen geflutet wird und ansonsten durch Niederschlagswasser und Grundwasser gespeist wird. Problem ist hier, dass sich die Fläche nicht in städtischem Besitz befindet. Eventuell durch freiwilligen Landtausch zu Verfügung stellen.	Stadt Schlitz, Amt für Bodenmanagement

Lfd.	Station	Lagebeschreibung	Defizit bzw. genauer Beschreibung der	Maßnahmenvorschlag	Veranlasser
25	KM 161,2 - 161,4	Gemarkung Pfordt	Grundstück zwischen Pfordter See und Fulda. Hier droht eine Durchbruch zwischen Fulda und See, ausgeprägter Mäander	Auwäldchen anlegen zur Stabilisierung anlegen	Stadt Schlitz
26	KM 159,8	Gemarkung Pfordt	unterhalb Pfordter See kurz von der Kreiss	Vorhandene noch sichtbare Mulde Altarmstruktur wieder herstellen (tiefer ausgraben) und wieder an die Fulda anschließen, so dass sie bei höheren Wasserständen geflutet wird und ansonsten durch Niederschlagswasser und Grundwasser gespeist wird.	Stadt Schlitz

**Anmerkungen:**

Da es sich bei der Fuldaae um ein Landschaftsschutzgebiet ein FFH-Gebiet und Landschaftsschutzgebiet handelt, sind die Wasserbehörden, die obere und untere Naturschutzbehörde sowie die Abteilung Landschaftspflege beim Amt für den ländlichen Raum (Frau Rudolph, Planiererin Natura 2000 Projekte) bei der Maßnahmenplanung und Umsetzung einzubinden. Es können sich so eventuell zusätzliche Synergieeffekte ergeben.

Abb. 16: Niederschrift zur modifizierten Gewässerschau am 27.03.2012 (Teilplan Vogelsbergkreis)

Für alle Karten gilt:

Kartengrundlage ist je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

© DAS-Computer, Bremen 2001-2005 [NATUREG]

## 5.4 Teilplan Landkreis Hersfeld-Rotenburg

### Hinweis zur Farbgebung der Maßnahmen:

Die Farben für die in den nachfolgenden Kartenausschnitten dargestellten Maßnahmen weichen von denen in den A 3-Karten des Anhangs ab. Für letztere gilt die „Legende – Kreis Hersfeld-Rotenburg“.

#### **5.4.1 Erhaltungsmaßnahmen**

Bei Erhaltungsmaßnahmen handelt es sich um Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell guten/ sehr guten oder zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines LRT einer Art bzw. deren Habitat erforderlich sind (Erhalt der Wertstufe A oder B; Überführung der Wertstufe von C nach B).

##### **5.4.1.1 Erhaltungsmaßnahmen für die Lebensraumtypen (LRT) nach FFH-Anhang I**

#### **LRT 3150 Natürliche eutrophe Stillgewässer**

Ungestörte Stillgewässerentwicklung (Sukzession) des LRT 3150 in Abschnitten des FFH- bzw. VS-Gebietes.

Zur Zeit keine Maßnahme, Entwicklung beobachten

(Code 15.04.)



Abb. 17: Gemarkung Asbach, Flur 9, Flurstücke 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, und 26  
Gemarkung Kerspenhausen, Flur 1, Flurstück 112



Abb. 18: Gemarkung Kerspenhausen, Flur 7, Flurstück 30



Abb. 19: Gemarkung Niederaula, Flur 8, Flurstück 25 tlw.

**LRT 3260 Fließgewässer der planaren bis submontanen Stufe mit Vegetation des Ranuncionfluitantis**

- Rückbau vorhandener Uferbefestigungen;
- breitere Uferstrandstreifen;
- Herstellen der Passierbarkeit der Wehranlage beim Eichhof;
- Reduzierung des Sedimenteintrages ins Gewässer zum Schutz der LRT-Bereiche

Erhaltung und weitere Entwicklung des LRT 3260 Wertstufe C auf diesen Fließgewässer-  
abschnitten; Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit unter Umständen in  
Verbindung mit der WRRL.

Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes

(Code 04.01.)



Abb. 20: Abschnitt Asbach - Kohlhausen

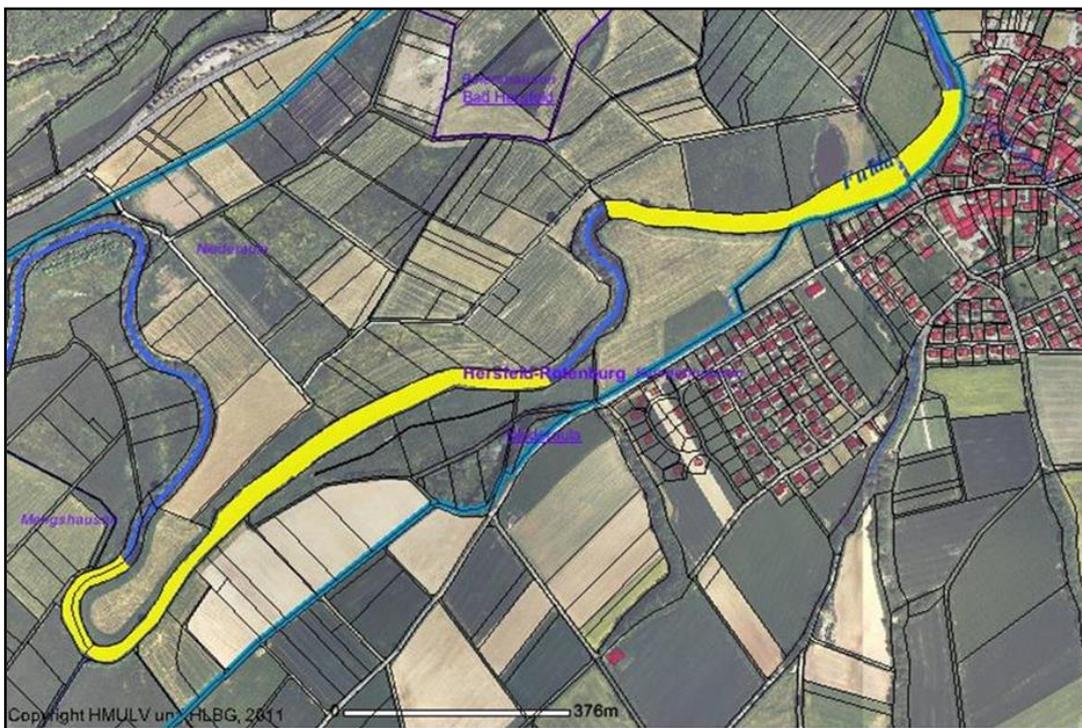


Abb. 21: Abschnitt Niederaula - Mengshausen

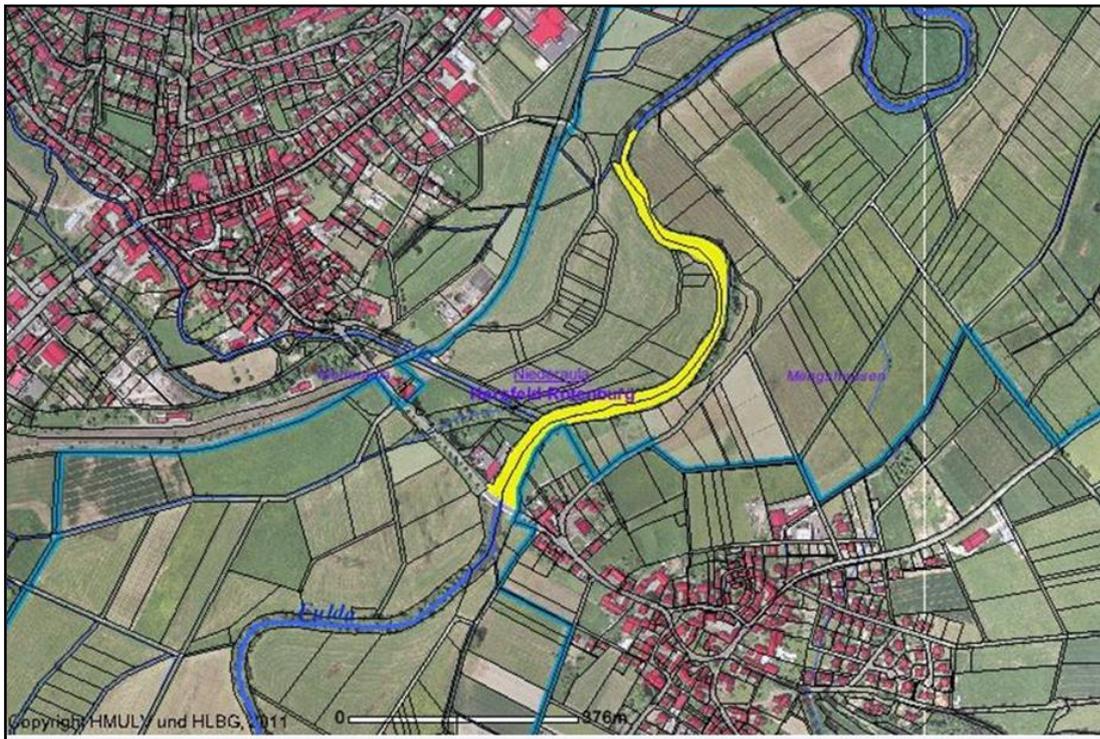


Abb. 22: Abschnitt Niederaula - Mengshausen

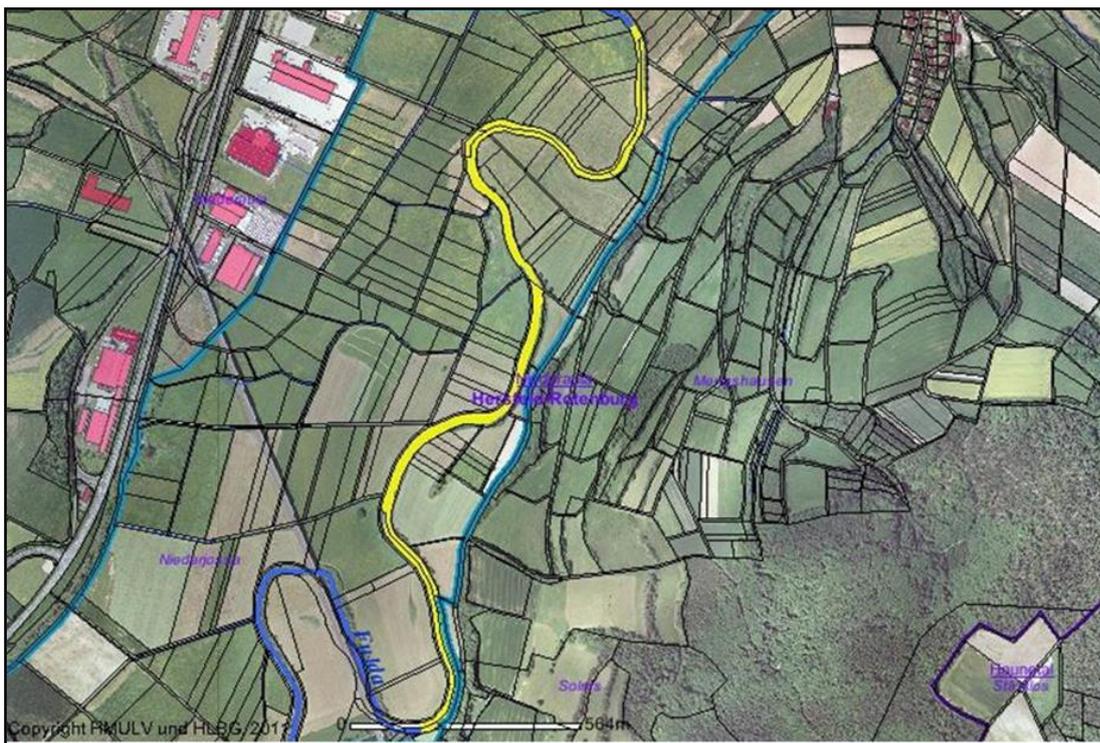


Abb. 23: Abschnitt Niederaula

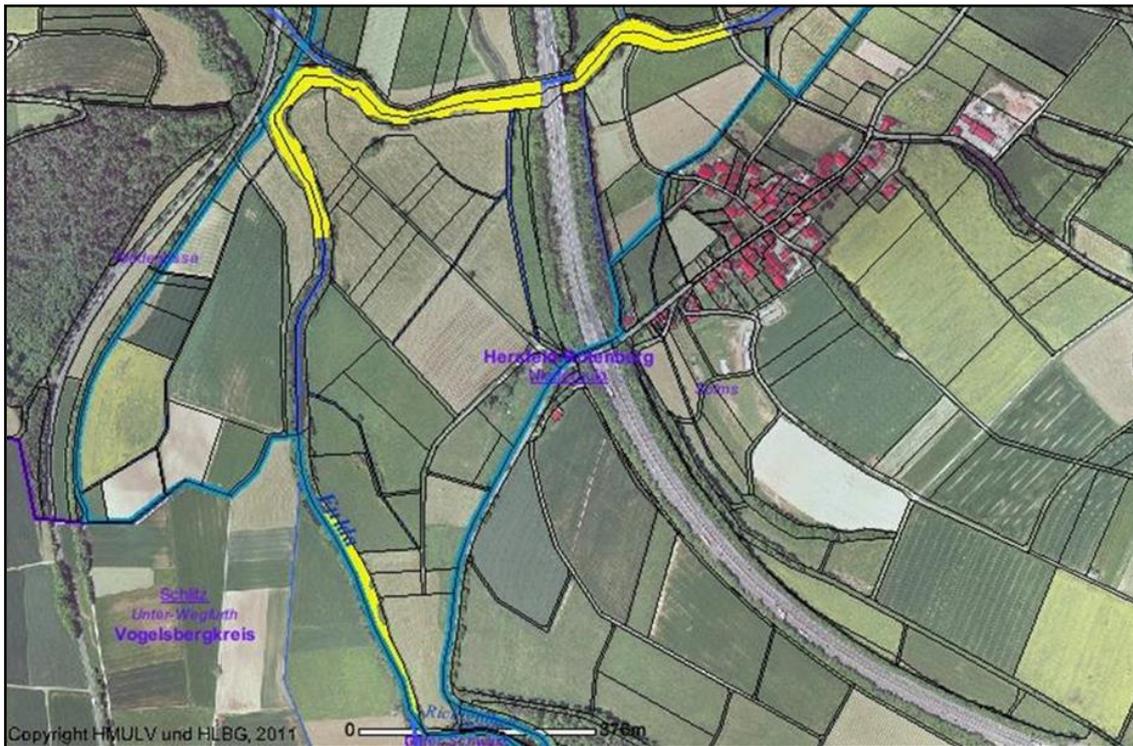


Abb. 24: Abschnitt Solms - Niederjossa

**LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen, Wertstufe C**

Erste Mahd ab Mitte Juni, zweite Mahd frühestens ab Anfang August. Eine Nachbeweidung im Herbst ist grundsätzlich möglich.

Zweischürige Mahd

(Code 01.02.01.02.)

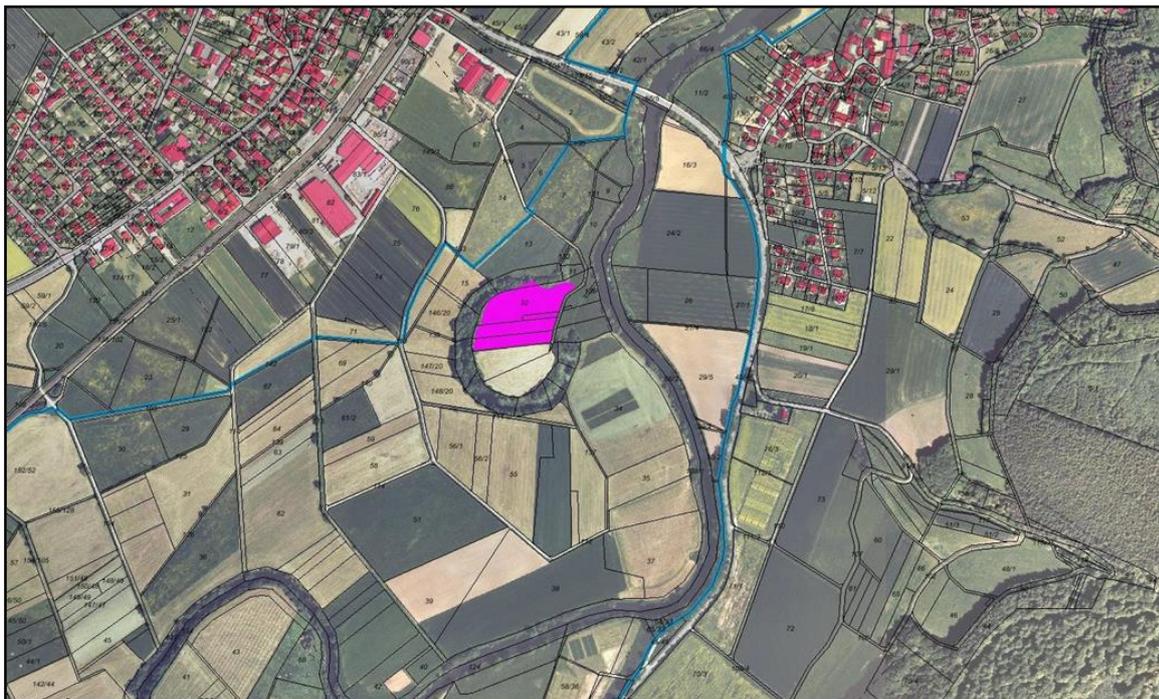


Abb. 25: Gemarkung Asbach, Flur 9, Flurstücke 29, 30 und 32



Abb. 26: Gemarkung Mengshausen, Flur 1, Flurstücke 35 und 36

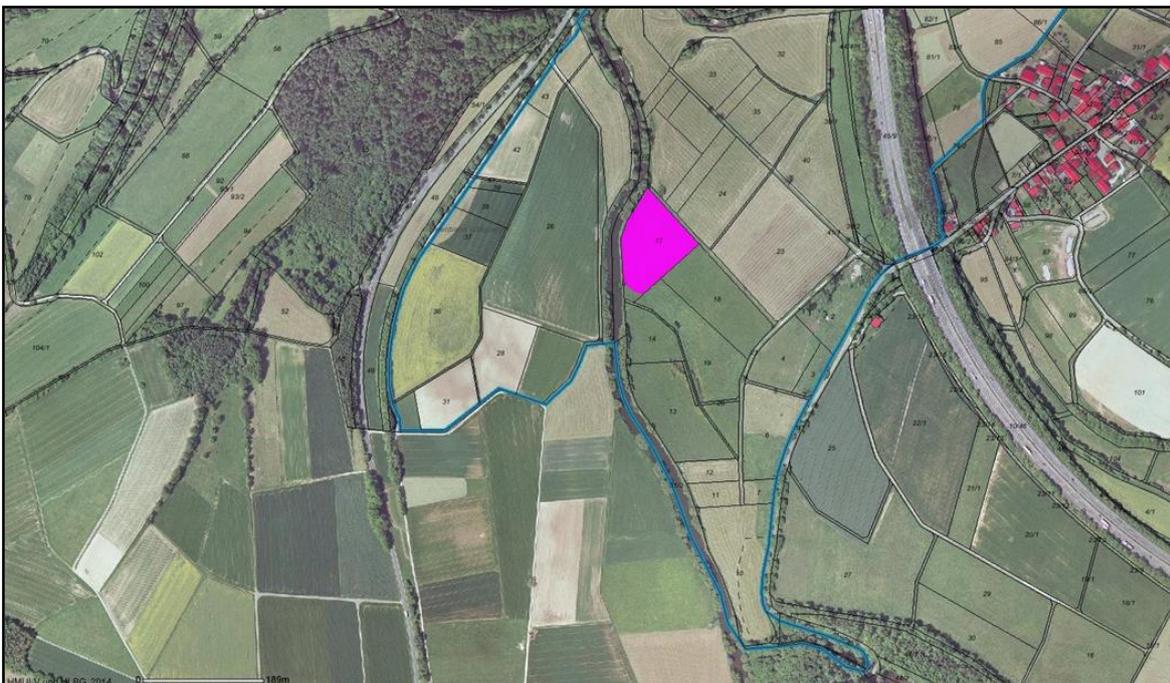


Abb. 27: Gemarkung Solms, Flur 5, Flurstück 17

### **LRT \*91E0                      Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern**

Beim LRT \*91E0 (Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern) handelt es sich um einen prioritären Lebensraumtyp. Dies bedeutet, dass Maßnahmen zum Erhalt dieses LRT Vorrang gegenüber Maßnahmen für andere Lebensraumtypen haben.

Zum Erhalt der Erlen-/ Eschenwälder und Überführung in einen günstigen Erhaltungszustand ist folgende Maßnahme wichtig: Aufgrund der meist schmalen, galeriewaldartigen Ausprägung sind nach Möglichkeit Uferrandstreifen auszuweisen und diese der Sukzession zu überlassen.

Diese Maßnahme sollte im gesamten FFH-Gebiet von Asbach bis Solms entlang der Fulda umgesetzt werden.

Rücknahme der Nutzung des Waldes

(Code 02.01.)

#### **5.4.1.2 Erhaltungsmaßnahmen für FFH-Anhang II – Arten**

##### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*)**

In der Fuldaaue kommt der Bläuling vorwiegend noch auf einzelnen Frisch- und Feuchtwiesen, jüngeren Brachen und in unregelmäßig genutzten Saumstreifen vor. Weiterhin sind selten gemähte Saumstrukturen mit Vorkommen von *Sanguisorba officinalis* als für den Schwarzblauen Ameisenbläuling besonders relevante Lebensraumstrukturen vielerorts zu finden. Besonders im Norden des Untersuchungsraumes zeigt sich, dass sie nicht nur ein bedeutendes Vernetzungselement zwischen den Teilpopulationen des FFH-Gebietes sind, sondern als Refugial-Lebensraum der Art in Intensivgrünland-Bereichen eine ganz wichtige Rolle spielen.

Eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung der Restpopulationen besteht daher in einer späten (Pflege-)Mahd der Saumstreifen ab Mitte September und einer periodischen Pflege der entsprechenden Brachflächen in etwa 3-jährigem Turnus, ebenfalls ab Mitte September. Dabei ist das Mähgut von der Fläche zu entfernen, um dessen Düngewirkung zu verhindern. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Wiesenknopf als Wirtspflanze sukzessive verdrängt wird. Zur Stabilisierung der Populationen und Überführung in einen guten Erhaltungszustand sollten Grünlandflächen mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes mit folgenden Vorgaben extensiv genutzt werden:

- keine Düngung, kein Pflanzenschutz,
- erste Nutzung durch Mahd 15.05. – 15.06.
- Ruhe 15.06. – 01.09.
- zweite Nutzung vorrangig durch Mahd ab 01.09.
- nachrangig Beweidung ab 01.09. möglich
- zweite Nutzung bei schwachem Aufwuchs nicht nötig

Auf Flächen des Lebensraumtypes Flachland-Mähwiese (6510) sollten neben der extensiven Bewirtschaftung (keine Düngung, 1. Nutzung durch Mahd ab Mitte Juni) 2-3 m breite „Saumstreifen“ von der ersten Nutzung ausgenommen werden. Diese Streifen liegen am sinnvollsten entlang von Wegen, Gräben oder Nutzungsgrenzen. Damit wird sowohl dem Lebensraumtyp als auch der Art Rechnung getragen.

Mahd mit besonderen Vorgaben

(Code 01.02.01.06.)

Die Mahd mit besonderer Termin-Vorgabe soll auf folgenden Flächen durchgeführt werden:

- Gemarkung Asbach:
  - Flur 1, Flurstück 19, 20, 21, 22, 23
- Gemarkung Beiershausen:
  - Flur 4, Flurstück tlw. 48
  - Flur 5, Flurstück 32/1

Einschürige Mahd

(Code 01.02.01.01.)

Der Erhalt eines aktuellen Vermehrungshabitates von *Maculinea nausithous* durch eine einschürige Mahd soll alle 2 Jahre ab Anfang September mit Abtransport des Mähgutes auf folgenden Flächen erfolgen:

- Gemarkung Kerspenhausen:
  - Flur 7, Flurstück tlw. 1 und 2

### Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland

(Code 01.09.)

Zur Förderung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings sind blütenreiche, mind. 3 - 5 m breite Säume mit Wiesenknopf entlang von Wegen und Gräben zu erhalten und entwickeln. Eine periodische Mahd sollte nur abschnittsweise alle 2-3 Jahre und nicht vor Mitte September erfolgen. Zur weiteren Förderung von Habitatstrukturen für die Fauna sind aus den großflächigen Mähwiesenbereichen ausgewählte Flurstücke als Brachflächen und Säume herauszunehmen. Von diesen neu anzulegenden Strukturen werden wertbestimmende Arten wie Braunkehlichen, Ameisenbläuling, Brauner Feuerfalter oder die Kurzflügelige Schwertschrecke profitieren. Auch hier sollte eine periodische Mahd abschnittsweise alle 2-3 Jahre erfolgen.

### **Biber (*Castor fiber*)**

Seit wenigen Jahren leben wieder Biber im Landkreis Hersfeld-Rotenburg. Laut Biber-Bericht von 2015 sind 11 Reviere des Bibers entlang der Fulda mit mittlerweile 15 Burgen bekannt. Es ist davon auszugehen, dass sich die Individuenzahl in den nächsten Jahren weiter erhöht.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wirken sich positiv auf den Lebensraum des Bibers aus und helfen der Art bei der Wiederbesiedlung und Ausbreitung. Es handelt sich dabei zumeist um grundsätzliche Fördermaßnahmen, die ohne konkrete Verortung im Planungsraum umgesetzt werden sollten. Dementsprechend sind sie nicht in der Maßnahmenkarte dargestellt:

- Herstellung eines 10-20 m breiten beidseitigen, durchgehenden Uferrandstreifens (über Flurbereinigung, freiwilligen Landtausch, Flächenankauf; Initialpflanzung mit Weiden, z.B. als Kompensationsmaßnahme)  
Im Rahmen der Flurbereinigung in Niederaula und Mengshausen wird z.B. die Umsetzung von Uferrandstreifen vorgesehen
- Maßnahmen werden auch i.R. des Fuldaauprojekts der Naturlandstiftung umgesetzt bzw. befindet sich in Umsetzung

### Anlage von Pufferstreifen/ -flächen

(Code 12.05.06.)

Aufgrund der Dynamik in der Entwicklung der Biberpopulation sind alle anderen geplanten Maßnahmen (für LRT, andere Arten, sonstige Maßnahmen, NSG-Pflege) vor ihrer Umsetzung mit dem aktuellen Stand der Biberbreitung abzugleichen. Ggf. sind die Ziele gegeneinander abzuwägen.

### **5.4.2 Entwicklungsmaßnahmen (Maßnahmentyp 5)**

Entwicklungsmaßnahmen des Maßnahmentyps 5 sind Maßnahmen zur Potenzialnutzung zu einem Lebensraum oder Lebensraumtyp (außerhalb der Lebensraumtypen). Diese Maßnahme stellt keine Verpflichtung des Landes Hessen dar, ihre Durchführung findet auf freiwilliger Basis statt. Die Aufnahme in den Maßnahmenplan ist Voraussetzung für eine Förderung und vereinfacht die Anerkennung als Ausgleichsmaßnahme für das Erlangen von Ökopunkten.

### **Entwicklung zum LRT 3260 Fließgewässer**

#### **Umsetzung gemeinsamer Ziele nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der FFH-RL**

Naturnahe Flüsse des Mittelgebirges zeigen eine deutliche Breitenvarianz: Sie weisen in Teilbereichen ein zwei- bis fünffach breiteres Flussbett auf als an ihren schmalsten Stellen.

Eine Aufweitung des Gewässerbettes orientiert sich daher am Leitbild für die Fulda. Die Aufweitung eines Flussbettes löst verschiedene morphologische Prozesse im Gewässer aus. Der auffälligste Vorgang ist die Bildung von Kies- oder Sandbänken, in Flüssen mit grobmaterielreichem Geschiebe auch von Schotterbänken. In einem breiten Gewässer teilt sich der Flusslauf in mehrere Teilgerinne unterschiedlicher Strömungsgeschwindigkeiten auf. So wird die Entstehung eines Substratmosaiks mit einer hohen Lebensraumvielfalt unterstützt. So können sich Pionierkrautgesellschaften und Weichholzgebüsche entwickeln. In langsam fließenden Bereichen auch mehr oder weniger ausgedehnte Röhrichte.

Die im Folgenden dargestellten Projekte und Maßnahmen werden zu einer Flächenzunahme des Lebensraumestyps führen.

Gewässerrenaturierung

(Code 04.04.)

- Anlage von Flutmulden und Nebengerinnen, z.T. dauerhaft durchströmt, von Kolken, Uferabgrabungen und Steilufern zur Strukturverbesserung (z.B. für den Eisvogel)
- Anlage von Nebengerinnen, Altarmen, temporär wasserführenden Flutmulden und Auwaldflächen



Abb. 28: Abschnitt Kerspenhausen

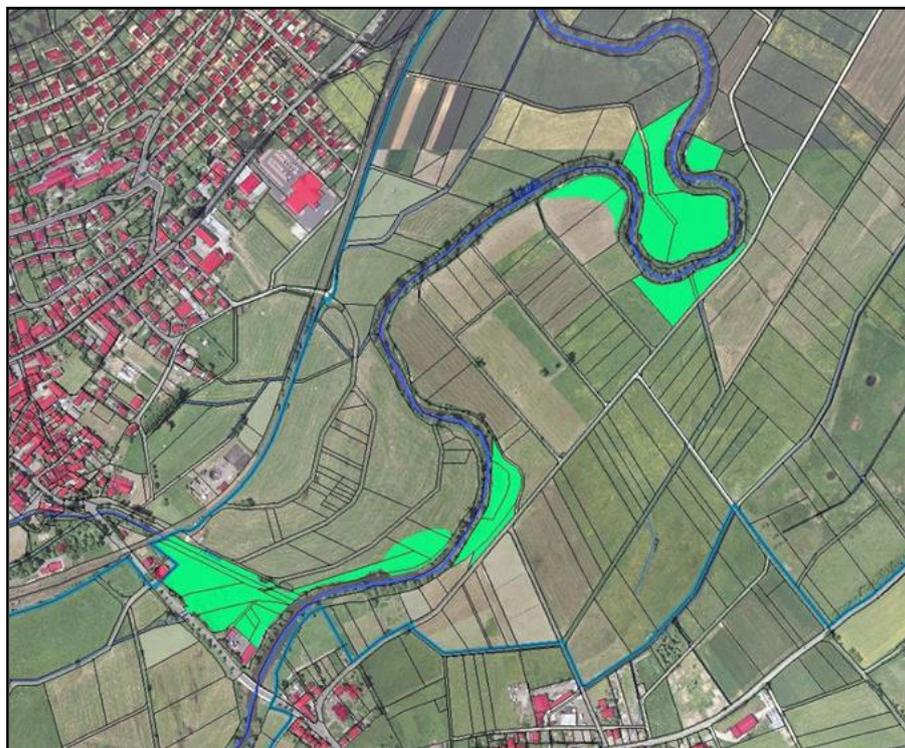


Abb. 29: Abschnitt Niederaula - Mengshausen

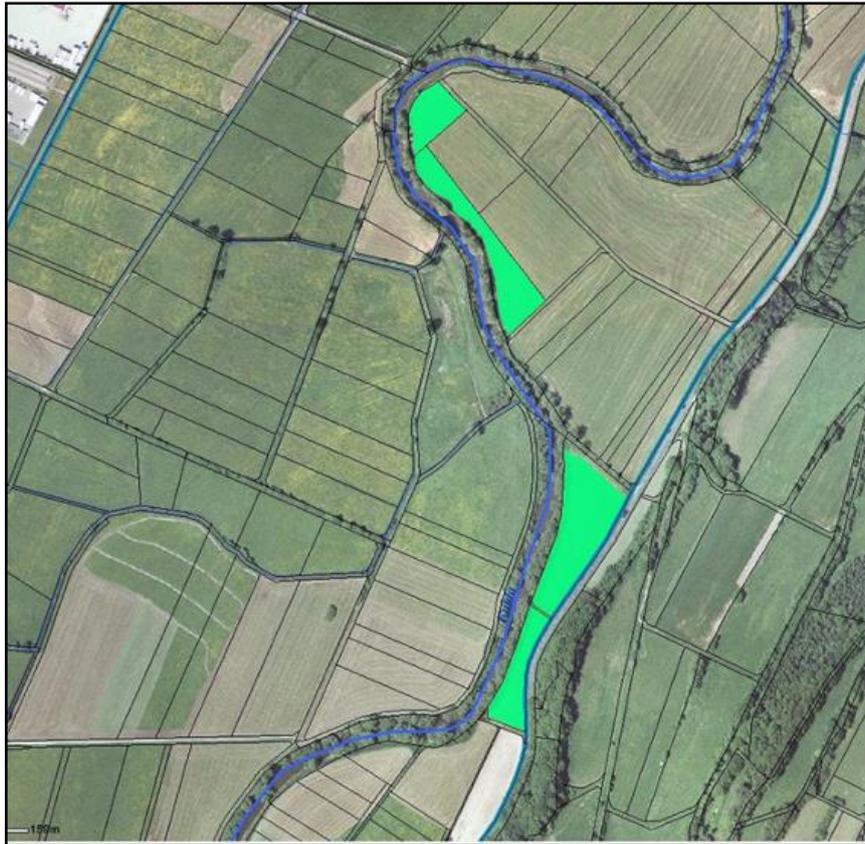


Abb. 30: Abschnitt Mengshausen - Solms

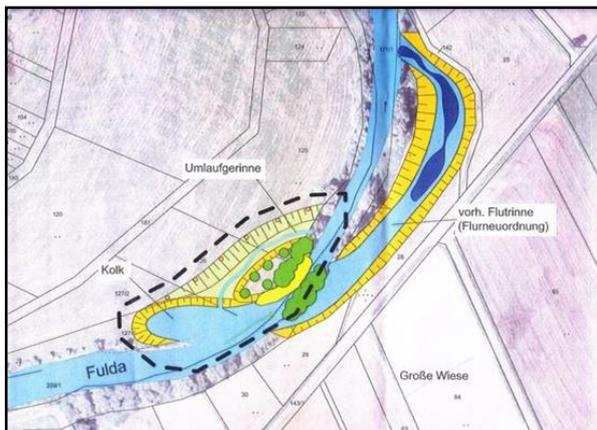


Abb. 32: Entwicklung eines Umlaufgerinnes und eines Kolkes

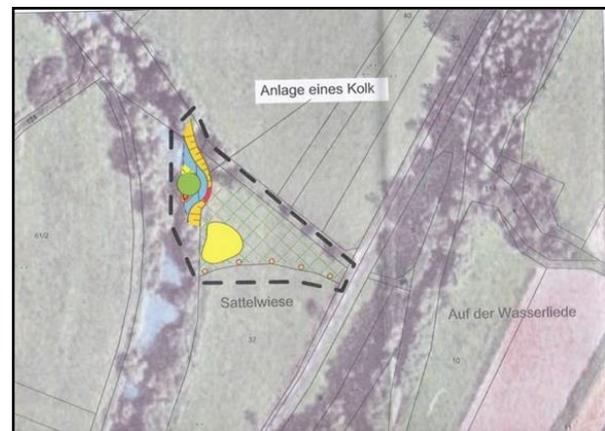


Abb. 31: Entwicklung eines Steilufers und einer Kiesbrenne



Abb. 33: Entwicklung einer Hochflutrinne mit Weich- und Hartholzauen



Abb. 34: Abschnitt Schnellbahnbrücke Deutsche Bahn

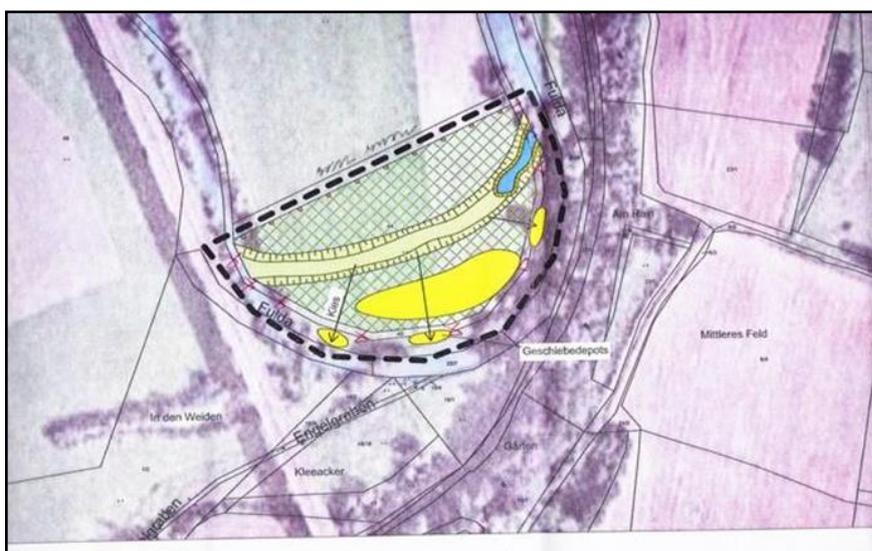


Abb. 35: Entwicklung von Hochflutrinnen, Kiesbrennen, Kolken und Hart- und Weichholzauen

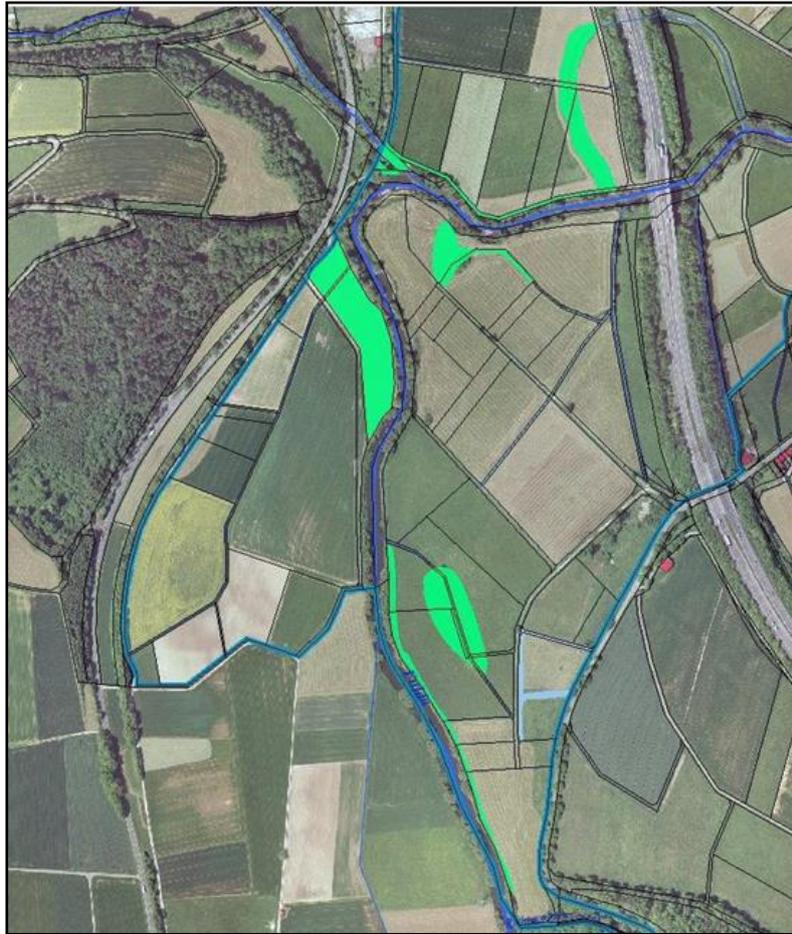


Abb. 36: Abschnitt Niederjossa - Solms

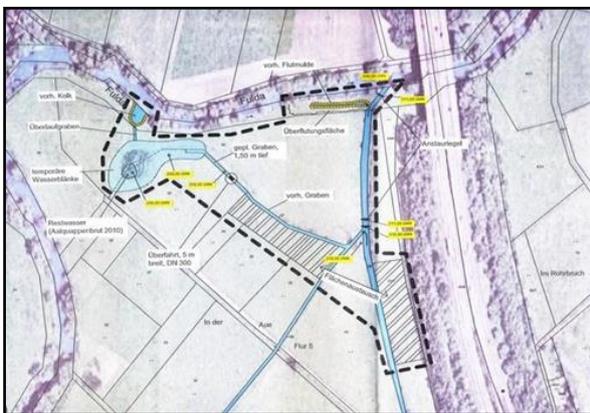


Abb. 38: Temporäre Wasserstandsanhhebung in einem Auentümpel-Flutmuldensystem



Abb. 37: Grabenaufstau

An dem großen Wehr oberhalb des Eichhofes ist aufgrund der bestehenden Wasserrechte lediglich eine Verbesserung der biologischen Passierbarkeit umsetzbar. Allerdings wirken sich schon durchgeführte bzw. noch geplante Maßnahmen des Fuldaaueprojektes der Naturlandstiftung (Kreisverband Hersfeld-Rotenburg) positiv auf den Lebensraumtyp aus.

Entfernung von Querbauwerken/ Barrieren (Staumauern, Wehre, Abstürze) (Code 04.04.06.)  
 Entfernung bzw. durchgängige Gestaltung von Wanderhindernissen durch Umgestaltung eines Wehres mit Fischaufstiegshilfen oberhalb des Eichhofes; Wieder-Vernetzung von Teilpopulationen der Groppe



Abb. 39: Wanderhindernisse am Eichhof

### **Entwicklung zum LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen**

Grundsätzlich lassen sich intensiv genutzte Grünlandflächen durch eine Umstellung der Bewirtschaftung zum Lebensraumtyp 6510 Flachland-Mähwiese entwickeln. Diese Entwicklungsflächen sollen ein- bis zweimal jährlich gemäht werden (i.d.R. ab Mitte Juni und im August). Das Mähgut muss abtransportiert werden. Eine Nachweide durch Rinder ist möglich. Eine Düngung und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sollen unterbleiben.

Es wurden eine Reihe von Flächen ausgewählt, die zur mittel- bis langfristigen Entwicklung geeignet erscheinen. Dabei wurden folgende Auswahlkriterien angewandt:

- LRT-Flächen aus der Erstkartierung 2001 mit der Wertstufe C, die in der Nachkartierung 2007 nicht mehr als LRT-Flächen eingestuft wurden, zum Teil aber schon längere Zeit extensiv bewirtschaftet werden (HIAP Flächen)

### Naturverträgliche Grünlandnutzung (Code 01.02.)

Mittel- bis langfristige Entwicklung von geeigneten Flächen zum LRT 6510 durch zweischürige Mahd; 1. Nutzung ab dem 16.06; 2. Nutzung frühestens ab Anfang August;

Folgende Flächen sind zur Entwicklung geeignet:

- Gemarkung Kohlhausen:
  - Flur 1, Flurstücke 29 und 30
- Gemarkung Asbach:
  - Flur 9, Flurstück 61/2, 13, 15, 133, 19, 146/20, 135, 147/20, 148/20, 34, 137, 27, 28
  - Flur 10, Flurstücke 44/1, 50/1 und 145/50
- Gemarkung Kerspenhausen:
  - Flur 1, Flurstück 4/1
  - Flur 7, Flurstück 1
- Gemarkung Mengshausen:
  - Flur 1, Flurstück 37, 38, 39, 40, 42/2, 43, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 und 78
  - Flur 10, Flurstücke tlw. 4, tlw. 5, 6, 17, 18, 19, 20, 29, 30, 31, 59, 60, 65, 69, 187/68, 186/68, 185/68, 184/68, 67, 189/66 und 188/66, 138
  - Flur 7, Flurstücke 167/106, 168/107, 108/1, 109/1, 109/2, 111/1 und 111/2
- Gemarkung Niederaula:

- Flur 6, Flurstücke 40, 41, 53, 54, 55
- Flur 7, Flurstücke 67, 68
- Flur 12, Flurstücke 54, 55, 58, 59, 136/57, 135/56, 134/53, 80, 205, 207, 210, 211 und 212
- Gemarkung Niederjossa:
  - Flur 8, Flurstücke 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 51, 52, 53 und 55
- Gemarkung Solms:
  - Flur 1, Flurstücke 60, 61, 62, 63 und 1/3
  - Flur 5, Flurstücke 13, 17, 18, 19, 20 und 24

### **Entwicklung zum LRT \*91E0 Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern**

Im Fuldaverlauf in Hersfeld-Rotenburg gibt es noch Gewässerabschnitte mit einem sehr lückigen Gehölzsaum und zum Teil standortfremden Gehölzen, die sich durch entsprechende Maßnahmen zum gewünschten Lebensraumtyp entwickeln lassen.

Saum-, Uferrandstreifen und feuchte Hochstaudenfluren können sich zu Erlen-/ Eschenwäldern entwickeln, sobald auf diesen Flächen keine landwirtschaftliche Nutzung mehr erfolgt und LRT-typische Baumarten gefördert werden.

### Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten (Code 02.04.06.)

### **Entwicklung von Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) Habitaten**

Im Folgenden werden ausgewählte mögliche Wiederbesiedlungshabitats mit flächigem Vorkommen von Großem Wiesenknopfbeständen dargestellt. Die Nutzung dieser Grünlandflächen sollte auch hier dem Lebenszyklus des Dunklen Ameisenbläulings angepasst werden:

- keine Düngung, kein Pflanzenschutz,
- erste Nutzung Mahd 15.05. – 15.06.
- Ruhe 15.06. – 01.09.
- zweite Nutzung vorrangig Mahd ab 01.09.
- nachrangig Beweidung ab 01.09.
- zweite Nutzung bei schwachem Aufwuchs nicht nötig
- 2-3 m breite „Saumstreifen“ von der ersten Nutzung ausnehmen, am sinnvollsten entlang von Wegen, Gräben oder Nutzungsgrenzen

### Mahd mit besonderen Vorgaben (Code 01.02.01.06.)

Vorgesehene Flächen:

- Gemarkung Mengshausen:
  - Flur 1, Flurstück 18, 19, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 55, 56, 57, 58, 59, 154/23, 155/23, 153/33, 157/33, 158/31, 159/31 und 160/31
  - Flur 6, Flurstück 56, 57, 58, 59, 60, 61/3 und 61/4
- Gemarkung Niederaula:
  - Flur 10, Flurstück 160
  - Flur 12, Flurstück 29, 30/1, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 131/51, 132/51, 133/52, 201, 202, 203 und 204
- Gemarkung Solms:
  - Flur 5, Flurstück 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36 und 40

### **5.4.3 Sonstige Maßnahmen/ Schutzmaßnahmen**

#### Gehölzpflege (Code 12.01.03.)

Die Fuldaauen-Landschaft ist für diejenigen Offenlandarten, die Zielarten des VSG, offen zu halten, wie z.B. die Wiesenbrüter. Aufkommende Gehölze, die den Offenlandcharakter im Bereich der Brut- und Rasthabitats stören, sollten gezielt entfernt werden.

Diese Maßnahme ist kartographisch nicht festgelegt.

Aushagerung (Code 01.09.03.)

Flächen im Vogelschutzgebiet sollen durch eine extensive Nutzung ausgehagert werden, um vielfältige Habitatstrukturen für die Brut- und Rastvögel anzubieten, die in der intensiv genutzten Umgebung nicht mehr vorkommen. Wünschenswert ist ein Nutzungsmosaik im VSG. Die 1. Mahd soll nicht vor dem 01.06 erfolgen.

Folgende sind betroffen:

- Gemarkung Solms:
  - Flur 5, Flurstück tlw. 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12, 13 und 14
- Gemarkung Mengshausen:
  - Flur 1, Flurstück 59, 50, 51, 52, 53 und 54
  - Flur 6, Flurstück tlw. 20, 36, 52, 61/2, 78, 79, 80, tlw. 81, 145/77, 146/77

Mahd mit bestimmten Vorgaben (Code 01.02.01.)

Der Erhalt bzw. die qualitative Verbesserung der nur noch vereinzelt vorhandenen Feuchtwiesen ist durch eine ein- bis zweischürige Mahd frühestens ab Mitte Juni zu sichern, ohne Beweidung bzw. Nachbeweidung.

- Gemarkung Solms:
  - Flur 5, Flurstück 23
  - Flur 8, Flurstück 1, 2, 3, 22, 24, 25, 26, 27 und tlw. 32
- Gemarkung Niederaula:
  - Flur 11, Flurstück 102/13, 103/13 und tlw. 111/13
  - Flur 12, Flurstück 43, 44, 47, 45/1, 45/2, 13/11 und 72/1
- Gemarkung Mengshausen:
  - Flur 1, Flurstück 60, 61, 62, 63, 64, 65 und 66
  - Flur 10, Flurstück 70, 71, 72, 73, 74 und 75

Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland (Code 01.10)

Zur weiteren Förderung von Habitatstrukturen für die Fauna sind ausgewählte bestehende Wegeparzellen auf den in der Karte als Brachflächen und Säume herauszunehmen. Von diesen neu anzulegenden Strukturen werden wertbestimmende Arten wie z.B. Braunkehlchen und Ameisenbläuling profitieren. Auch hier sollte eine periodische Mahd abschnittsweise alle 2 – 3 Jahre erfolgen.

Umwandlung von Acker in Grünland (Code 01.08.01.)

Durch die Umwandlung von Acker in extensives Grünland in der Fuldaaue sollen zum einen Nährstoff- und Pestizid-Einträge in den Fluss reduziert werden, insbesondere in den Überschwemmungsgebieten und zum anderen Pufferflächen zu den LRT entstehen.

Dazu sind folgende Flächen vorgesehen:

- Gemarkung Bad Hersfeld:
  - Flur 18, Flurstück 11/2, 11/3, 11/4
- Gemarkung Kohlhausen:
  - Flur 1, Flurstück 1, 2, 6/1, 7, 13, 67/4, 68/4, 69/4, 15, 26, 74/36, 75/37, 38 und 39
  - Flur 4, Flurstück 25, 35 und 58/36
- Gemarkung Asbach:
  - Flur 9, Flurstück 55, 54, 44, 43, 42, 39, 38, 37 und tlw. 40
- Gemarkung Kohlhausen:
  - Flur 4, Flurstück 25, 35 und 58/36
- Gemarkung Kerspenhausen:
  - Flur 12, Flurstück 69 und 70
- Gemarkung Beiershausen:
  - Flur 4, Flurstück 36, 39, 40, 41, tlw. 48, tlw. 49, 52 und 54

- Flur 5, Flurstück 38, 43/3 und 44/2
- Gemarkung Niederaula:
  - Flur 10, Flurstück 237/62
- Gemarkung Niederjossa:
  - Flur 6, Flurstück 36
  - Flur 8, Flurstück 65, 89, 31 und tlw. 32
  - Flur 9, Flurstück 8/2, 10, 26, 27, 28, 31, 32, 36, 37, 38, 39 und 42

#### 5.4.3.1 Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele nach NSG-Verordnung

##### NSG „Bruchwiesen bei Mengshausen“

Ganzjährige extensive Beweidung mit Rindern; Offenhaltung des Naturschutzgebietes und der östlich angrenzenden Flächen:

- Gemarkung Mengshausen:
  - Flur 1, Flurstücke 42/4, 42/3, 79/1, 79/2, 80, 104, 103, 102, 101, 100, 99, 98, 97, 96, 129, 130, 131, 132, 147, 148, 149, 150, 151, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113 und 114

Beweidung mit Rindern

(Code 01.02.08.01.)

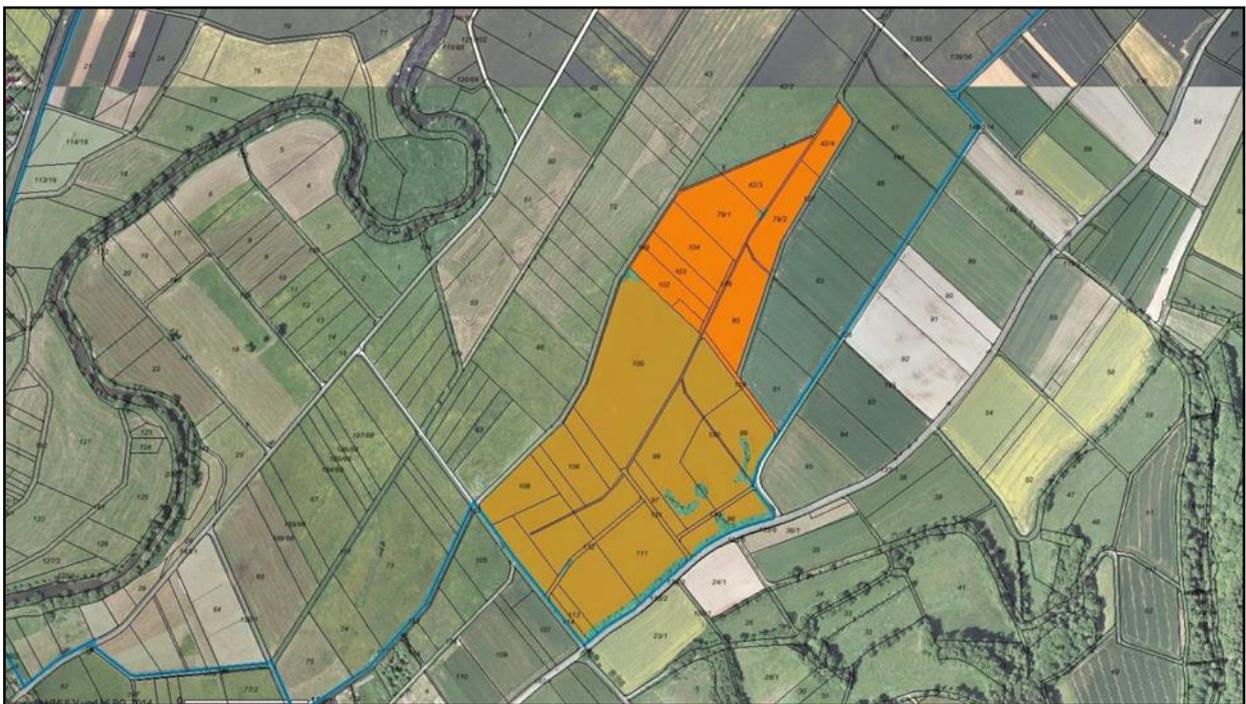


Abb. 40: NSG „Bruchwiesen bei Mengshausen“ und östlich angrenzende Flächen

Mulchen der binsenreichen, orchideenreichen Feuchtwiesenbereiche im Südwesten des NSG (maschinell) und um die Amphibientümpel herum (meist nur in Handarbeit möglich). Die Maßnahme sollte im Spätsommer/ Frühherbst erfolgen; der genaue Zeitpunkt ist abhängig von den Witterungsverhältnissen.

Da Teilflächen betroffen sind, ist eine exakte kartographische Darstellung nicht möglich.

Ziel ist die Artenvielfalt von Flora und Fauna in den Feuchtwiesenbereichen zu erhalten und geeignete Bruthabitate für Bekassine und Braunkehlchen zu entwickeln.

Mulchen

(Code 01.09.01.03.)

### 5.4.4 Report aus Planungsjournal

<u>Maßnahme Nr.</u>	<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grund- maß- nahme</u>
964	Umwandlung von Acker in Grünland	01.08.01.	Umwandlung von vorhandenen Ackerflächen in Grünland durch Ansaat oder Selbstbegrünung	Schutz des Fließgewässers vor Nährstoffeintrag und damit Erhöhung des vorhandenen Grünlandanteiles in den Überschwemmungsbereichen des FFH- bzw. Vogelschutzgebietes	6	ja
965	zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Erste Mahd ab Mitte Juni, zweite Mahd frühestens ab Anfang August	Erhalt und mittelfristige Entwicklung der mageren Flachlandmähwiese LRT 6510 Wertstufe C zu Wertstufe B (günstigem Erhaltungszustand)	3	ja
1081	naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	zweischürige Mahd, 1. Nutzung ab 16.06., 2. Nutzung frühestens ab Anfang August	Erhalt und Erhöhung des Anteiles des extensiv genutzten Grünlandes, mittel- bis langfristige Entwicklung von geeigneten Flächen zum LRT 6510 (Flachlandmähwiese)	5	ja
1082	gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland	01.09.	Mahd (frühestens ab Anfang September) oder Stehenlassen der Saumstreifen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes entlang von Gräben und Wegrändern	Erhalt und weitere Entwicklung von Beständen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings	3	ja
1117	Rücknahme der Nutzung des Waldes	02.01.	Unbegrenzte Sukzession bzw. naturnahe Waldentwicklung,	Langfristige Erhaltung der Auwaldrelikte LRT 91E0 Wertstufe C und weitere Entwicklung zu Wertstufe B mit der für den LRT typischen Baumartenzusammensetzung unter Berücksichtigung der natürlichen Entwicklungsdynamik	3	ja
1128	Förderung von Nebenbaumarten/bestimmten Baumarten	02.04.06.	Entnahme standortfremder Gehölze; Verbreiterung des Uferstreifens, dadurch Galeriewaldentwicklung entlang der Fulda, auch als künftige Habitate für den Biber gedacht.	Entwicklung zum LRT *91E0	5	ja
1149	zur Zeit keine Maßnahmen, Entwicklung beobachten	15.04.	regelmäßige Überwachung des Verlandungsprozesses, punktuelle Räumung oder Vertiefung des Gewässers, Neuanlage von Kleingewässern	Erhalt des LRT 3150	3	ja
1164	Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	Ein- bis zweischürige Mahd von Feuchtwiesen frühestens ab Mitte Juni, möglichst keine Beweidung bzw. Nachbeweidung	Erhalt bzw. qualitative Verbesserung der nur noch vereinzelt vorhandenen Feuchtwiesen.	6	ja
1165	Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Erste Nutzung ab 15.05. bis spätestens Mitte Juni, zweite Nutzung ab Anfang September	Erhalt und weitere Entwicklung aktueller Vermehrungshabitate des Dunklen Wiesenknopf Ameisenbläulings (maculinea nausithous) Anhang II-Art.	3	ja
1167	einschürige Mahd	01.02.01.01.	Einschürige Mahd der Feuchtbrache/Hochstaudenflur alle 2 Jahre ab Anfang September mit Abtransport des Mähgutes	Erhalt eines aktuellen Vermehrungshabitates von maculinea nausithous	3	ja

1188	Gewässerrenaturierung	04.04.	Anlage von Flutmulden und Nebengerinnen z.T. dauerhaft durchströmt, Kolken, Uferabgrabungen und Steilufern zur Strukturverbesserung (z.B. Eisvogel)	Naturnahe Flusslandschaft mit Nebengerinnen, Altarmen, temporär wasserführenden Flutmulden und vereinzelt Auwaldflächen; Entwicklung zum LRT 3260	5	nein
1193	Beweidung mit Rindern	01.02.08.01.	Ganzjährige extensive Beweidung mit Rindern mit punktueller Nachpflege zur Bekämpfung unerwünschter Pflanzenarten	Offenhalten des NSG "Bruchwiesen bei Mengshausen" und den östlich angrenzenden Flächen	6	ja
1233	Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes	04.01.	Rückbau vorhandener Uferbefestigungen, breiterer Uferstrandstreifen, Herstellen der Passierbarkeit der Wehranlage beim Eichhof, Reduzierung des Sedimenteintrages ins Gewässer zum Schutz der LRT-Bereiche	Erhaltung und weitere Entwicklung des LRT 3260 Wertstufe C auf diesen Fließgewässerabschnitten; Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit unter Umständen in Verbindung mit der WRRL.	3	nein
1247	Anlage von Pufferstreifen/-flächen	12.03.06.	Keine Nutzung des Gewässerufers, Betretungsverbot (Störungsminimierung in Teilbereichen des Vogelschutzgebietes); Kartographisch nicht verortet	Sukzession von Gewässerufern der Fulda und von Stillgewässern in Teilbereichen des FFH-/Vogelschutzgebietes; Entwicklung Galeriewald und Nahrungshabitat für den Biber	3	ja
1340	Aushagerung	01.09.03.	Aushagerung durch extensive Nutzung. 1. Nutzung durch Mahd ab 01.06.	Aushagerung, Nutzungs mosaik im VS-Gebiet	6	ja
1996	Schaffung/Erhalt von Strukturen im Offenland	01.10.	Einzug bestehender Wegeparzellen von vorwiegend Graswegen, Bruchfallen und natürliche Vegetationsentwicklung Rückzugsrefugien für Bodenbrüter	Entwicklung von Saumstreifen dadurch Aufwertung des Vogelschutzgebietes	6	ja
2739	zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Erste Mahd ab Mitte Juni, zweite Mahd ab Anfang August	Erhalt des LRT 6510 und Entwicklung weiterer magerer Flachlandmähwiesen im NSG "Alte Fulda Asbach"; MN-Typ 3 und 5	3	ja
2762	Beweidung	01.02.08.05.	Befestigung Unterstand für Weidetiere	Artgerechte Beweidung des NSG "Bruchwiesen von Mengshausen"	6	nein
2999	Gehölzpflege	12.01.03.	Gezielte Gehölzentrnahme bei Bedarf; Kartographisch nicht verortet	Offenhalten der Aue für Bodenbrüter; Wiesenbrüterschutz	6	ja
3077	Mulchen (Mahd mit Mulchgerät)	01.09.01.03.	Turnusmäßige Mahd/Mulchen von Seggenrieden, Hochstaudenfluren, Schilfbeständen;	Umsetzung von NSG-Pflegepläne "Bruch bei Mengshausen"	6	ja
3115	Entfernung von Querbauwerken/Barrierern (Staumauern, Wehre, Abstürze)	04.04.06.	Entfernung bzw. durchgängige Gestaltung von Wanderhindernissen durch Umgestaltung eines Wehres mit Fischaufstiegs-hilfen oberhalb des Eichhofes; Kartographisch nicht verortet	Entwicklung zum LRT 3260; Aufwertung und Entwicklung von Groppenlebensstätten und Vernetzung von Teilpopulationen	5	nein

#### **5.4.5 Anlagen (Teilplan Landkreis Hersfeld-Rotenburg)**

Für alle Karten gilt:

Kartengrundlage ist je nach Darstellungsmodus:

- Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG)
- ATKIS® Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)
- Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG)

© DAS-Computer, Bremen 2001-2005 [NATUREG]

## 6 Vorschläge zu zukünftigen Untersuchungsintervallen

Wiederholungskartierungen auf den eingerichteten, vegetationskundlichen Dauerbeobachtungsflächen erscheinen mittelfristig sinnvoll. Auf diese Weise kann bewertet werden, in welchem Umfang die Erhaltungsziele für die LRT im FFH-Gebiet erfüllt werden und wie sich die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ausgewirkt haben. Entsprechend können die Maßnahmen angepasst werden.

Ein ergänzendes Monitoring für die Anhang II-Arten, insbesondere für den Schwarzblauen Ameisenbläuling erscheint ebenfalls sinnvoll, um seinen Erhaltungszustand im Gebiet regelmäßig zu überprüfen.

## 7 Literatur

Amt für Aufsicht und Ordnungsangelegenheiten, Wasser und Bodenschutz des Vogelsbergkreises (2012): Niederschrift zur modifizierten Gewässerschau am 27.03.2012, Lauterbach

Büro für Gewässerschutz und Landschaftsökologie, Dr. Bengtsson (1995): Regionales Landschaftspflegkonzept Schlitz/VB; Schlitz

Dr. Jörg Brehm (1997): Ökologisches Gutachten zur Landschaftsentwicklung und -pflege in der oberen Fulda-Aue des Schlitzerlandes, Schlitz

Dr. Jörg Brehm und Thomas Gregor (1989): Pflegeplan für das Naturschutzgebiet Breitecke (Geltungszeitraum 1990-1999); Schlitz

Facharbeitsgruppe Maßnahmenplanung (2013): Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000- und Naturschutzgebieten

FFH-Facharbeitsgruppe Grunddatenerhebung und Monitoring 2008-2011 (2012): Leitlinien für die Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen, Gießen

Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Auenwiesen von Fulda, Rohrbach und Solz“ erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durch Planungsbüro Lange & Wenzel GbR, erstellt im November 2005.

Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet Nr. 5323-303 „Obere und mittlere Fuldaaue“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durch das Ingenieur- und Planungsbüro Umwelt Institut Höxter, Höxter, Mai 2009

Ingenieurbüro Meier-Wieden (1989): Mittelfristiger Pflegeplan 1990-1999 für das NSG Bernshäuser Sumpf; Gießen

Ingenieurbüro Meier-Wieden (1989): Pflanzensoziologisch-zoologisches Gutachten zum Mittelfristigen Pflegeplan 1990-1999 für das NSG Bernshäuser Sumpf; Gießen

Ingenieurbüro Meier&Weise (1998): Erster Ergebnisbericht Wiedervernässung des NSG Bernshäuser Sumpf; Gießen

Ingenieurbüro Meier&Weise (2010): Erfolgskontrolle Wiedervernässung Bernshäuser Sumpf; Gießen  
Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens & Karte 1:200000. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz 67, 43 S. Wiesbaden

Materialien zur Maßnahmenplanung in FFH- und Vogelschutzgebieten, Fach AG Maßnahmenplanung, ergänzt durch RP Kassel, Stand Oktober 2006

Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Fuldata bei Eichenzell“, erstellt im Auftrag der Bezirksregierung für Forsten und Naturschutz durch Ute Lange, Fulda, 1986

Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Fuldata bei Lüdermünd“, erstellt im Auftrag der Bezirksregierung für Forsten und Naturschutz durch M. Schäfer, Neuhof, 1986

Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Mosbachwiesen bei Rönshausen“, erstellt im Auftrag der Bezirksregierung für Forsten und Naturschutz durch L. Herzig, Fulda, 1983

Mittelfristiger Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Ziegler Aue“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidium Kassel durch das Institut für angewandte Vegetationskunde und Landschaftsökologie, Darmstadt, November 1992

Naturkundliche Gesellschaft Mittleres Fuldata e.V. (1996): Vorkommen, Verbreitung und Schutz gefährdeter Wiesenbrüter im Mittleren Fuldata

Nicolay, Harald (2014): Projektskizze Fördermaßnahme für die Gelbbauchunke – mit einer Wiederansiedlungskomponente – in den Gemarkungen Queck & Rimbach, Gemeinde Schlitz, Kreis Vogelsberg, Hann. Münden, Niederschrift über die Überprüfung des Gewässers „Lütter“ ab der Gemeindegrenze Poppenhausen / Ebersburg bis zur Einmündung in die Fulda am 11. November 2010, Landkreis Fulda, untere Wasserbehörde, Fulda, November 2010

Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Alte Fulda bei Asbach“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durch das Planungsbüro BIOPLAN; Marburg; 1996

Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Bernshäuser Sumpf“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen durch das

Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Breitecke“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen durch das

Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Bruchwiesen bei Mengshausen“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durch Dr. J. Brehm, Schlitz, 1988

Pflegeplan für das Naturschutzgebiet „Horaser Wiesen“, erstellt im Auftrag des Regierungspräsidiums Kassel durch das Planungsbüro BIOPLAN; Marburg; 1995

Planwerk (11/2011): Landesweites Artgutachten und Bundesmonitoring für die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in Hessen; Nidda

Röll, W.. (1969) Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 126 Fulda.-Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bad Godesberg

RP Giessen (2009): Ergebnisvermerk zur Bereisung der Naturschutzgebiete im Stadtbereich Schlitz vom 27. April 2009; Gießen

Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“, Stand August 2004  
Umwelt Institut Höxter (1996): Ökologische Gesamtplanung Weser – Grundlagen, Leitbilder und Entwicklungsziele für Weser, Werra und Fulda- Grundlagenband 1.- Hrsg.: ARGE WESER (Arbeitsgemeinschaft zur Reinhaltung der Weser), Hildesheim, 252 S. u. Anhang.

Umwelt Institut Höxter (1996): Ökologische Gesamtplanung Weser – Grundlagen, Leitbilder und Entwicklungsziele für Weser, Werra und Fulda- Grundlagenband 2 (Modellgebiete)..- Hrsg.: ARGE WESER (Arbeitsgemeinschaft zur Reinhaltung der Weser), Hildesheim, 252 S. u. Anhang.

Umwelt Institut Höxter (2000): Ökologisches Gesamtkonzept für Fulda- und Hauneae im Landkreis Hersfeld-Rotenburg.- unveröff. Gutachten im Auftrag von Naturkundlicher Gesellschaft Mittleres Fuldata e.V., Naturlandstiftung Hessen e. V. (Kreisverband Hersfeld-Rotenburg) und Naturschutzbund Deutschland e. V. (NABU) (Landesverband Hessen).

Umwelt Institut Höxter (2009), Grunddatenerfassung zum FFH-Gebiet „Obere und mittlere Fuldaaue“ Natura 2000-Nr. 5323-303, Höxter

Verordnung über die NATURA 2000-Gebiete in Hessen, Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Januar 2008 (GVBl. I, S.30)

Vorläufige Statusanalyse der Sumpfschildkröten-Population im FFH-Gebiet 5323-303 „Obere & mittlere Fuldaaue“ und Umgebung, Sibylle Winkel und Matthias Kuprian, veröffentlicht in Beiträge zur Naturkunde Osthessen, S. 33 – 42, Fulda, 2010

Wasserrahmenrichtlinien-Viewer, <http://wrrl.hessen.de/viewer.htm>

## 8 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebietes im Landkreis Fulda (Ausschnitt aus TK 200.000).....	6
Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes im Vogelsbergkreis (Ausschnitt aus TK 200.000).....	7
Abb. 3: Lage des FFH- und VS-Gebietes im Landkreis Hersfeld-Rotenburg, einschl. des deckungsgleichen VSG-Teilgebiets (Ausschnitt aus TK 200.000) .....	8
Abb. 4: u.a. Altwässer mit LRT 3150 bei Gläserzell .....	37
Abb. 5: Bereich für Uferstrandstreifen bei Eichenzell-Rönshausen.....	38
Abb. 6: Berg-Mähwiesenbereich in Gersfeld-Rommers .....	39
Abb. 7: Extensivierung im Umfeld von LRT *91E0 und 3260 an der Lüder .....	40
Abb. 8: Neuanlage von Kleingewässern (bei Gläserzell) .....	44
Abb. 9: Entwicklung des vorhandenen Ufergehölzsaumes zum LRT an der Lütter .....	46
Abb. 10: Altarmbindung mit Brache bei Horas .....	46
Abb. 11: Flachlandmähwiese Wertstufe B (Gemarkung Bernshausen).....	54
Abb. 12: Erlen/Eschensaum Wertstufe C zwischen Nieder-Stoll und Bernshausen .....	56
Abb. 13: Saumstrukturen für Ameisenbläuling in der Gemarkung Queck .....	57
Abb. 14: Biberburg am Altarm in Schlitz-Queck .....	59
Abb. 15: Fraßstellen am Altarm in Schlitz-Queck.....	59
Abb. 16: Niederschrift zur modifizierten Gewässerschau am 27.03.2012 (Teilplan Vogelsbergkreis) .....	69
Abb. 17: Gemarkung Asbach, Flur 9, Flurstücke 16, 17, 21, 22, 23, 24, 25, und 26 .....	70
Abb. 18:Gemarkung Kerspenhausen, Flur 7, Flurstück 30 .....	71
Abb. 19: Gemarkung Niederaula, Flur 8, Flurstück 25 tlw.....	71
Abb. 20: Abschnitt Asbach - Kohlhausen.....	72
Abb. 21: Abschnitt Niederaula - Mengshausen .....	72
Abb. 22: Abschnitt Niederaula - Mengshausen .....	73
Abb. 23: Abschnitt Niederaula .....	73
Abb. 24: Abschnitt Solms - Niederjossa.....	74
Abb. 25: Gemarkung Asbach, Flur 9, Flurstücke 29, 30 und 32.....	74
Abb. 26: Gemarkung Mengshausen, Flur 1, Flurstücke 35 und 36 .....	75
Abb. 27: Gemarkung Solms, Flur 5, Flurstück 17 .....	75
Abb. 28: Abschnitt Kerspenhausen .....	78
Abb. 29: Abschnitt Niederaula - Mengshausen.....	78
Abb. 30: Abschnitt Mengshausen - Solms .....	79
Abb. 31: Entwicklung eines Steilufers und einer Kiesbrenne .....	79
Abb. 32: Entwicklung eines Umlaufgerinnes und eines Kolkes .....	79
Abb. 33: Entwicklung einer Hochflutrinne mit Weich- und Hartholzauen .....	80
Abb. 34: Abschnitt Schnellbahnbrücke Deutsche Bahn .....	80
Abb. 35: Entwicklung von Hochflutrinne, Kiesbrennen, Kolken und Hart- und Weichholzauen	80
Abb. 36: Abschnitt Niederjossa - Solms.....	81
Abb. 37: Grabenaufstau .....	81
Abb. 38: Temporäre Wasserstandsanhhebung in einem Auentümpel-Flutmuldensystem.....	81
Abb. 39: Wanderhindernisse am Eichhof.....	82
Abb. 40: NSG „Bruchwiesen bei Mengshausen“ und östlich angrenzende Flächen.....	85

## 9 Glossar zu NATURA 2000

Im Folgenden werden wesentliche Begriffe und Abkürzungen, die im Zusammenhang mit der Umsetzung des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 in dieser Broschüre genannt werden bzw. für das Verständnis von Bedeutung sind, mit einer kurzen Definition bzw. Erläuterungen aufgeführt (nach SSYMANK et al. 1998 und dem Bundesnaturschutzgesetz, ergänzt).

**Besondere Schutzgebiete:** Besondere Schutzgebiete für das NATURA 2000 Schutzgebietssystem, die die besonderen Schutzgebiete (engl. SPA, Special Protection Areas) nach Art. 4 (1) der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) zum Schutz der wildlebenden Vogelarten und ihrer Lebensräume und die besonderen Schutzgebiete (engl. SAC, Special Area of Conservation) nach Art. 4 Abs. 4 der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) beinhalten.

**Berichtspflicht(en):** Zusammenfassende Darstellung des Stands, der Umsetzung oder der erteilten Ausnahmen und der durchgeführten Maßnahmen zur Kontrolle des Schutzgebietssystems NATURA 2000. In der FFH-Richtlinie bestehen 2-jährige Berichtspflichten zum Artenschutz und 6-jährige umfassende Berichtspflichten zur Durchführung (Art. 17).

**Biogeographische Regionen:** Räumlicher Bewertungsrahmen für die Auswahl der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie; derzeit 6 Regionen: kontinental (mitteleuropäisch) atlantisch, mediterran, alpin (Hochgebirgsregionen), makaronesisch (Kanaren, Azoren, Madeira) und boreal.

**Biotop:** Von der Umgebung abgrenzbarer Lebensraum einer Lebensgemeinschaft.

**Entwicklung:** Der günstige Erhaltungszustand wird durch Maßnahmenumsetzung zu einem hervorragenden oder es werden Flächen durch Potenzialnutzung zu Lebensräumen.

**Erhaltung:** Der Begriff umfasst alle Maßnahmen, die erforderlich sind, um die natürlichen Lebensräume in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen.

**Erhaltungsziele:** Sind für jedes NATURA 2000-Gebiet im Einzelnen festzulegen. Sie beschreiben den festzulegenden angestrebten Zustand (Zielzustand) für die Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie von Lebensräumen der Vogelarten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie.

**Erhebliche Beeinträchtigung:** Erheblich ist eine Beeinträchtigung, wenn sie sich nicht nur unwesentlich auf die Funktionen des NATURA 2000-Gebietes zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Lebensraumtypen und Arten der Richtlinien auswirkt. Die Erheblichkeit bezieht sich ausschließlich auf die Erhaltungsziele des Gebietes.

**EU:** Europäische Union (früher EG bzw. EWG, Europäische (Wirtschafts-)Gemeinschaft); Seit 1958 bestanden drei Gemeinschaften: Die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft, die Europäische Gemeinschaft für Atomenergie (EURATOM) und die Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl. Diese wurden 1965 in einem Vertrag als Europäische Gemeinschaften zusammengefasst. Wesentliche Gremien sind der Rat der Europäischen Gemeinschaft, die Europäische Kommission, das Europäische Parlament und der Europäische Gerichtshof. Zur Zeit bestehend aus 27 Mitgliedsstaaten

**Europäische Kommission:** Durchführungsorgan (Exekutive) der Europäischen Gemeinschaften mit Sitz in Brüssel, zusätzlich mit dem alleinigen Initiativrecht für die EG-Gesetzgebung ausgestattet. Besteht aus sog. Kommissaren mit jeweils zugeordneten Kabinetten und einem Kommissionspräsidenten. Zu seinen Verwaltungsorganen gehören u. a. das Generalsekretariat, der juristische Dienst und 23 Generaldirektionen, darunter z. B. die GD VI Landwirtschaft, die GD XI Umwelt- und Katastrophenschutz, nukleare Sicherheit, die GD XII Forschung und die GD XIV Fischerei. Hauptaufgaben der Kommission: Überwachung der Mitgliedstaaten, Verwaltung, Sanktionsrecht, Ausarbeitung von Ratsvorschlägen, Legislative zur Durchführung von Ratsakten, Stellungnahmen, Aushandlung von Abkommen und Vertretung der EU vor Gerichten.

**FFH-Richtlinie:** Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997.

**Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung:** Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (engl. SCI, Site of Community Interest); für die nationalen Gebietslisten nach der FFH-Richtlinie führt die Kommission Bewertungsverfahren durch, welche innerhalb von maximal 3 Jahren die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung festlegen (Artikel 4, Anhang III, Phase 2).

**Günstiger Erhaltungszustand:** Liegt bei einem natürlichen Lebensraum vor, wenn das natürliche Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die der Lebensraumtyp einnimmt, nicht abnehmen. Außerdem müssen seine Qualität und die in oder von ihm lebenden Arten erhalten bleiben.

**Kohärenz:** bedeutet Zusammenhang, gemeint ist die Funktion des ökologischen Netzes im Sinne eines Biotopverbundes. Sie war daher ein wichtiges Kriterium für die Auswahl von Gebieten.

**Lebensraum:** Lebensraumtypen gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie, Biototypen oder Biotopkomplexe, die nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Schutzgebietssystem NATURA 2000 geschützt werden müssen.

**Lebensraumtypen:** siehe unter **Prioritäre Arten**

**Leitbild:** Bezeichnung für eine klar formulierte und langfristige Zielvorstellung.

**LIFE:** Fördertitel des Natur- und Umweltschutzes der Europäischen Union. Im Naturschutz ist hier eine finanzielle Unterstützung der Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie vorrangige Aufgabe.

**Monitoring, Überwachungsgebot:** Verpflichtung zu einer allgemeinen Überwachung des Erhaltungszustands der Arten des Anhangs II, IV und V und der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, vgl. Art. 11 der FFH-Richtlinie.

**NATURA 2000:** Schutzgebietssystem der Europäischen Union, umfasst nach der FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie ausgewiesene Gebiete.

**Nachhaltige Entwicklung:** Das Leitbild der „nachhaltigen Entwicklung“ ist gleichbedeutend mit „dauerhaft und umweltgerecht“ oder „nachhaltig zukunftsverträglich“. Der Begriff stammt ursprünglich aus der Forstwirtschaft und bedeutet: Es darf nur so viel Holz geschlagen werden, wie hinzuwächst.

**Prioritäre Arten/Lebensraumtypen:** Arten bzw. natürliche Lebensraumtypen, deren Erhaltung im Gebiet der Europäischen Union eine besondere Bedeutung zukommt: Kennzeichnung in den Anhängen I bzw. II der FFH-Richtlinie mit Sternchen (\*). Konsequenzen: diese Bereiche besitzen hohe Bedeutung innerhalb der nationalen Gebietslisten, bessere finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten durch LIFE, strengere Vorschriften für Ausnahmeregelungen, bei Eingriffen ist in bestimmten Fällen eine Stellungnahme der Kommission erforderlich.

**Projekte:** Vorhaben und Maßnahmen innerhalb eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets, sofern sie einer behördlichen Entscheidung oder einer Anzeige an eine Behörde bedürfen oder von einer Behörde durchgeführt werden, Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 8, sofern sie einer behördlichen Entscheidung oder einer Anzeige an eine Behörde bedürfen oder von einer Behörde durchgeführt werden und nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Gewässerbenutzungen, die nach dem Wasserhaushaltsgesetz einer Erlaubnis oder Bewilligung bedürfen, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen.

**Ramsar-Konvention:** 1971 in Ramsar/Iran in Form eines Vertrags der Teilnehmerstaaten getroffenes Übereinkommen über Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (FIB). Die Ramsar-Gebiete erfüllen die Kriterien der Vogelschutzrichtlinie und sind daher von den Mitgliedstaaten als Vogelschutzgebiete innerhalb des Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 auszuweisen.

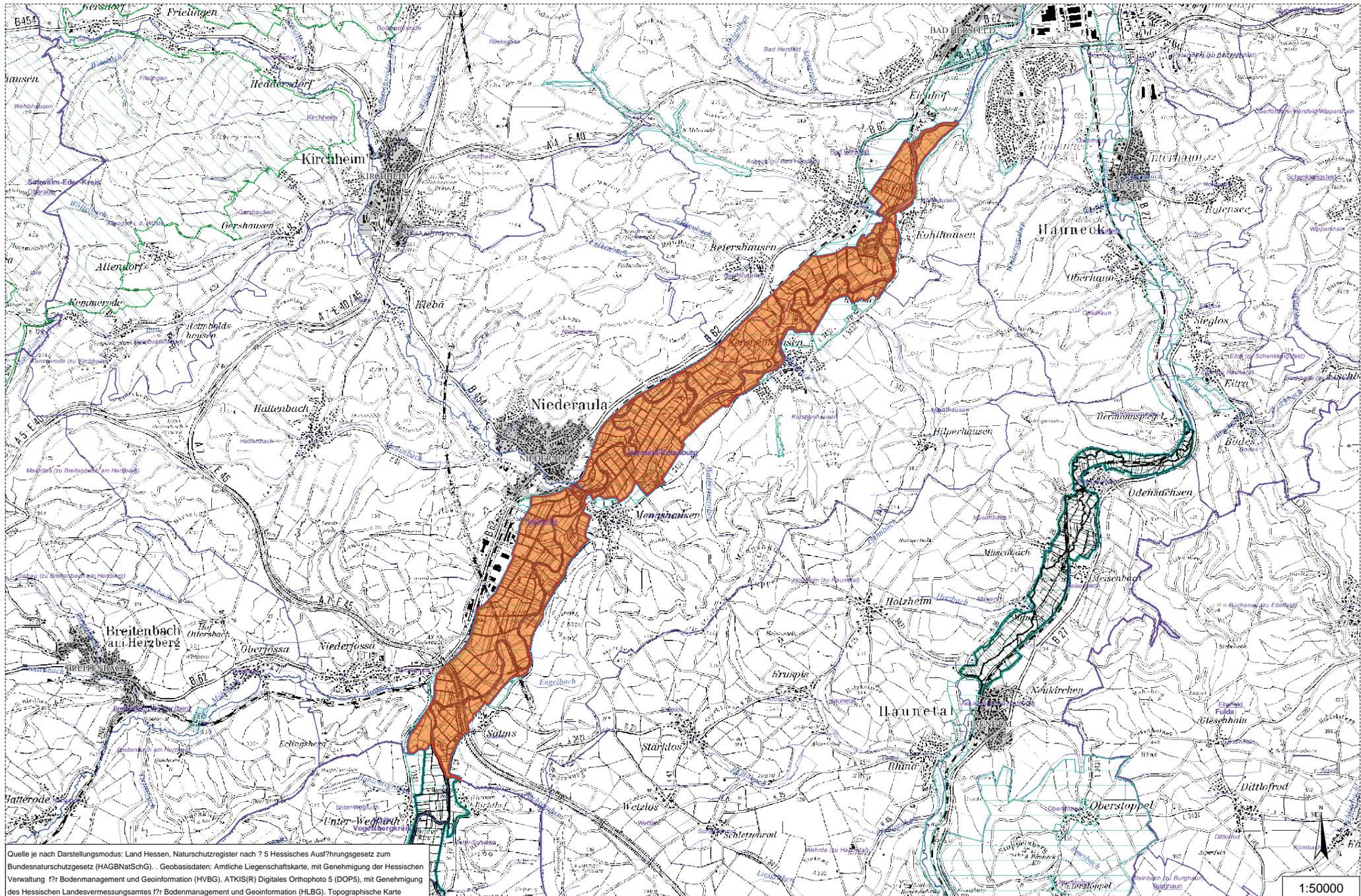
**Richtlinie:** Gesetzestext der Europäischen Union.

**Verträglichkeitsprüfung:** Nach FFH-Richtlinie (Art. 6) festgelegte Prüfung von Plänen und Projekten in Bezug auf ihre Auswirkungen auf die Schutzobjekte (Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II) der FFH-Richtlinie sowie vorkommende Arten der Vogelschutzrichtlinie nach Anhang I und ihrer Lebensräume sowie von Rastplätzen der regelmäßig auftretenden Zugvogelarten (Art. 4 Abs. 2 VRI).

**Vertragsnaturschutz:** In der Regel wird dazu zwischen der Naturschutzbehörde und Grundstücksbesitzern, bei entsprechendem Entgelt, eine freiwillige Nutzungsvereinbarung (für ein bestimmtes Grundstück, Feld, Wiese, Uferbereich) abgeschlossen. Beispielsweise werden die Düngung oder der Mahdzeitpunkt vertraglich vereinbart. Die Höhe des Entgelts richtet sich nach der Art der Leistung zugunsten von Natur und Landschaft und ist in länderspezifischen Richtlinien differenziert geregelt.

**Vogelschutzgebiet:** (engl. Special Protected Area, SPA); nach Richtlinie 79/409/EWG als Schutzgebiet für Vogelarten des Anhangs I in der jeweils gültigen Fassung gemäß Art. 4 (1), ausgewiesene Gebiete.

**Vogelschutzrichtlinie:** Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, geändert durch Richtlinie 97/49/EG des Rates vom 29.7.1997.



Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausflugsordnungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HBVG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte

1:50000

## **Legende für Maßnahmen - Kreis Hersfeld-Rotenburg**

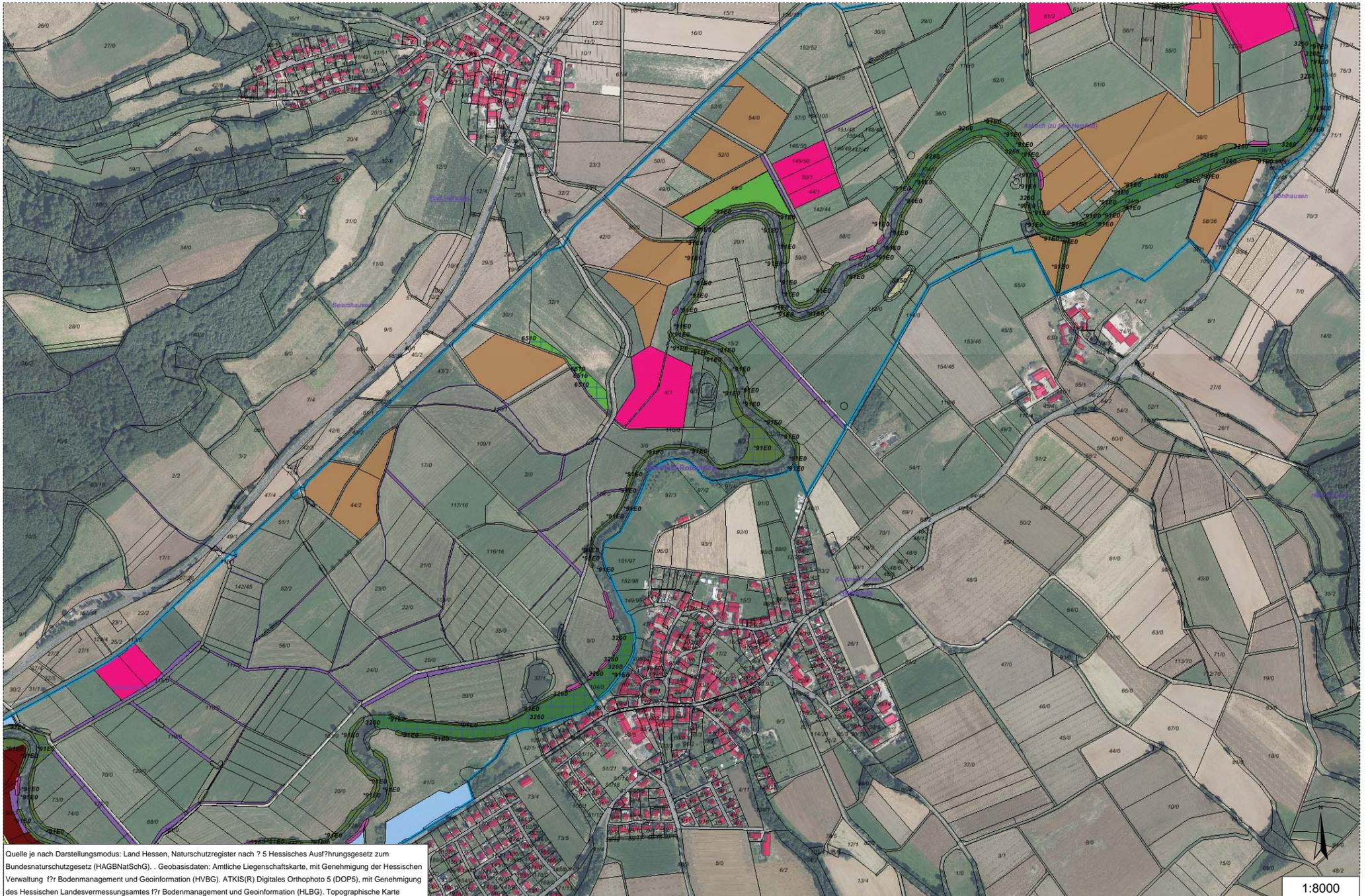
-  Naturverträgliche Grünlandnutzung  
(Code 01.02.)
-  Mahd mit bestimmten Vorgaben  
(Code 01.02.01.)
-  Einschürige Mahd  
(Code 01.02.01.01.)
-  Zweischürige Mahd  
(Code 01.02.01.02.)
-  Mahd mit besonderen Vorgaben  
(Code 01.02.01.06.)
-  Beweidung mit Rindern  
(Code 01.02.08.01.)
-  Umwandlung von Acker in Grünland  
(Code 01.08.01.)
-  Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland  
(Code 01.09.)
-  Aushagerung  
(Code 01.09.03.)
-  Schaffung/Erhalt von Strukturen im Offenland  
(Code 01.10.)
-  Rücknahme der Nutzung des Waldes  
(Code 02.01.)
-  Förderung von Nebenbaumarten/bestimmten Baumarten  
(Code 02.04.06.)
-  Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes  
(Code 04.01.)
-  Gewässerrenaturierung  
(Code 04.04.)
-  Aktuell keine Maßnahmen geplant/ Entwicklung beobachten  
(Code 15.04.)

### LRT-Erhaltungszustand

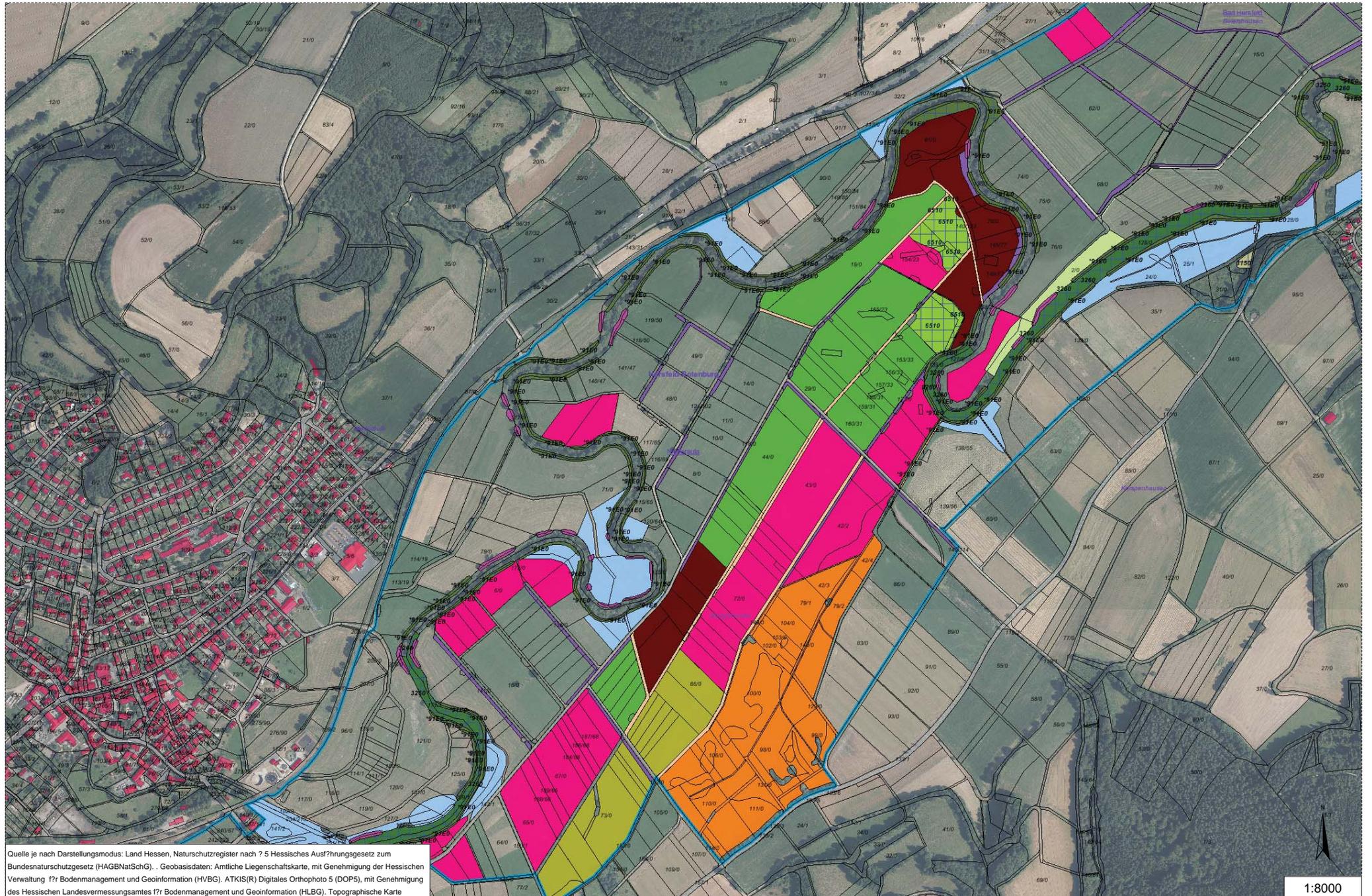


A  
B  
C

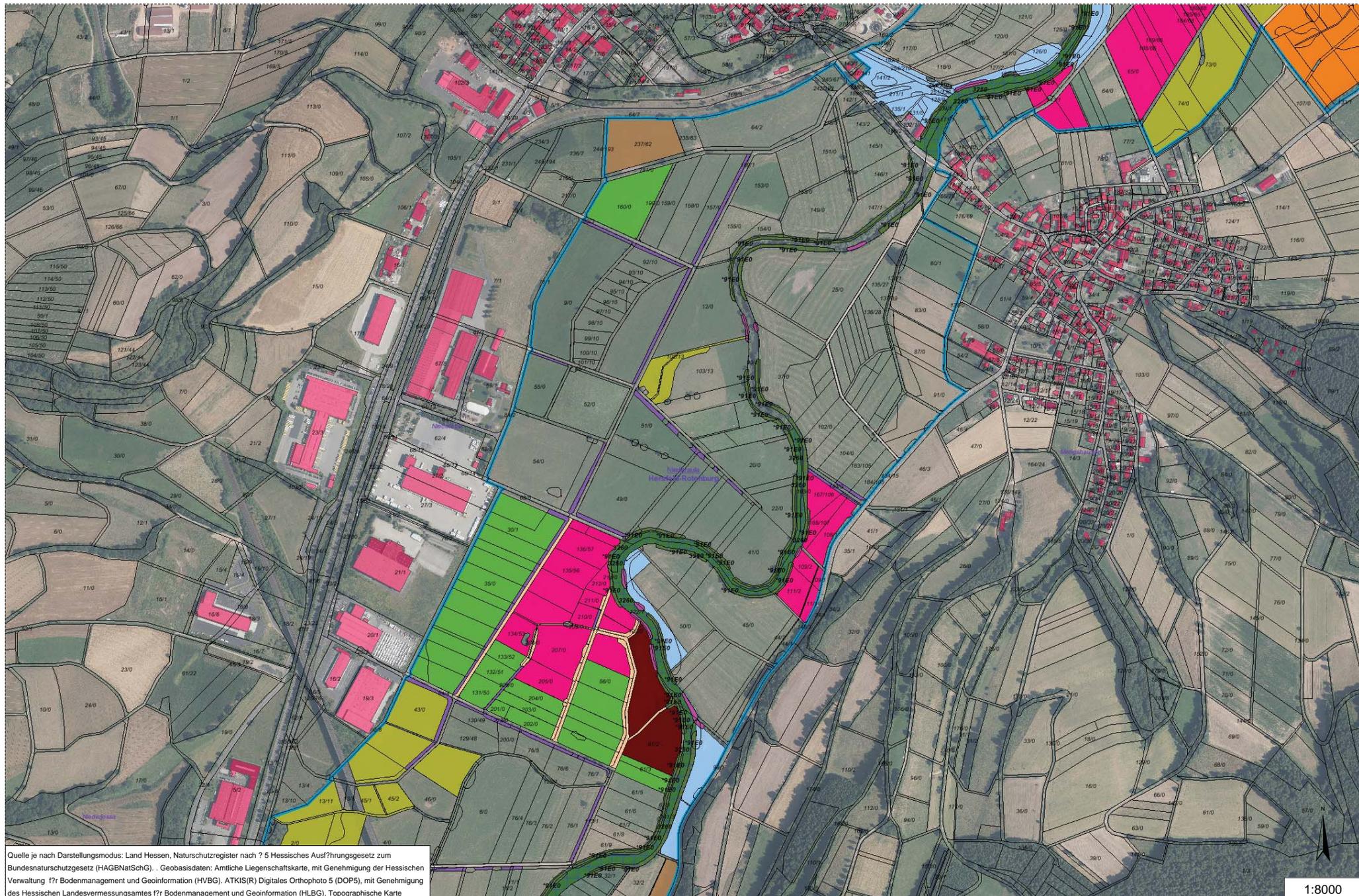




Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

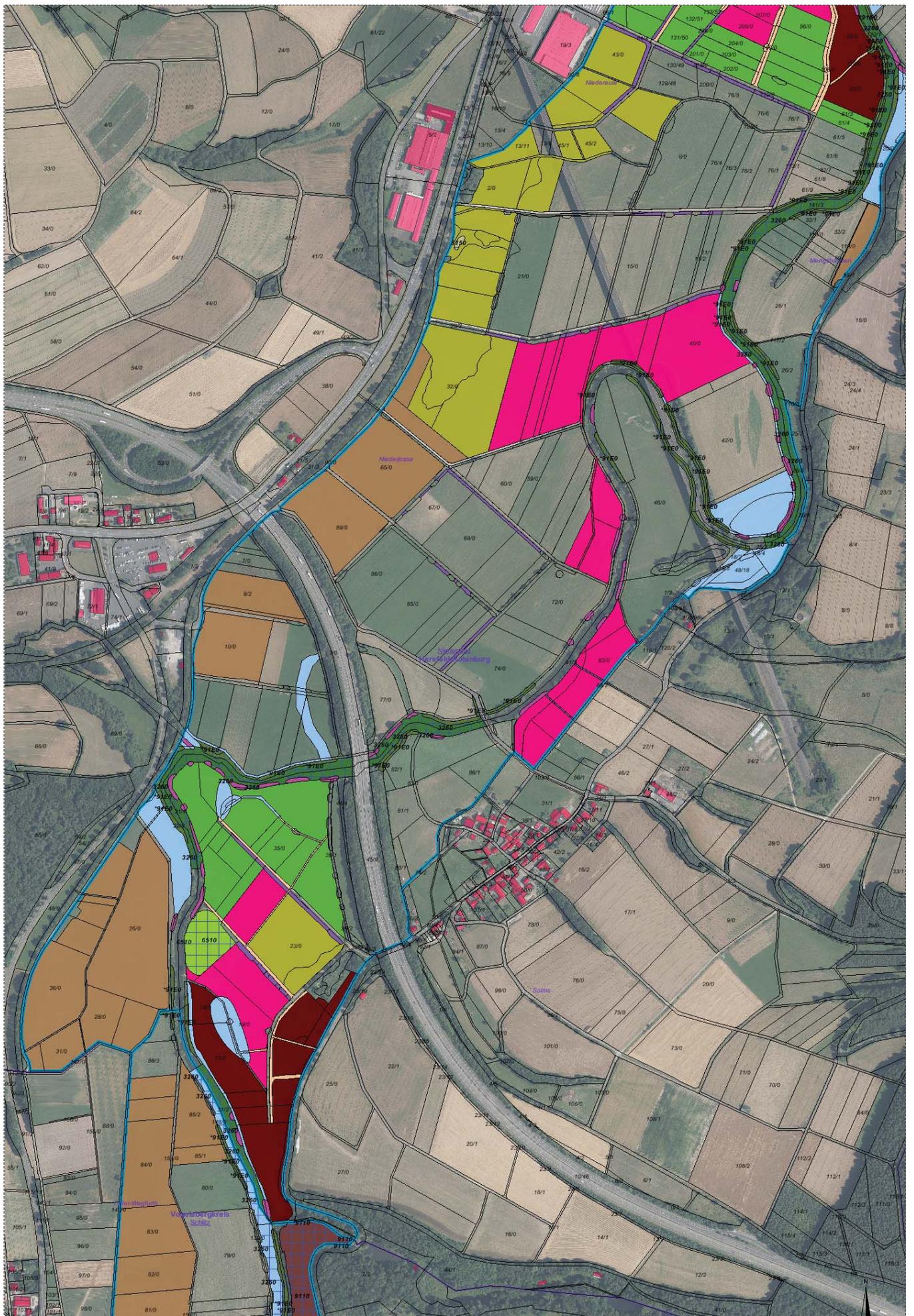


1:8000

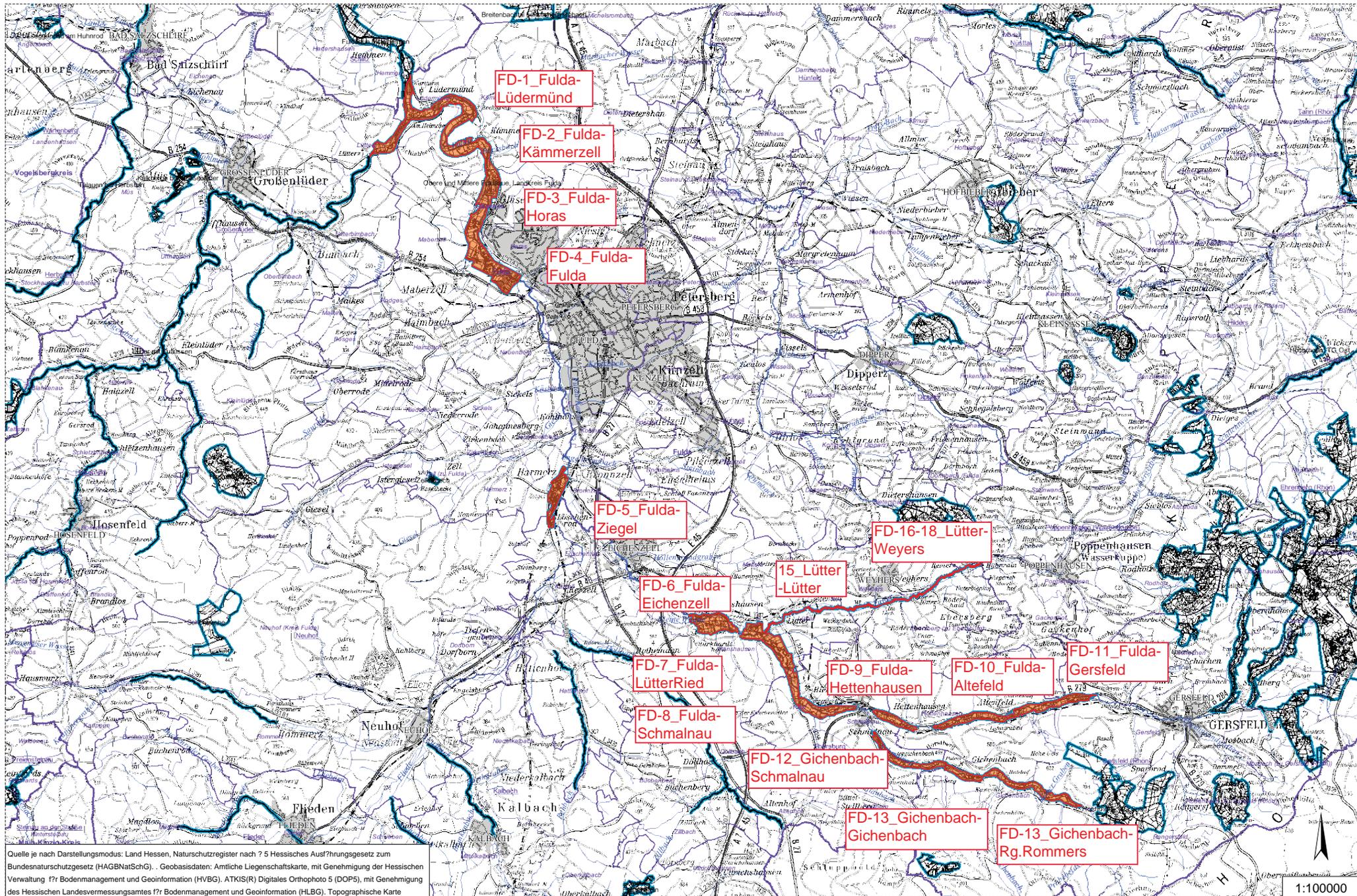


Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

1:8000



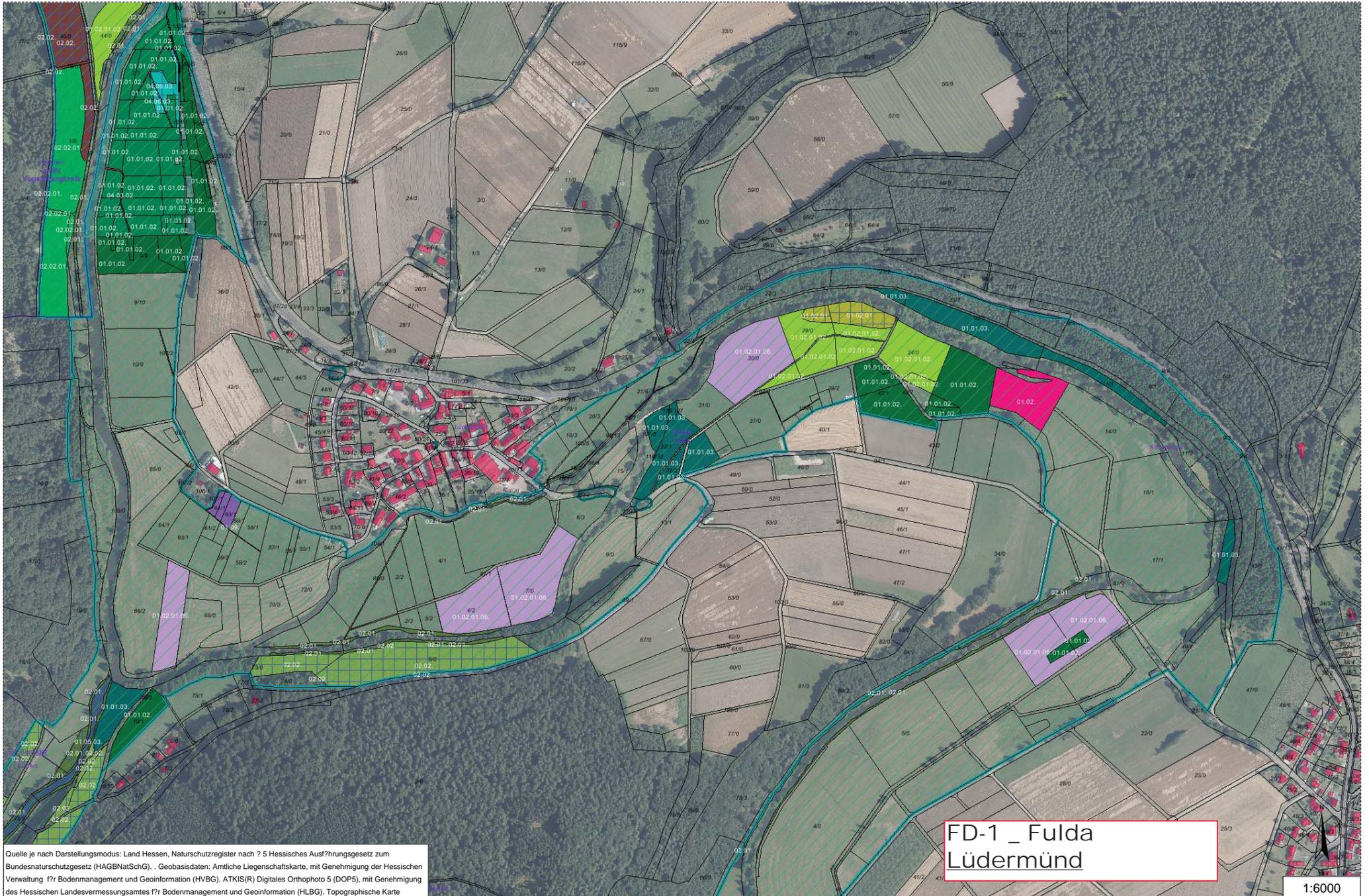
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte



Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HBVG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

## LEGENDE – Maßnahmenkarte „Obere – mittlere Fuldaaue“: (Stand: 09.08.11)

Signatur	Maßnahmen-code	Maßnahmenbeschreibung
	04.04.	Anlage von Flutmulden (Stadt FD) und temporären Gewässern
	04.06.03.	regelmäßige Überwachung des Zustandes von natürlichen, eutrophen Seen; bei Bedarf Einleitung von Maßnahmen; Einrichtung ungedüngter Saumstreifen
	04.07.	Schaffung oder Erweiterung von Kleingewässern, Vertiefung von Flutmulden im Auenbereich (neue Lebensraumfläche oder Ersatz für verlorene)
	01.05.03.	Verzicht auf Düngung von landwirtschaftlichen Flächen im Bereich eines mindestens 5 m breiten Uferrandstreifens (Schutz von LRT 3260, Fließgewässer)
	01.01.	Rücknahme der landwirtschaftlichen Nutzung zum Erhalt der feuchten Hochstaudensäume (Nutzungsaufgabe o. Entwicklung durch späte Pflegemahd)
	01.02.01.	Nutzung als Mähwiese oder Mähweide mit erster Nutzung durch Mahd ab 07. Juni, keine Düngung, kein Pflanzenschutz (LRT 6510, 6520)
	01.02.01.02.	Nutzung als 2-schürige Mähwiese oder Mähweide mit erster Nutzung durch Mahd ab 07. Juni, keine Düngung, kein Pflanzenschutz (Entwicklung LRT 6510)
	01.02.	naturverträgliche Mahd oder extensive Beweidung, keine Düngung (Umsetzung des Grünlandkonzeptes der Stadt Fulda)
	01.01.03.	Brache, Sukzession, evtl. Initialpflanzung (Umsetzung des Grünlandkonzeptes der Stadt Fulda)
	01.08.01.	Umwandlung von Acker in Grünland im Auenbereich
	01.02.01.06.	Nutzung durch zweimalige Mahd (1. Mahd bis Ende Mai, 2. Mahd ab September - alternativ Beweidung), keine Düngung (für <i>Maculinea nausithous</i> )
	01.09.	Stehen lassen von Saumstreifen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (bis Anfang September) entlang von Gräben und Wegrändern ( <i>Maculinea nausithous</i> )
	12.01.	Pflege von Brachen / Saumstreifen alle 2-3 Jahre oder abschnittsweise ab Anfang September mit Abtransport des Mähgutes ( <i>Maculinea nausithous</i> )
	02.01.	Rücknahme der Nutzung, gezielte Pflege von Erlen- und Eschenwäldern, Ausweisung von Uferrandstreifen, Sukzession, extensive Nutzung im Umfeld
	02.04.06.	Entwicklung des Ufergehölzes zum LRT *91E0 (Auenwälder mit Erle/Esche) durch Entnahme standortfremder Gehölze, Förderung der LRT-typischen Baumarten
	01.01.02.	Schaffung eines Brachsaumes als Puffer zwischen bewirtschaftetem Grünland und Gewässer bzw. Auenwald
	16.01.	Bewirtschaftung sonstiger Grünlandflächen nach Vorgabe der NSG-VO
	01.09.01.04.	Turnusmäßige Mahd/Mulchen von Seggenrieden, Hochstaudenfluren, Schilfbeständen; Abtransport der Biomasse (Umsetzung NSG-Pflegeplan)
	02.02.01.	keine Entnahme der Hybridpappeln (evtl. Nahrungsgrundlage für Biber), langfristige Entwicklung zu einem standorttypischen Auenwald (NSG-Pflegeplan)
	04.03.02.	Vernässung zum Erhalt von Seggen- und Schilfbeständen (NSG-Pflegeplan)

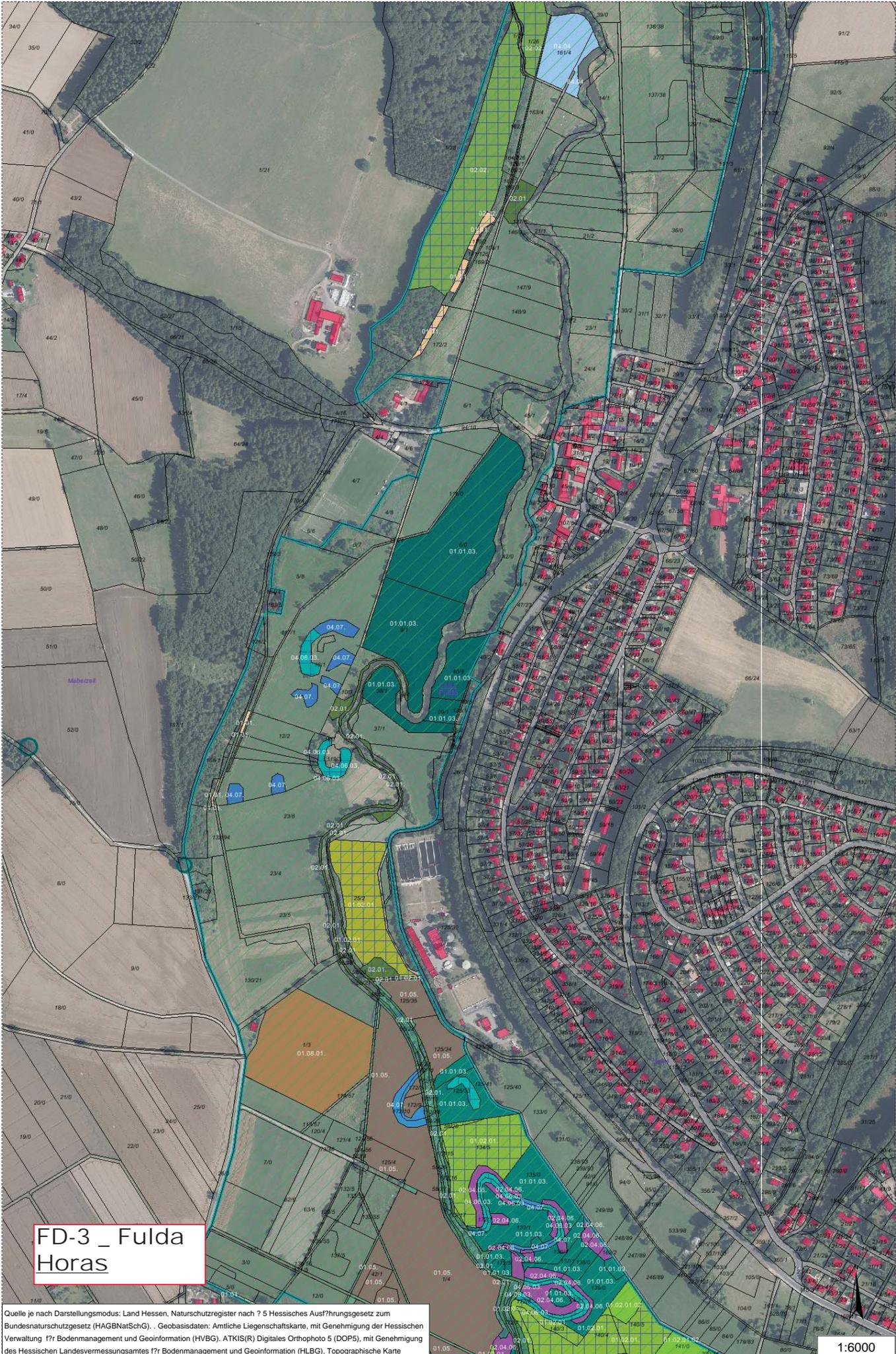


Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

FD-1 \_ Fulda  
Lüdermünd

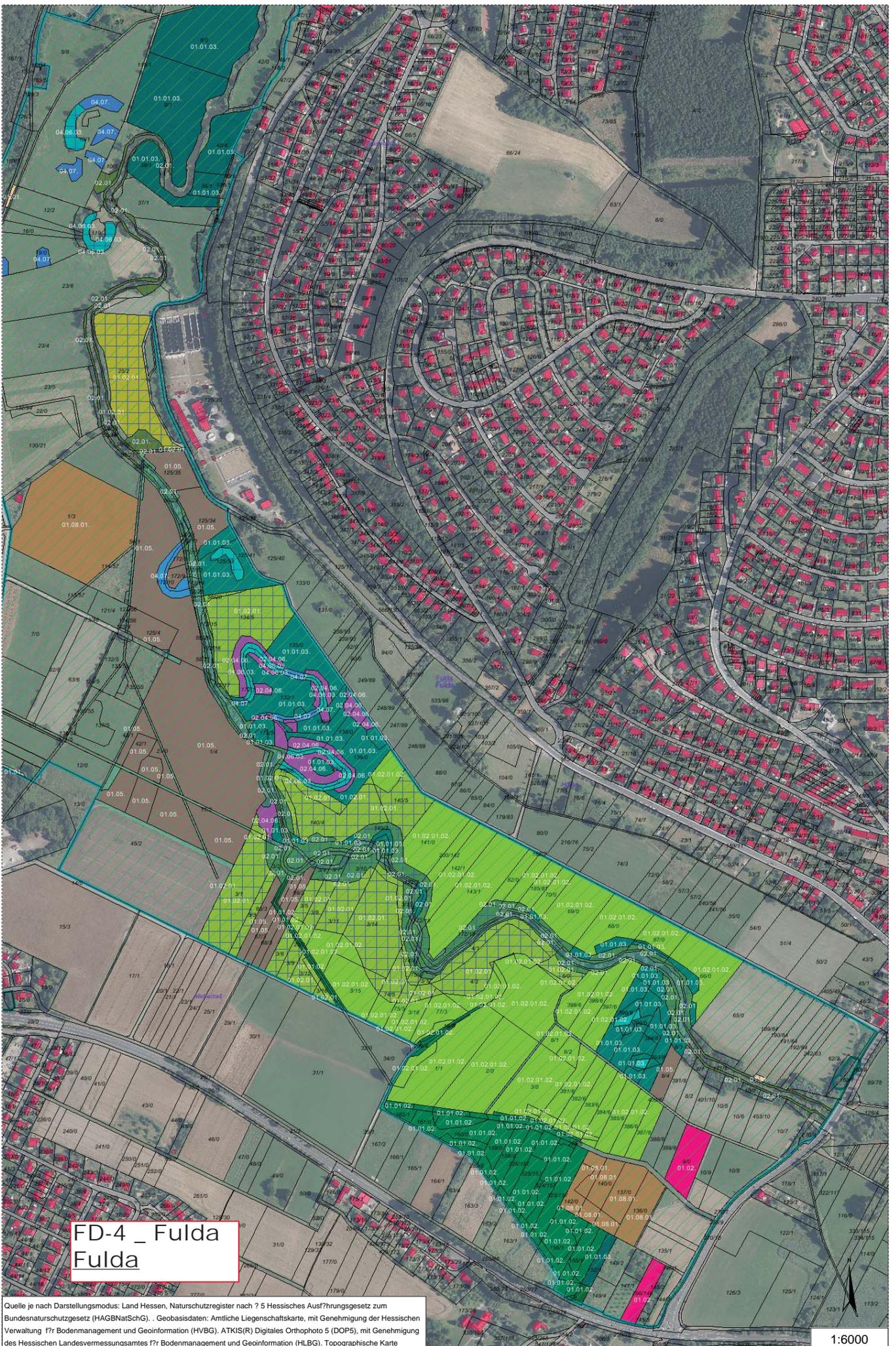
1:6000





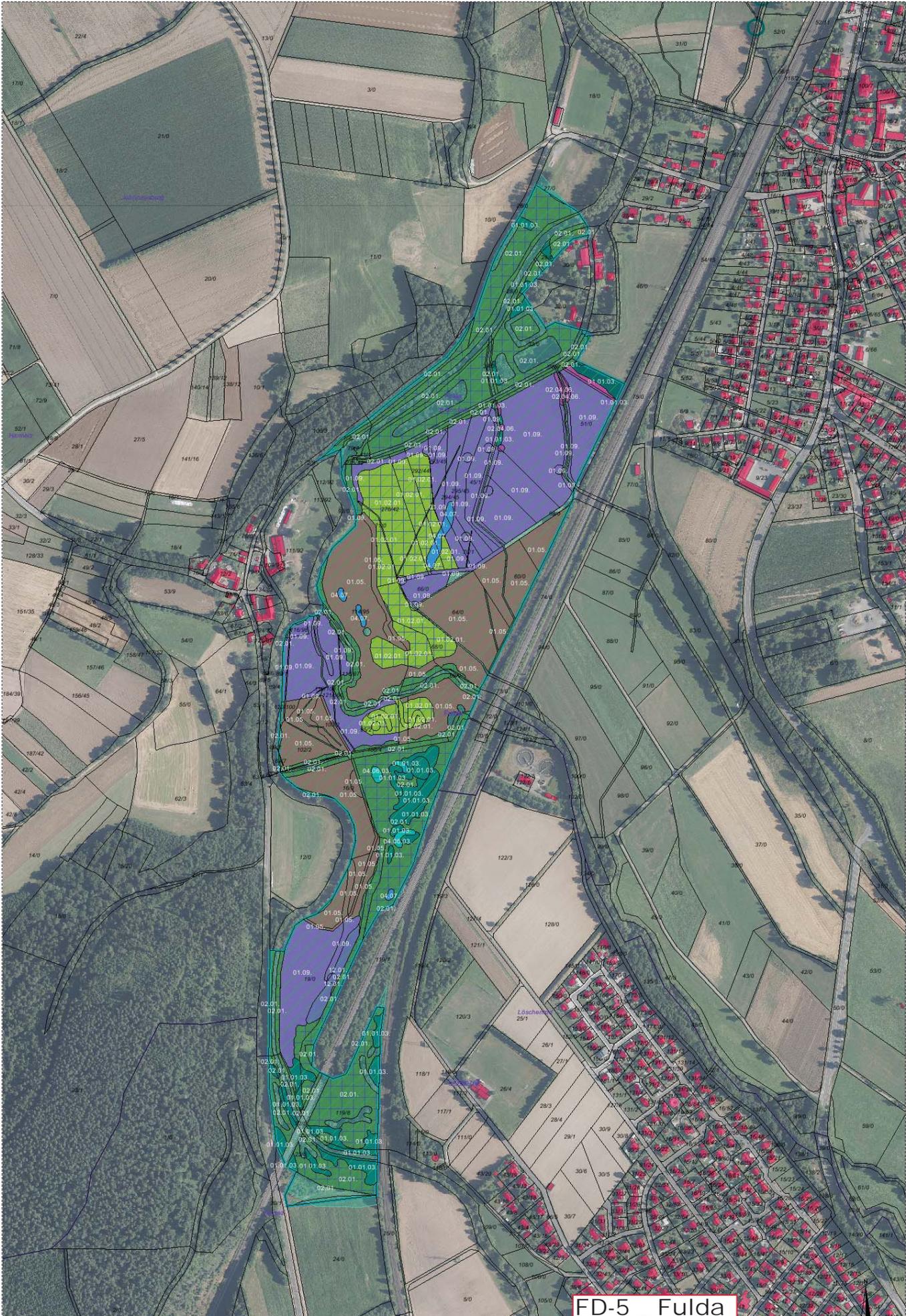
**FD-3 \_ Fulda  
Horas**

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



**FD-4 \_ Fulda  
Fulda**

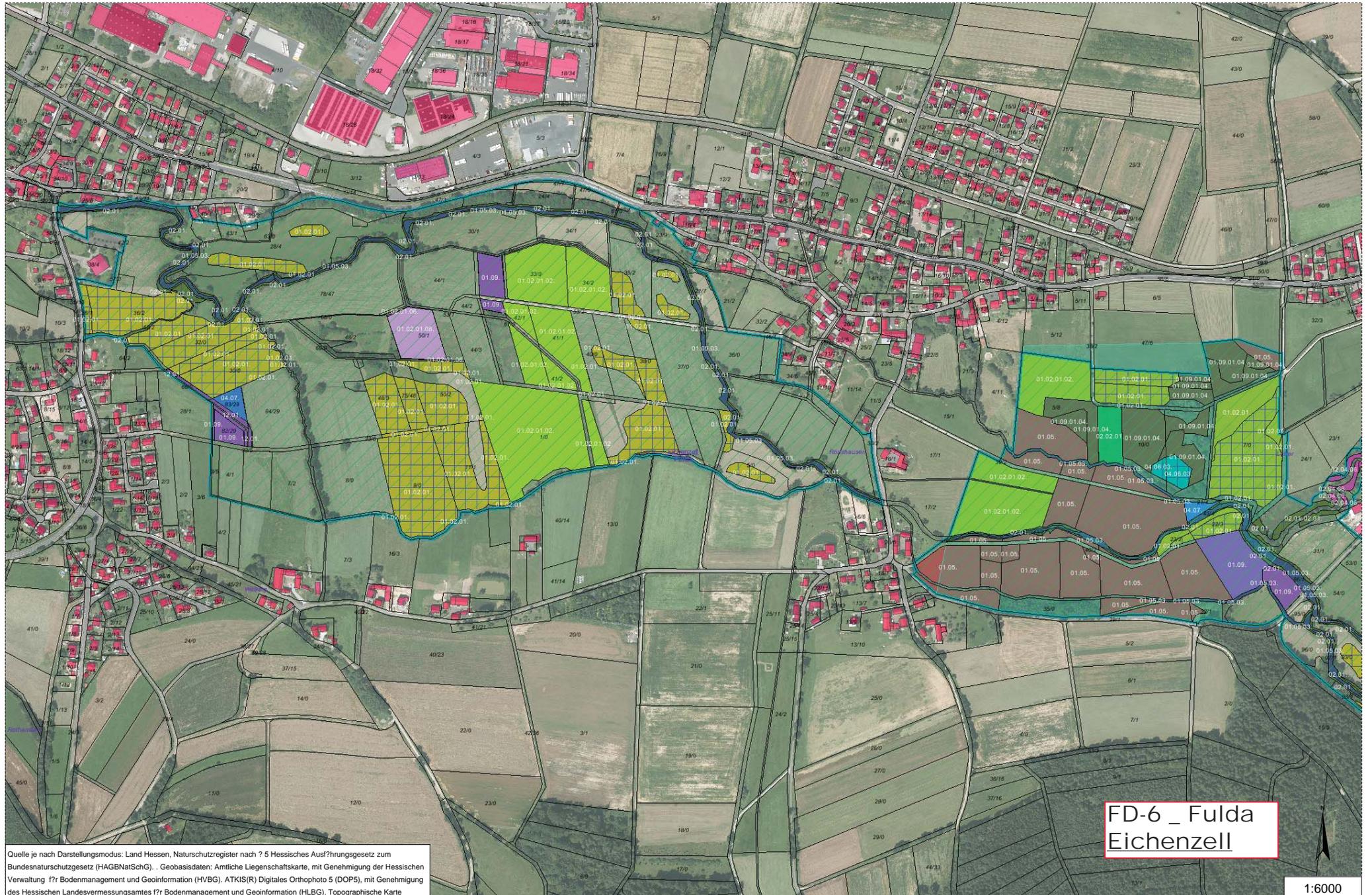
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

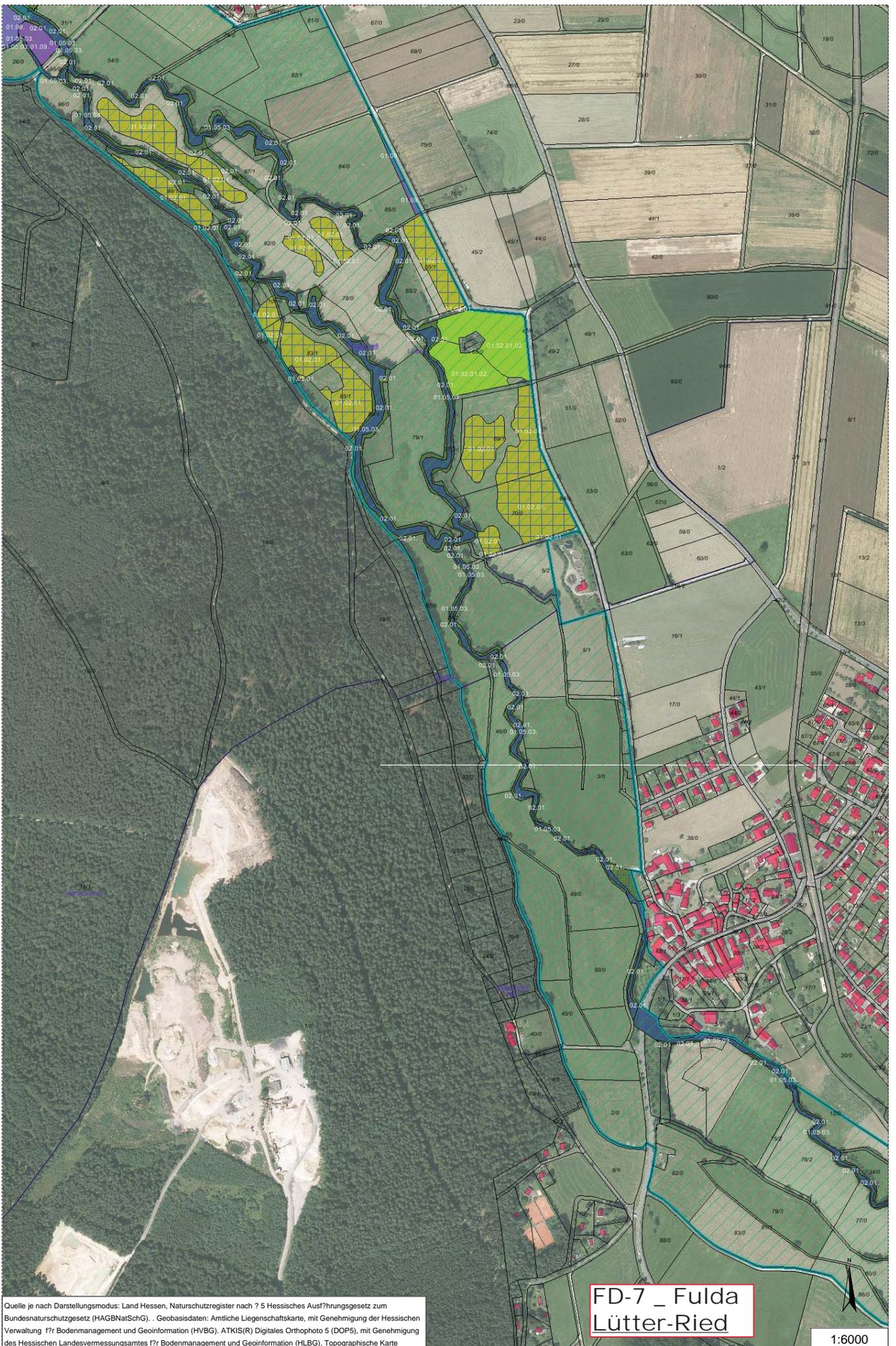
**FD-5 \_ Fulda  
Ziegel**

1:6000



FD-6 \_ Fulda  
Eichenzell

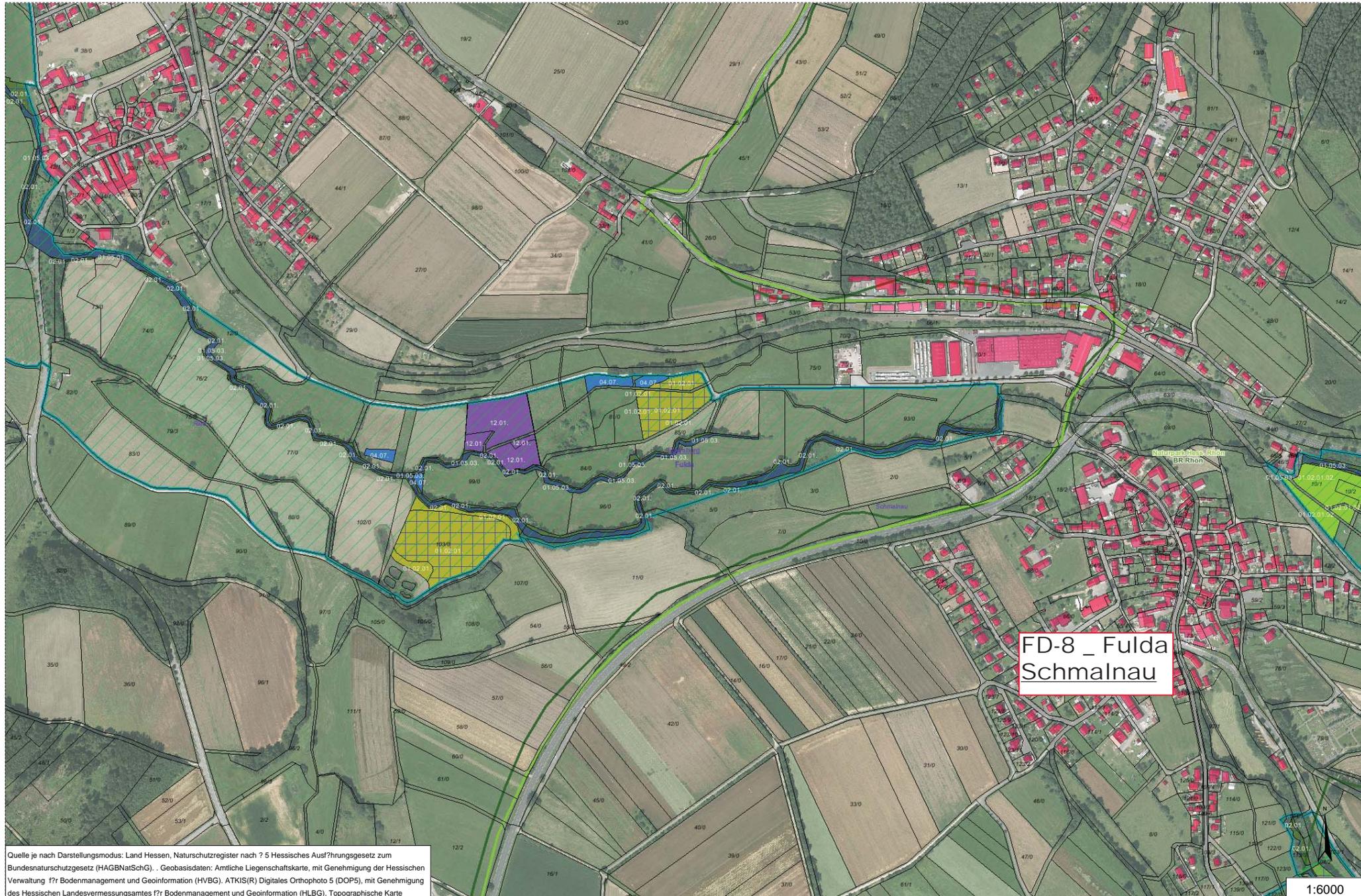
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausflughungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte

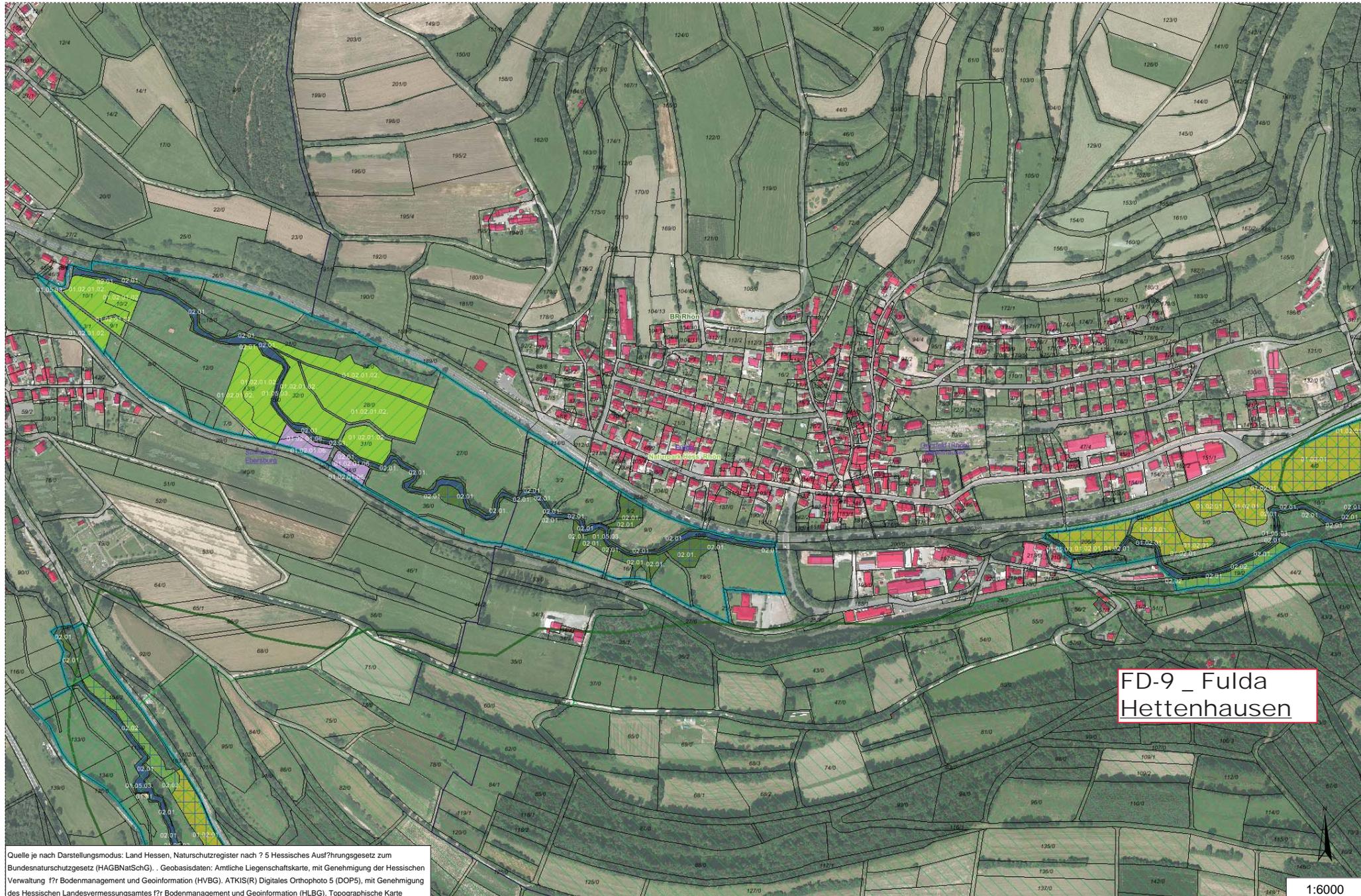
**FD-7 \_ Fulda  
Lütter-Ried**

1:6000



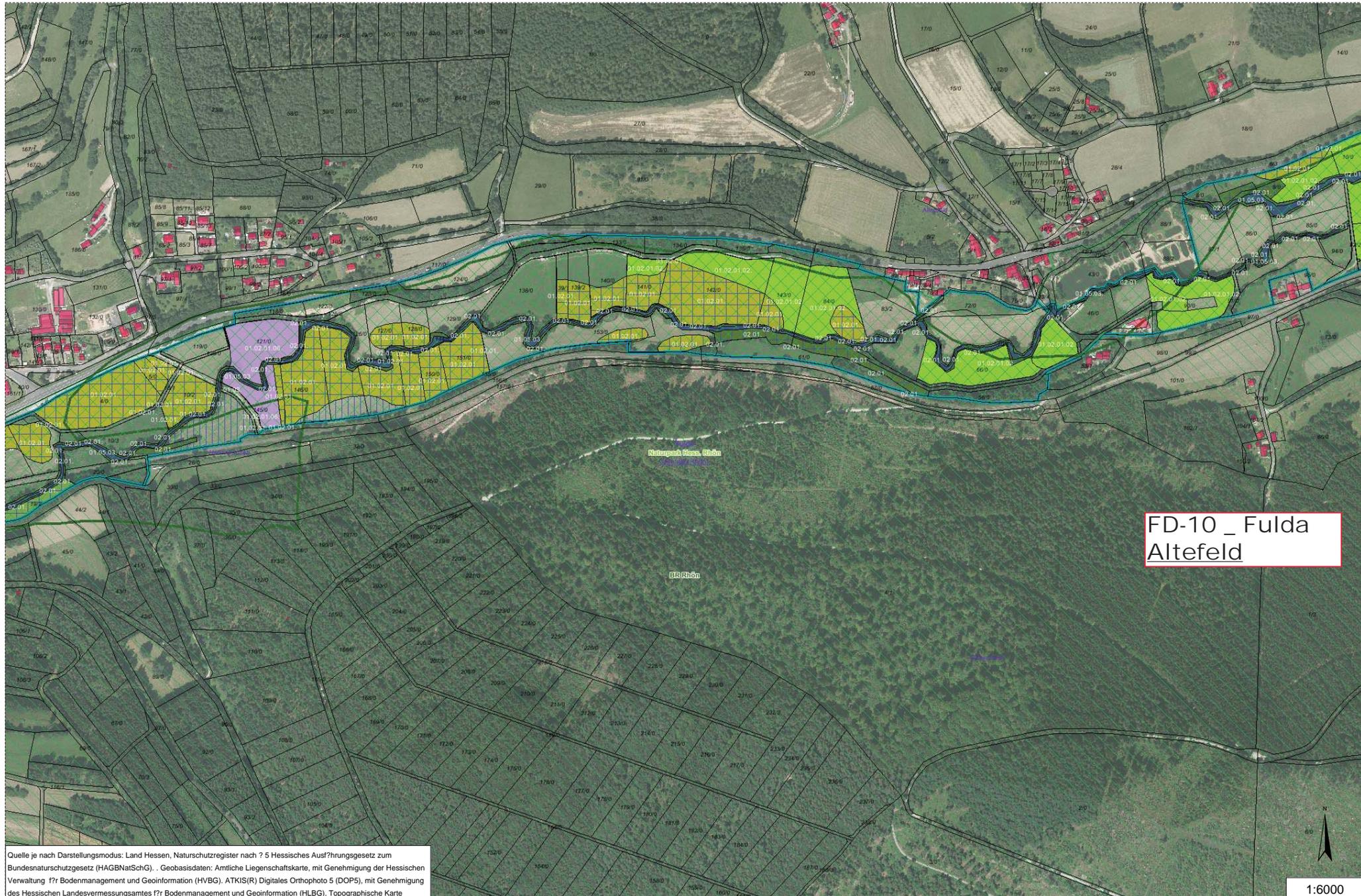
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

1:6000



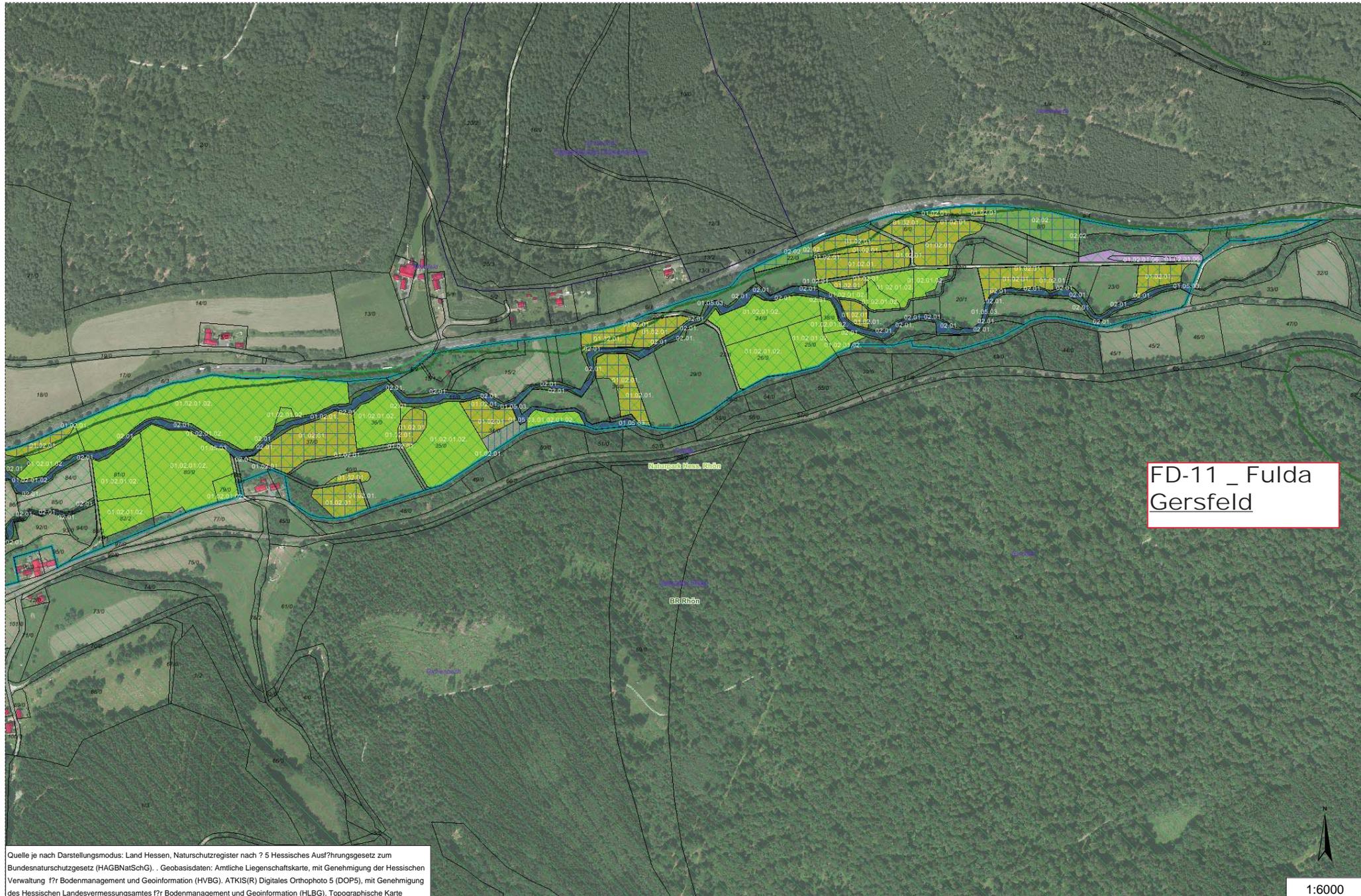
FD-9 \_ Fulda  
Hettenshausen

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HBVG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



FD-10 \_ Fulda  
Alttefeld

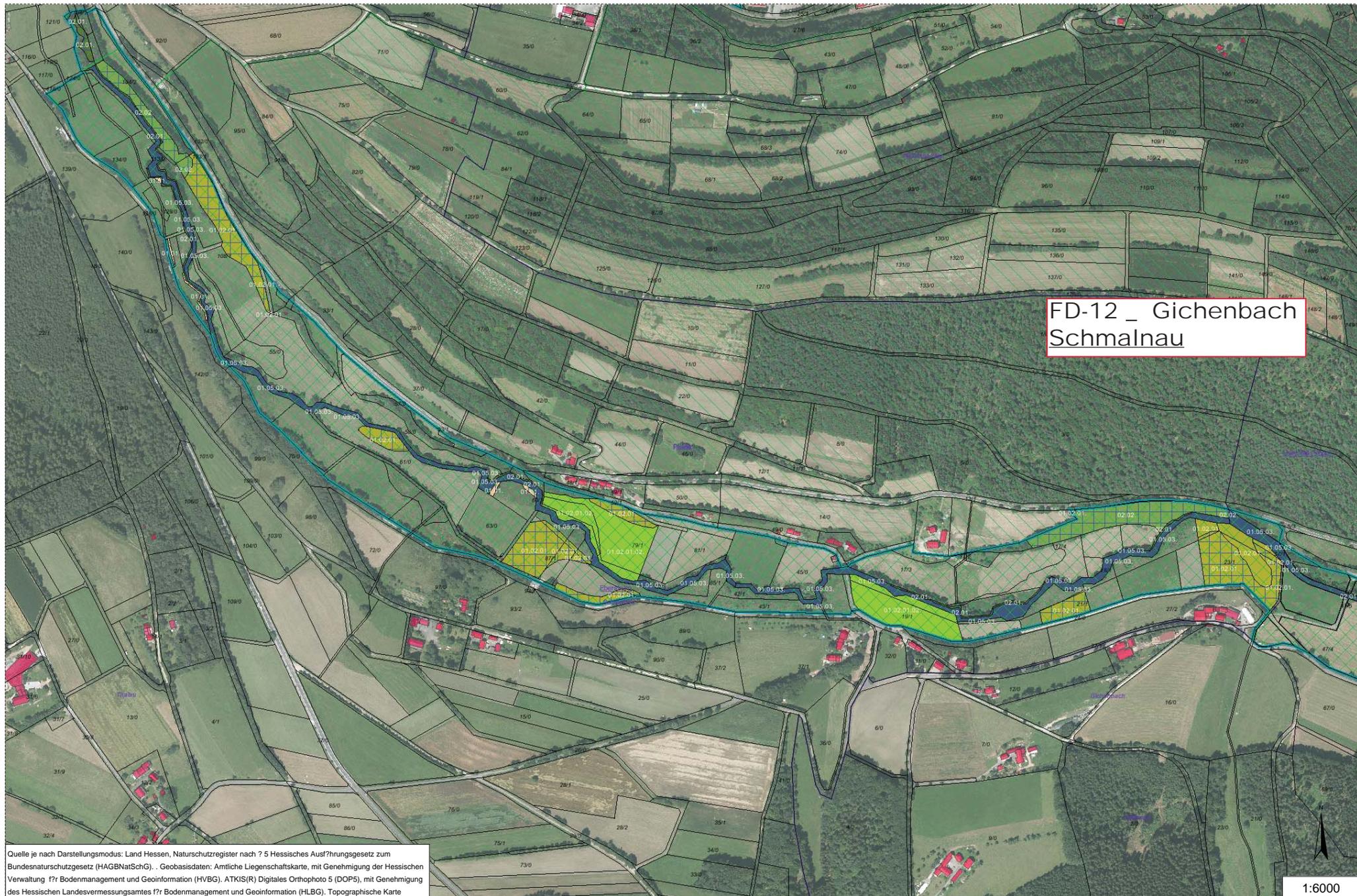
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



FD-11 \_ Fulda  
Gersfeld

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

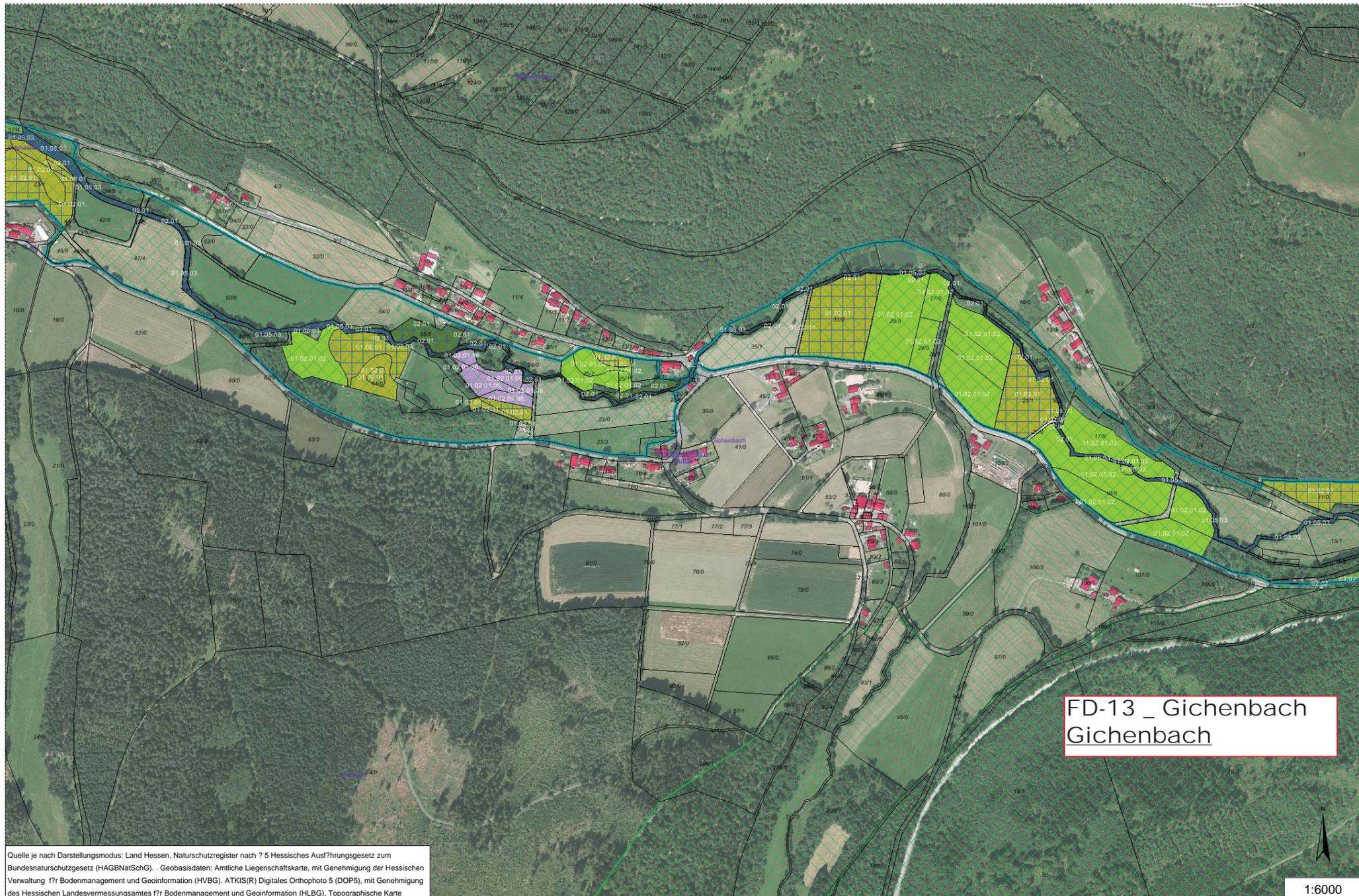
1:6000



FD-12 \_ Gichenbach  
Schmalnau

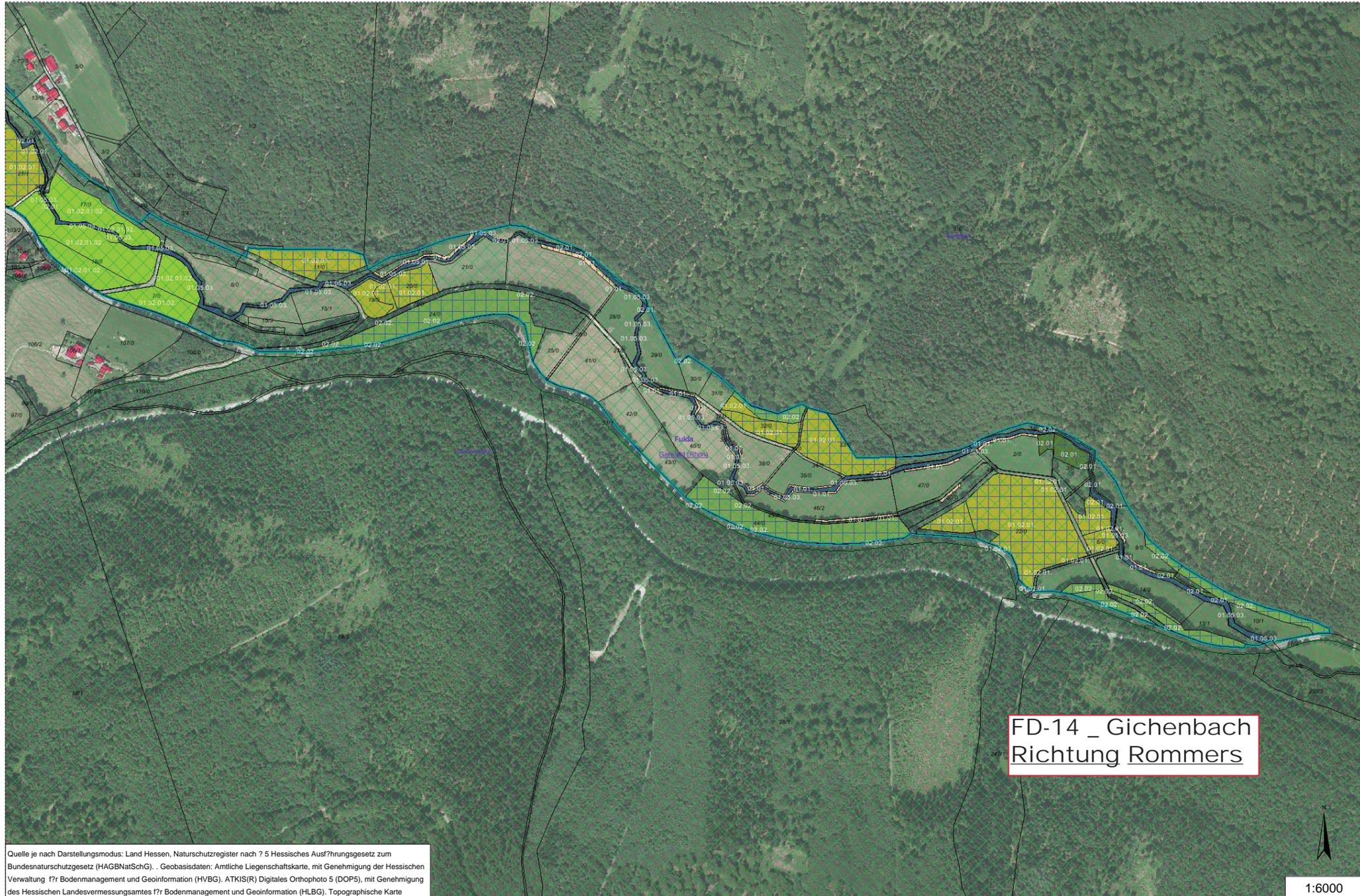
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

1:6000



FD-13 \_ Gichenbach  
Gichenbach

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



FD-14 \_ Gichenbach  
Richtung Rommers

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



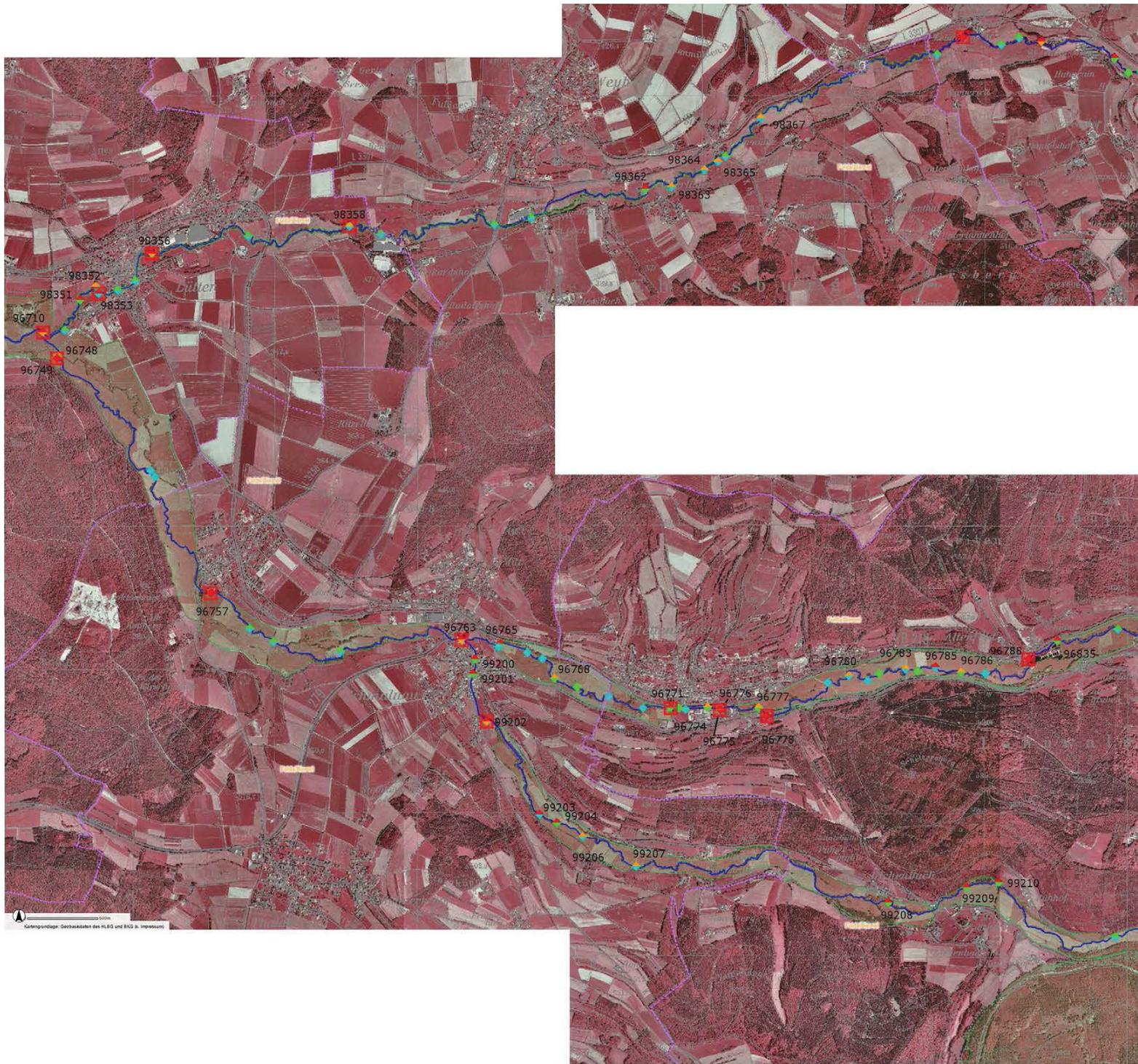
FD-15 \_ Lütter  
Lütter

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

1:5000







**LEGENDE:**

- OG Wanderhindernisse  
außenliegend
- ▲ unsektor
- ▲ bedingt passierbar
- ▲ weitgehend unpassierbar
- ▲ unpassierbar
- ▲ ohne Bewehrung
- OG Wanderhindernisse  
innenliegend
- ▼ unsektor
- ▼ bedingt passierbar
- ▼ weitgehend unpassierbar
- ▼ unpassierbar
- ▼ ohne Bewehrung
- OG PFA-Querte
- Wasseraltlage (WKA)

**Mittelfristiger Maßnahmenplan „Obere und mittlere Fulda“; Nr. 5323-303**

Themenkarte:  
Wanderhindernisse an der oberen Fulda, Lutter, Schmaltau  
Quelle: Wasserämterlinie (VRRL)  
mit Nummern gekennzeichnete Hindernisse sind in der nachfolgenden Tabelle  
beschrieben

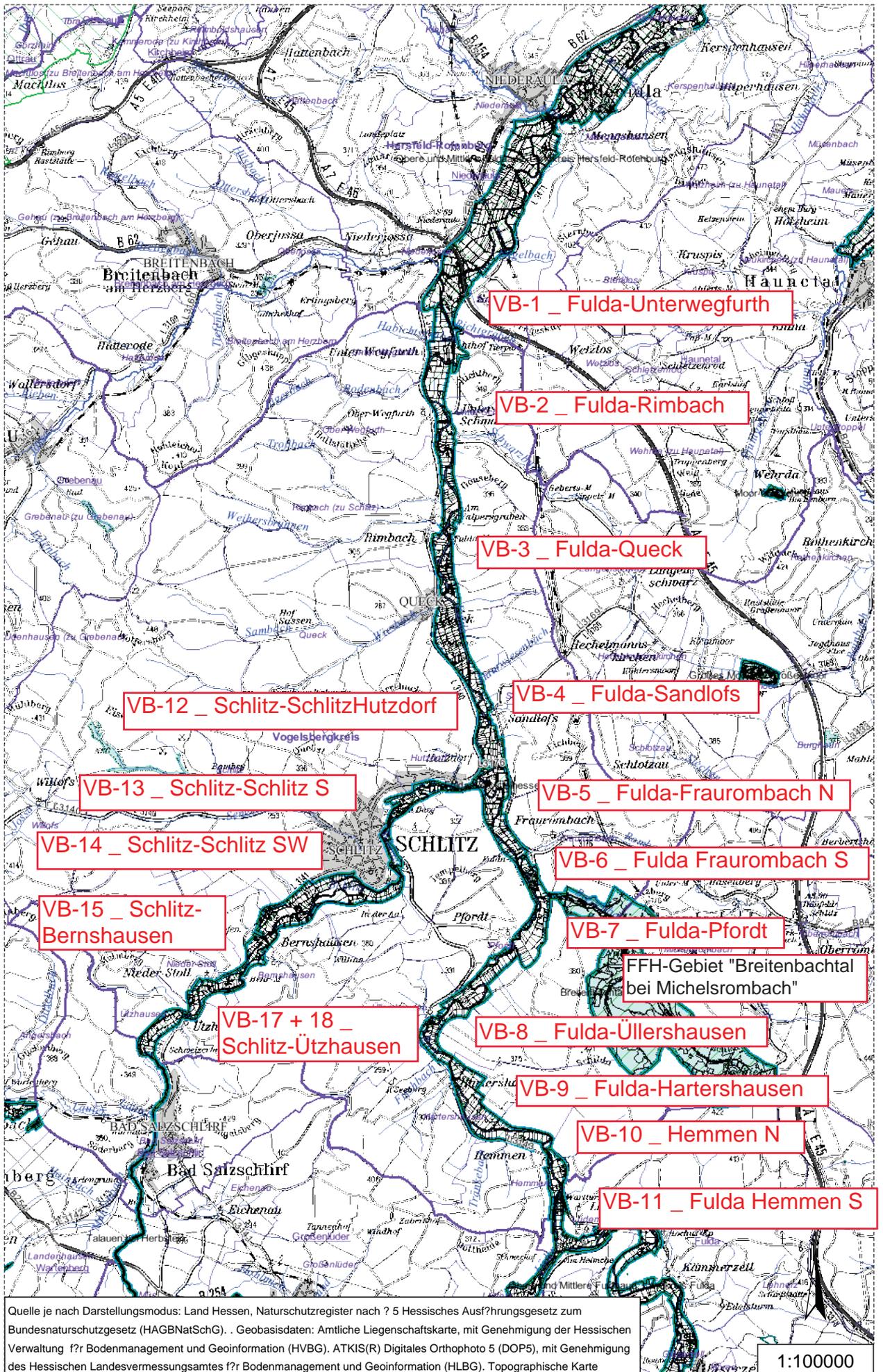
Landkreis Fulda  
Fachdienst Natur und Landschaft  
Wörthstr. 15  
38057 Fulda

März 2011

Bearbeiter: Martin Klein

© 2011  
Kartographische Dienstleistungen des ILEB und BKG & Ingenieurbüro

Wanderhindernis ID (NR)	Hindernistyp	LAWA_INDEX	Wasserspiegendifferenz in m	Rückstauerhältnisse	Hauptmerkmal Substrat	Rechtswert	Hochwert	Gesamtpassierbarkeit Aufwärts	Gesamtpassierbarkeit Abwärts	Aufwärtspassierbarkeit große Fische	Aufwärtspassierbarkeit kleine Fische	Aufwärtspassierbarkeit Makrozoobenthos	Abwärtspassierbarkeit große Fische	Abwärtspassierbarkeit kleine Fische	Abwärtspassierbarkeit Makrozoobenthos	Wasserkraftanlage
96710	Wehr, fest	hoher Absturz	0,80	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3553355	5593358	unpassierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	ja
96748	Absturz	kleiner Absturz	0,20	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3553465	5593188	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
96749	Wehr, fest	hoher Absturz	0,50	Rückstau > 50 m	Sohlenverbau	3553457	5593175	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	ja
96757	Wehr, fest	sehr hoher Absturz	1,70	Rückstau > 50 m	Sohlenverbau	3554541	5591537	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	ja
96763	Wehr, fest	sehr hoher Absturz	1,80	Rückstau > 50 m	Sohlenverbau	3556305	5591211	unpassierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	ja
96765	Wehr, fest	hoher Absturz	1,50	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3556576	5591180	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
96768	Absturz	hoher Absturz	0,30	Rückstau < 50 m	Blöcke, Schotter und Steine	3556963	5590940	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
96771	Wehr, beweglich	sehr hoher Absturz	1,60	Rückstau > 50 m	Sohlenverbau	3557778	5590734	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	ja
96774	Massivsohlenabschnitt	glatte Rampe	0,20	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3558038	5590736	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	nein
96775	Massivsohlenabschnitt	glatte Rampe	0,25	kein Rückstau	Sohlenverbau	3558124	5590720	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	nein
96776	Wehr, fest	sehr hoher Absturz	1,40	Rückstau > 50 m	Sohlenverbau	3558129	5590723	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	ja
96777	Absturz	kleiner Absturz	0,20	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3558399	5590735	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
96778	Wehr, fest	sehr hoher Absturz	1,10	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3558453	5590675	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	ja
96780	Sohlegleite	glatte Gleite	0,30	kein Rückstau	Sohlenverbau	3559034	5590958	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
96783	Absturz	hoher Absturz	0,30	Rückstau < 50 m	Blöcke, Schotter und Steine	3559435	5591003	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
96785	Absturz	kleiner Absturz	0,25	kein Rückstau	Sohlenverbau	3559646	5591018	unpassierbar	passierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
96786	Absturz	kleiner Absturz	0,15	kein Rückstau	Sohlenverbau	3559824	5590982	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	nein
96788	Wehr, fest	hoher Absturz	0,90	Rückstau > 50 m	Sohlenverbau	3560303	5591074	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	ja
96792	Absturz	kleiner Absturz	0,25	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3561797	5591445	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
96835	Wehr, fest	hoher Absturz	0,80	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3560502	5591200	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
98351	Absturz	hoher Absturz	0,40	kein Rückstau	Sohlenverbau	3553617	5593584	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
98352	Absturz	kleiner Absturz	0,10	kein Rückstau	Sohlenverbau	3553727	5593673	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
98353	Wehr, fest	glatte Rampe	0,50	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3553749	5593626	unpassierbar	passierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	ja
98356	Wehr, fest	hoher Absturz	0,60	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3554125	5593906	unpassierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	ja
98358	Wehr, fest	rauhes Gleite/Rampe	0,70	Rückstau < 50 m	reines Blockwerk	3555517	5594094	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	ja
98362	Absturz	hoher Absturz	0,50	kein Rückstau	Sohlenverbau	3557603	5594359	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
98363	Absturz	kleiner Absturz	0,30	kein Rückstau	Sohlenverbau	3557787	5594371	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
98364	Absturz	kleiner Absturz	0,25	kein Rückstau	reines Blockwerk	3558017	5594488	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
98365	Sohlegleite	glatte Gleite	0,40	kein Rückstau	Sohlenverbau	3558114	5594546	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
98367	Sohlenrampe / raue Rampe	glatte Rampe	0,50	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3558414	5594852	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
99200	Absturz	hoher Absturz	0,40	Rückstau > 50 m	Sohlenverbau	3556401	5591072	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99201	Absturz	hoher Absturz	0,35	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3556388	5590973	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99202	Wehr, fest	sehr hoher Absturz	1,20	kein Rückstau	Sohlenverbau	3556481	5590639	unpassierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	ja
99203	Absturz	hoher Absturz	0,30	kein Rückstau	Sohlenverbau	3556855	5589989	unpassierbar	passierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
99204	Absturz	kleiner Absturz	0,25	kein Rückstau	Sohlenverbau	3556977	5589930	unpassierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99206	Sohlenrampe / raue Rampe	glatte Rampe	0,40	kein Rückstau	Sohlenverbau	3557163	5589833	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
99207	Absturz	kleiner Absturz	0,15	kein Rückstau	Sohlenverbau	3557540	5589626	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	passierbar	ohne Bewertung	nein
99208	Absturz	hoher Absturz	0,50	kein Rückstau	Sohlenverbau	3559314	5589375	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99209	Absturz	hoher Absturz	0,40	kein Rückstau	Sohlenverbau	3559867	5589480	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99210	Absturz	hoher Absturz	0,40	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3560094	5589517	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99212	Verrohrung	glatte Gleite	0,70	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3561293	5588941	unpassierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99213	Absturz	hoher Absturz	0,40	kein Rückstau	Sohlenverbau	3561640	5588786	unpassierbar	bedingt passierbar	unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99215	Massivsohlenabschnitt	kleiner Absturz	0,20	Rückstau < 50 m	Sohlenverbau	3562108	5588653	weitgehend unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	weitgehend unpassierbar	passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein
99216	Massivsohlenabschnitt	hoher Absturz	0,30	kein Rückstau	Sohlenverbau	3562354	5588498	unpassierbar	bedingt passierbar	weitgehend unpassierbar	unpassierbar	unpassierbar	bedingt passierbar	bedingt passierbar	ohne Bewertung	nein

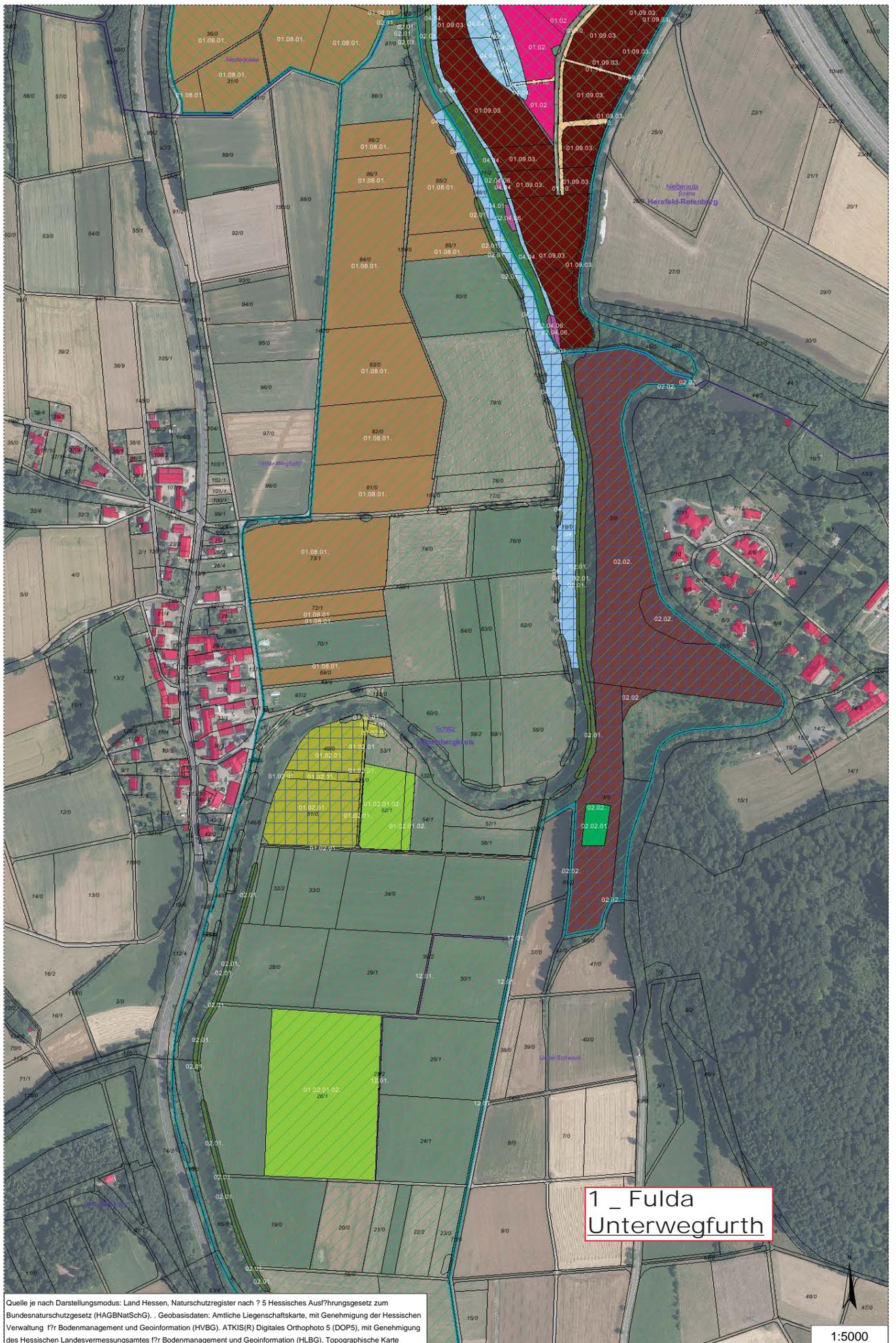


Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte

1:100000

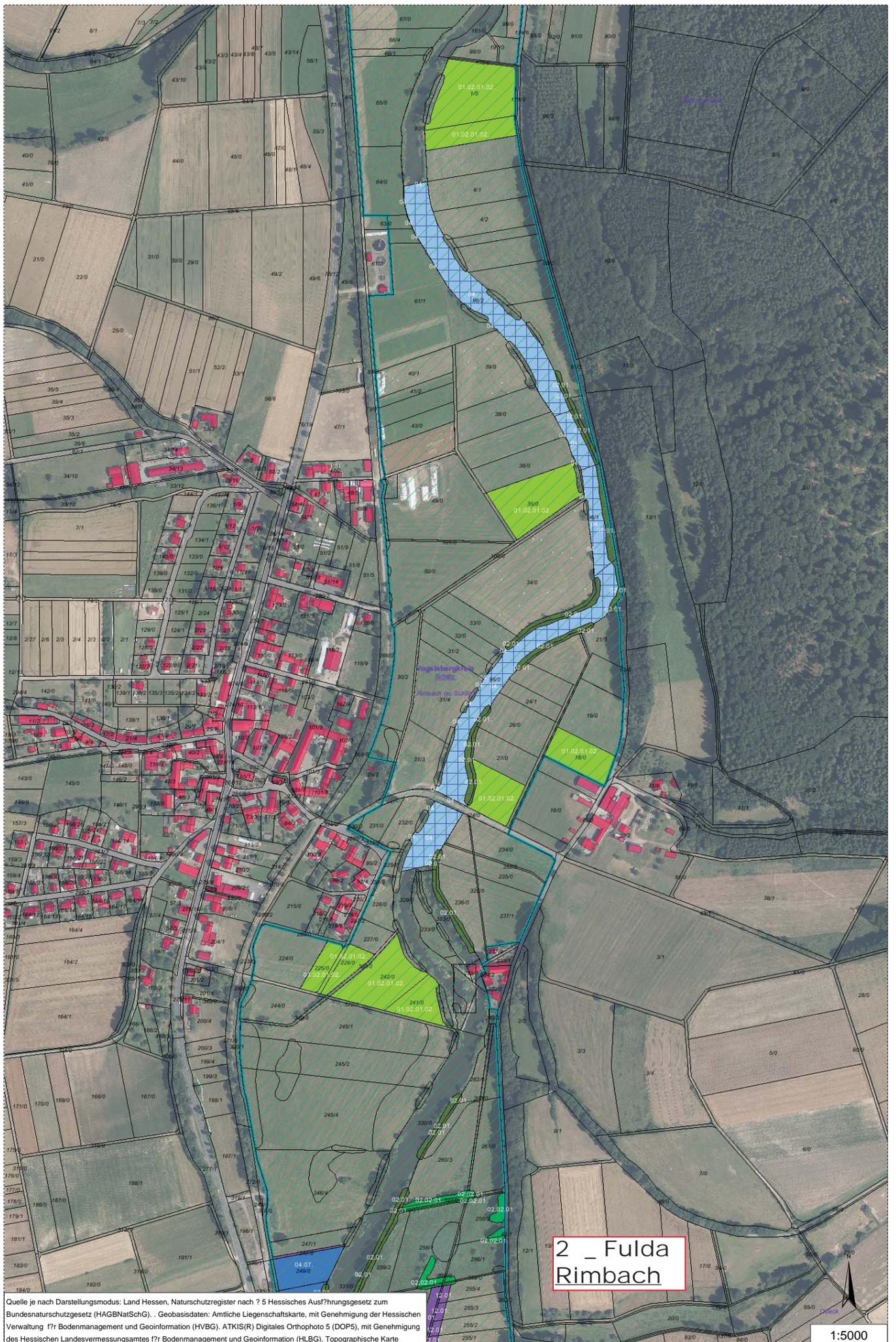
## Karten- Legende

Signatur	Maßnahmen- code	Maßnahmenbeschreibung
	01.02.01.	LRT 6510 B; C - Maßnahmentyp 2;3 Beibehaltung der extensiven Nutzung; ein bis zwei schürige Mähwiese/Mähweide
	01.02.01.02.	Entwicklung LRT 6510 - Maßnahmentyp 5 Nutzung ein bis zwei schürige Mähwiese/-weide, ohne Düngung und Pflanzenschutz
	02.02.	LRT 9110 C - Maßnahmentyp 3 naturnahe Nutzung des Waldes, Einzelbaumentnahme, Erhalt von Totholz
	02.01.	LRT *91E0 "Erlen- und Eschenwälder" - Maßnahmentyp 3 Rücknahme der Nutzung, gezielte Pflege; Ausweisung Uferrandstreifen; ext. Nutzung im Umfeld
	02.02.01	Entwicklung - LRT "Erlen- und Eschenwälder" - Maßnahmentyp 5; 6 Entwicklung standorttypischer Waldgesellschaften/ Umbau von Fichtenbeständen
	04.06.03.	LRT 3150 C - Maßnahmentyp 3 regelmäßige Überwachung des Zustandes Kleingewässer, Vertiefung bzw. Neuanlage
	04.04.07.	LRT 3260 B - Maßnahmentyp 2 Reduzierung des Nährstoffeintrags ins Gewässer, Anlage Uferrandstreifen, Vertragsnaturschutz
	04.	LRT 3260 C - Maßnahmentyp 3 Reduzierung des Nährstoffeintrags ins Gewässer, Anlage Uferrandstreifen, Vertragsnaturschutz
	02.04.06 04.07.	Schaffung von Ufergehölzen; Schaffung von Ufergehölzen, Stillgewässern, Altarmen, Uferrandstreifen
	04.04.02.	Rekonstruktion eines Altarms an der Fulda in Schlitz-Üllershausen
	01.02.01. 01.09.	Maculinea nausithous -Extensive Bewirtschaftung von Flachlandmähwiesen Belassen von Saumstreifen mit gr. Wiesenknopf bis September an Gräben und Wegrändern
	01.02.01.06.	Maculinea nausithous -Nutzung durch zweimalige Mahd (1. Mahd Ende Mai/Anfang Juni; 2. Nutzung Mahd ab September -alternativ Beweidung)
	12.01.	Maculinea nausithous -Pflege von Brachen und Saumstreifen alle 2-3 Jahre, abschnittsweise ab Anfang September
	01.02.	regelmäßige extensive Nutzung von Grünland angrenzend an NSG (NSG Pflegeplan)
	12.	Kontrolle/Bekämpfung von Neophyten im NSG
	01.08.01.	Umwandlung von Acker in Grünland im Auenbereich
	01.09.01.04.	Pflege/Handmahd von Feuchtbrachen inklusive Materialbeseitigung (NSG Pflegeplan)
	01.09.05.	Zurückdrängen und Auslichten von Grauweidengebüsch inklusive Materialbeseitigung (NSG Pflegeplan)
<b>Legende Wertstufen:</b>		
		Wertstufe B
		Wertstufe C



1 \_ Fulda  
Unterwegfurth

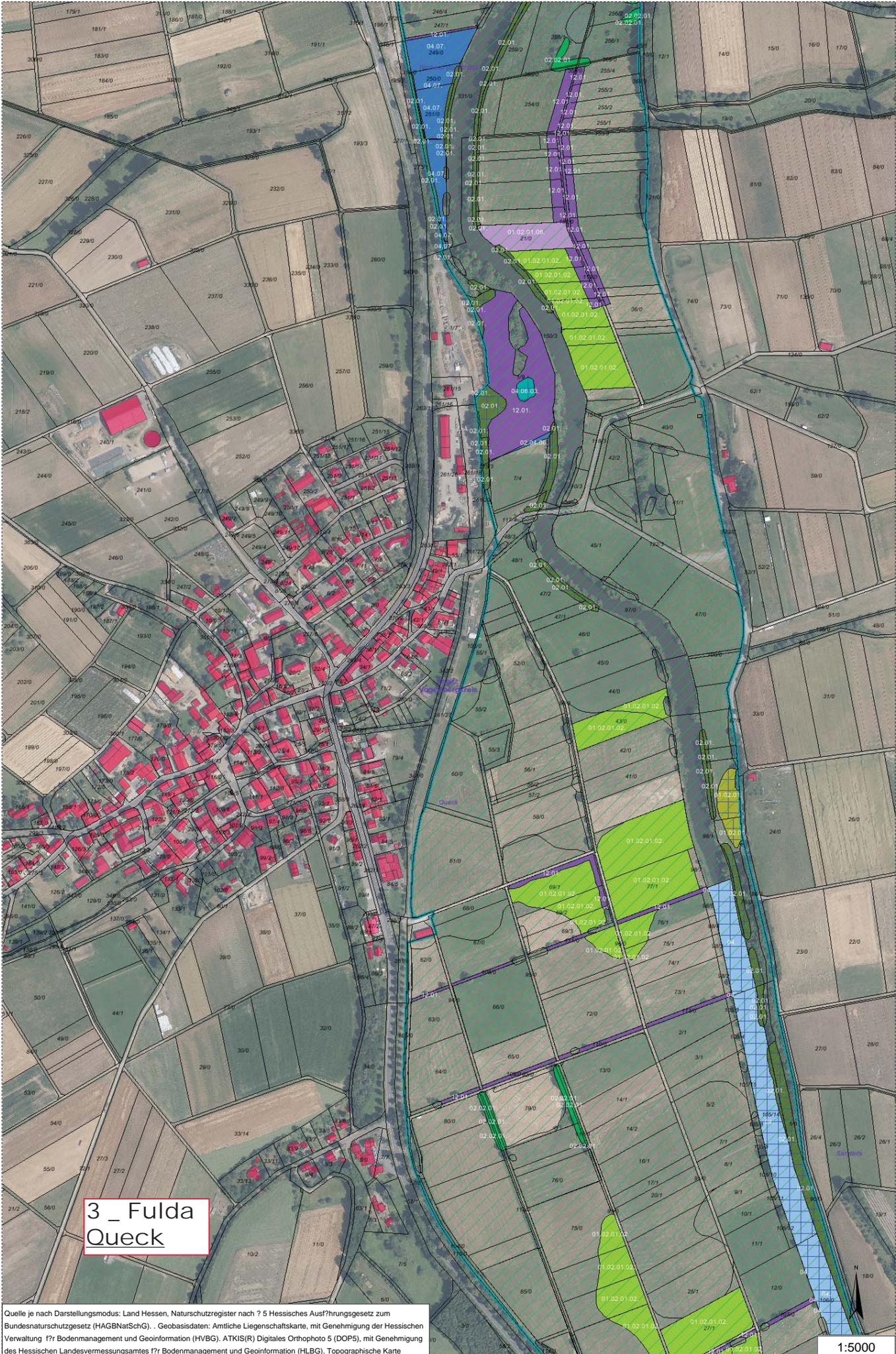
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausflurungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte



2 \_ Fulda  
Rimbach

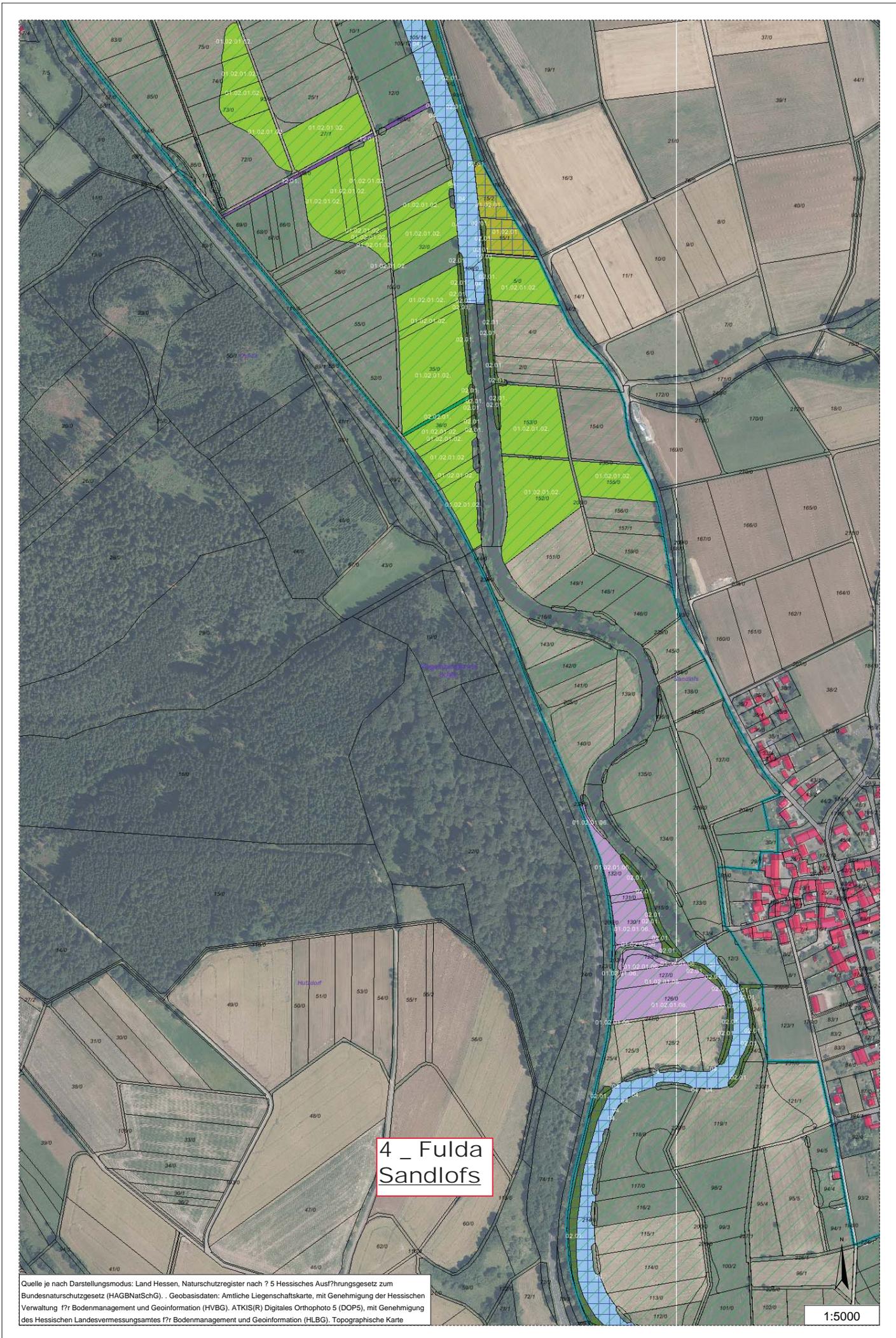
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausflurungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte

1:5000



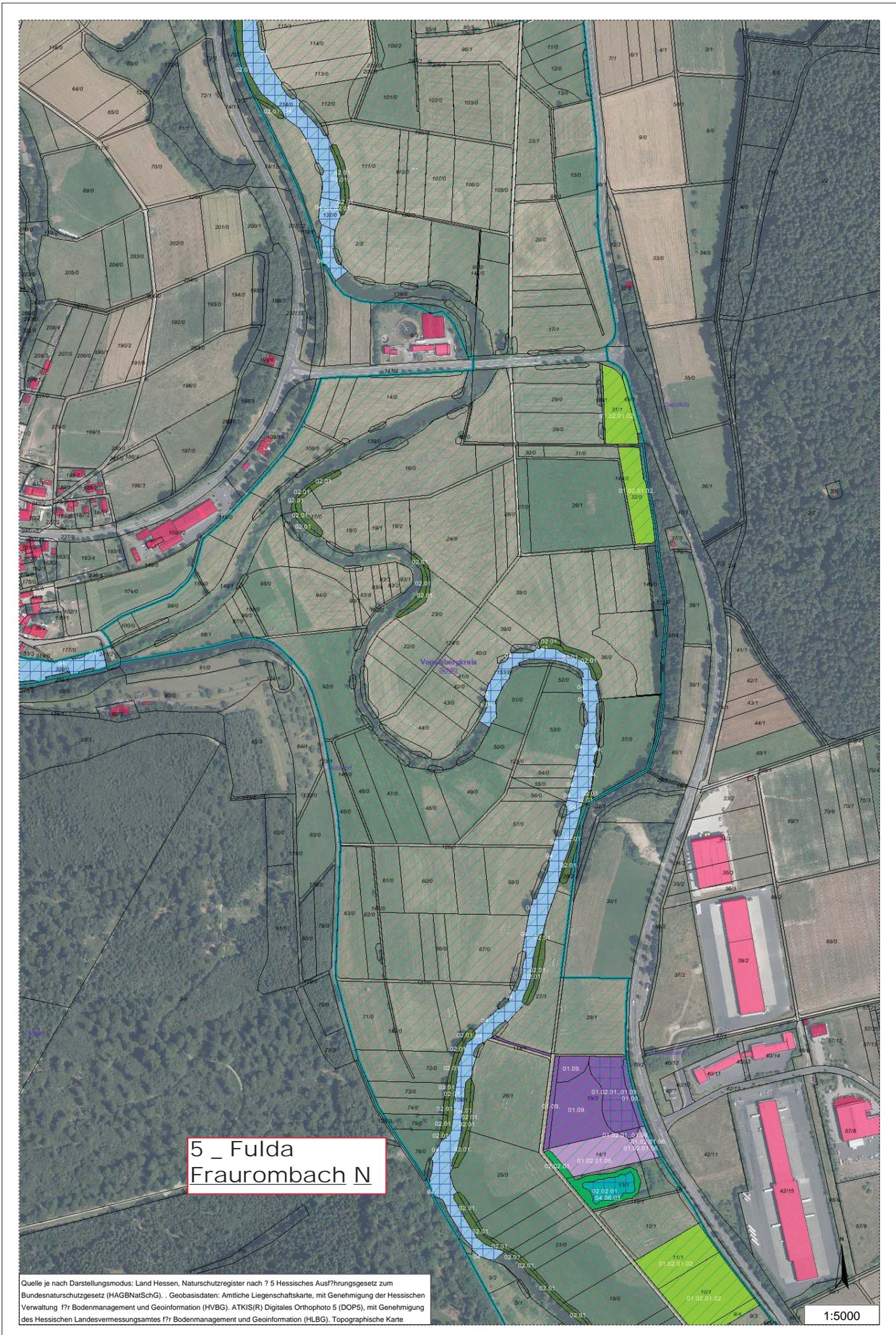
**3 \_ Fulda  
Queck**

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte



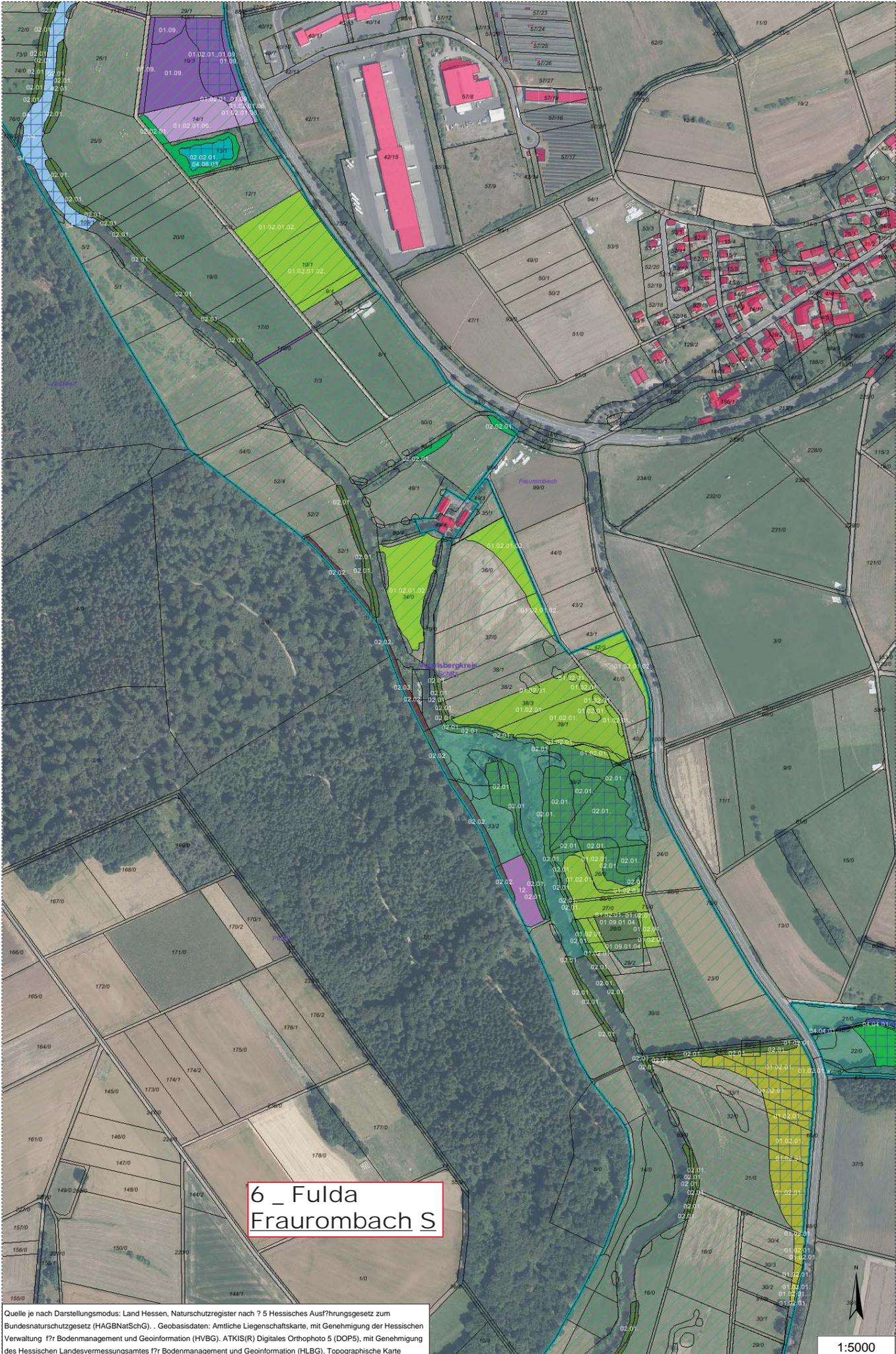
4 \_ Fulda  
Sandlofs

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte



5 \_ Fulda  
Fraurombach N

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



6 \_ Fulda  
Fraurombach S

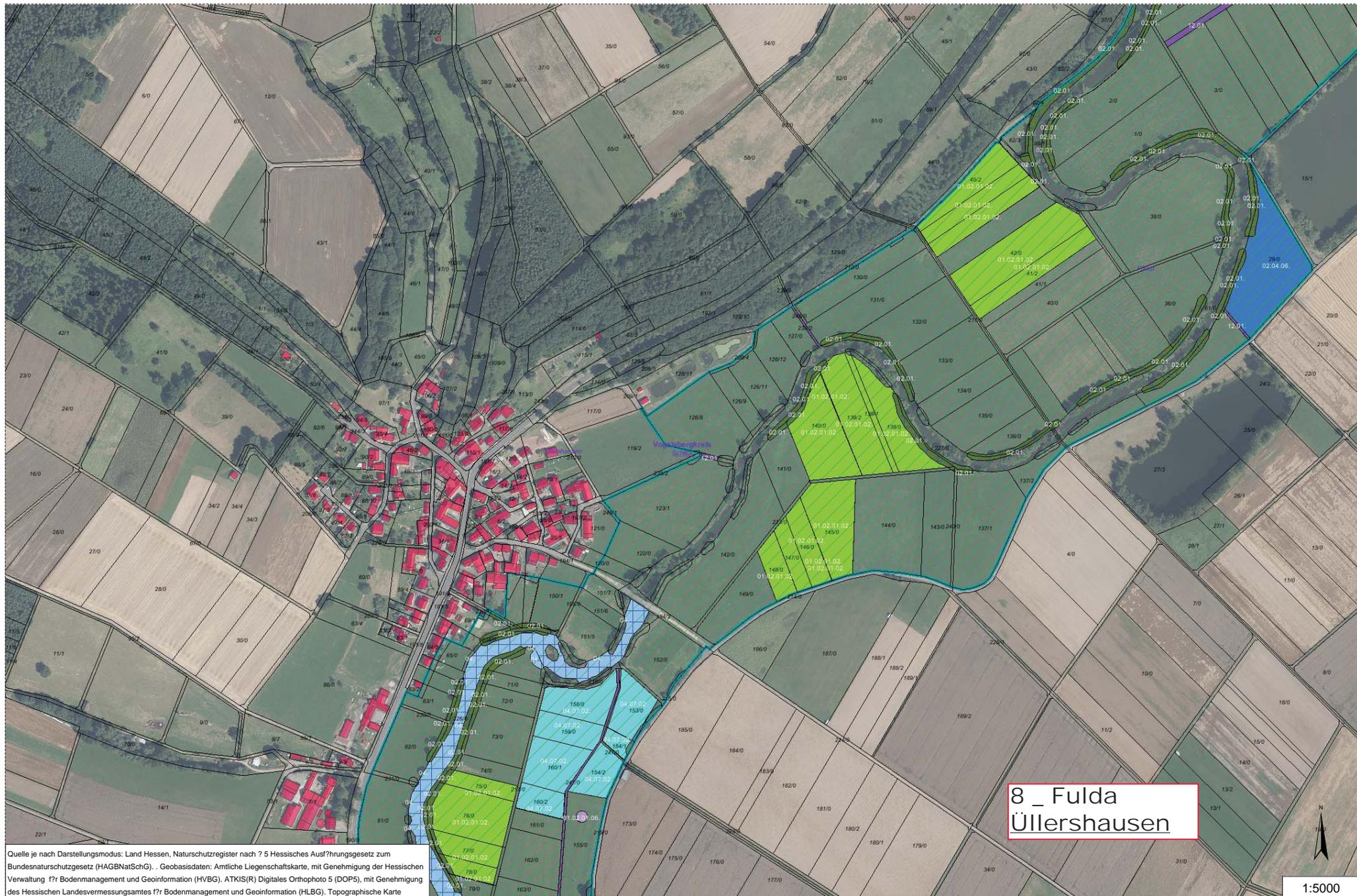
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte

1:5000



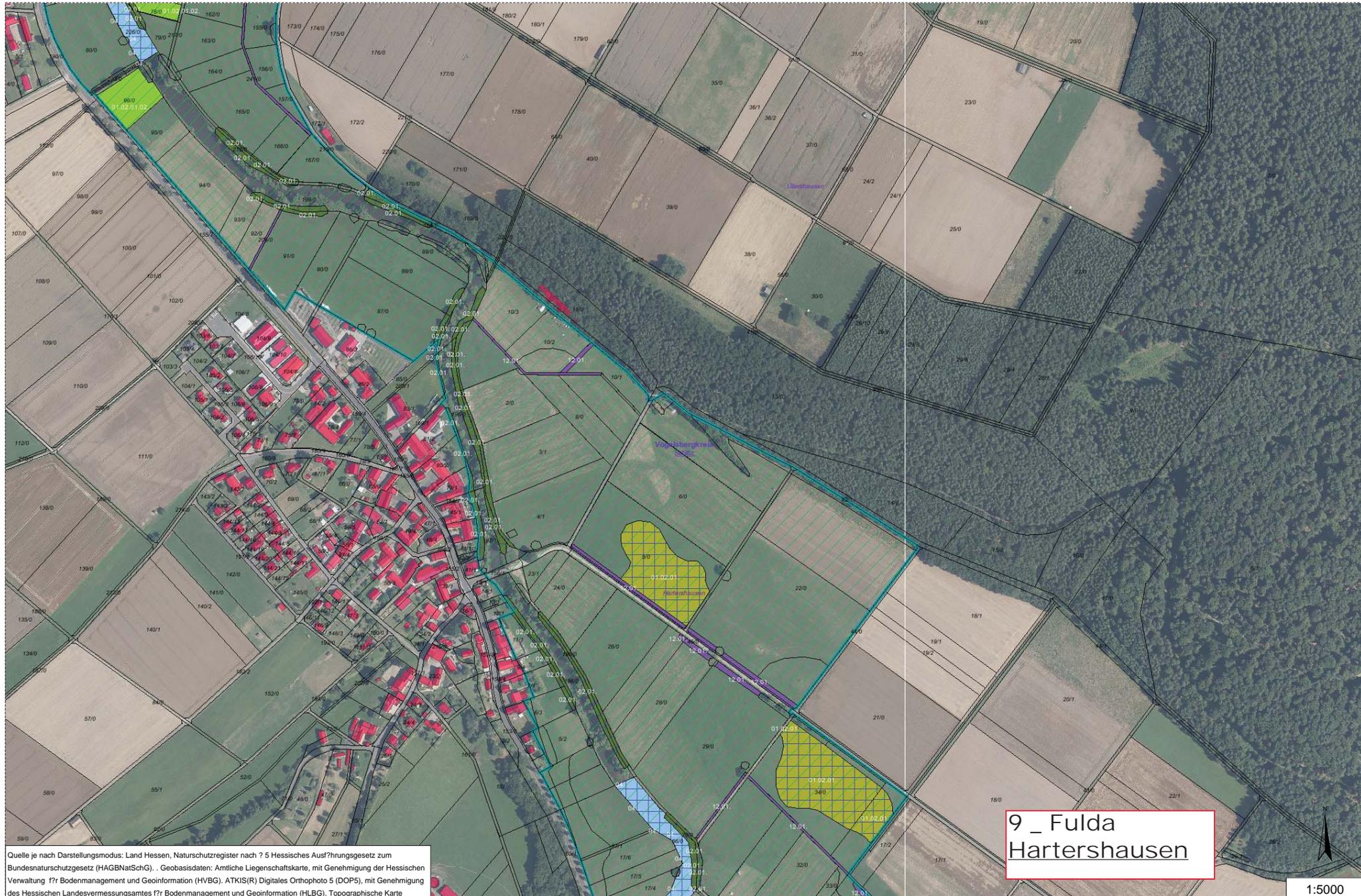
7 \_ Fulda  
Pfordt

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG). Topographische Karte



8 \_ Fulda  
Üllershausen

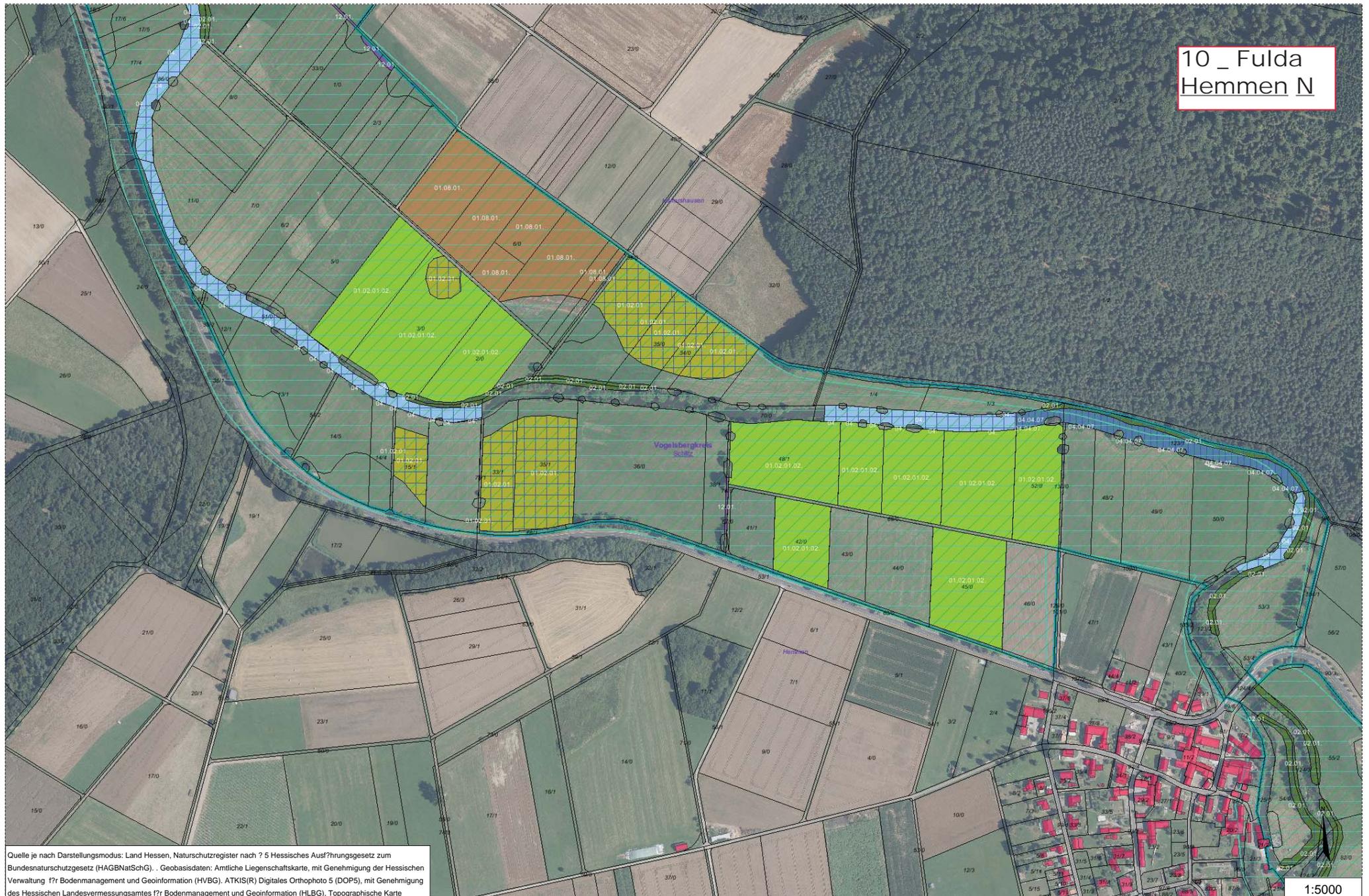
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausflurungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



9 \_ Fulda  
Hartershausen

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

10 \_ Fulda  
Hemmen N

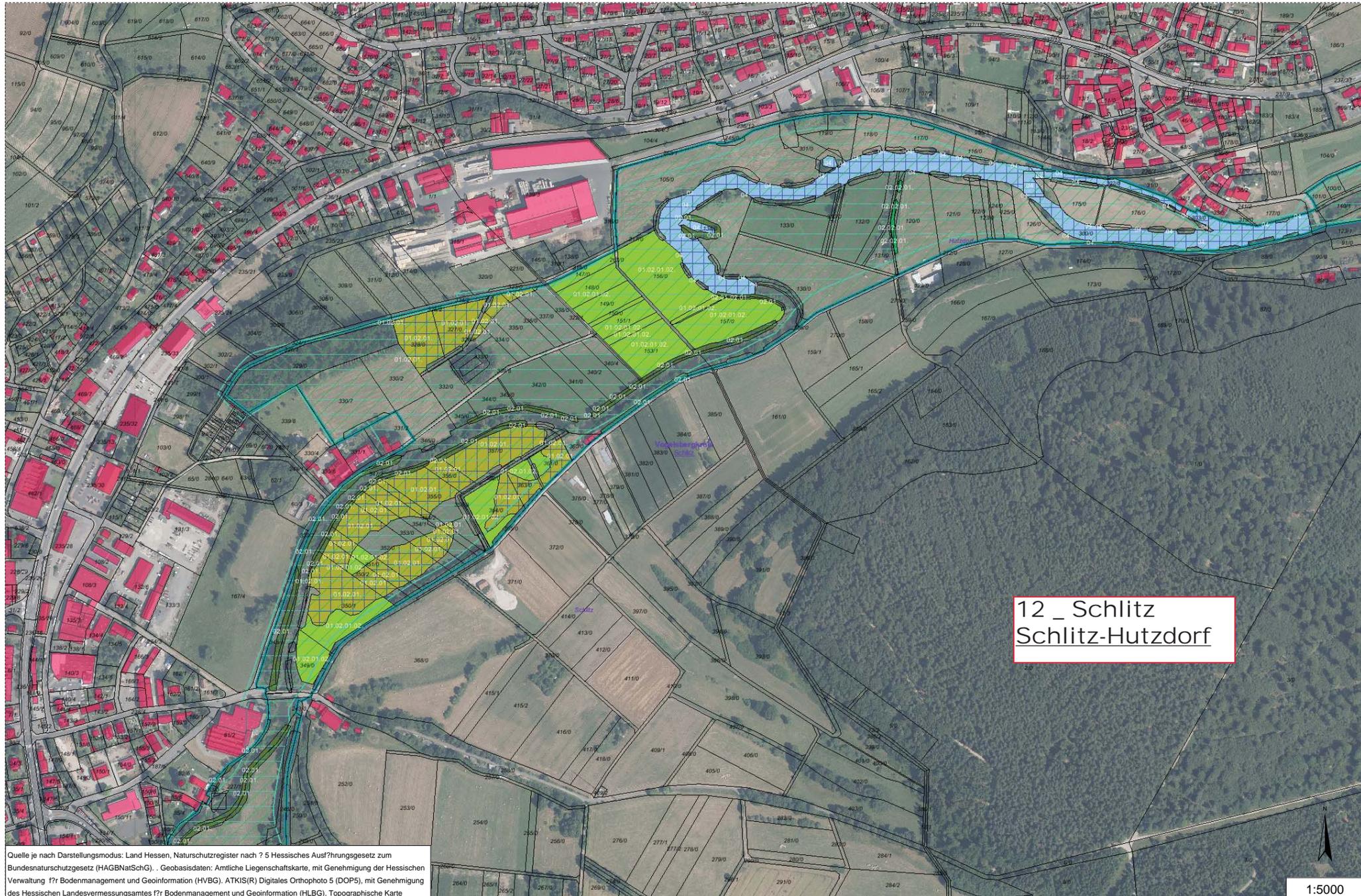


Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HBVG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOPS), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



11 \_ Fulda  
Hemmen S

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



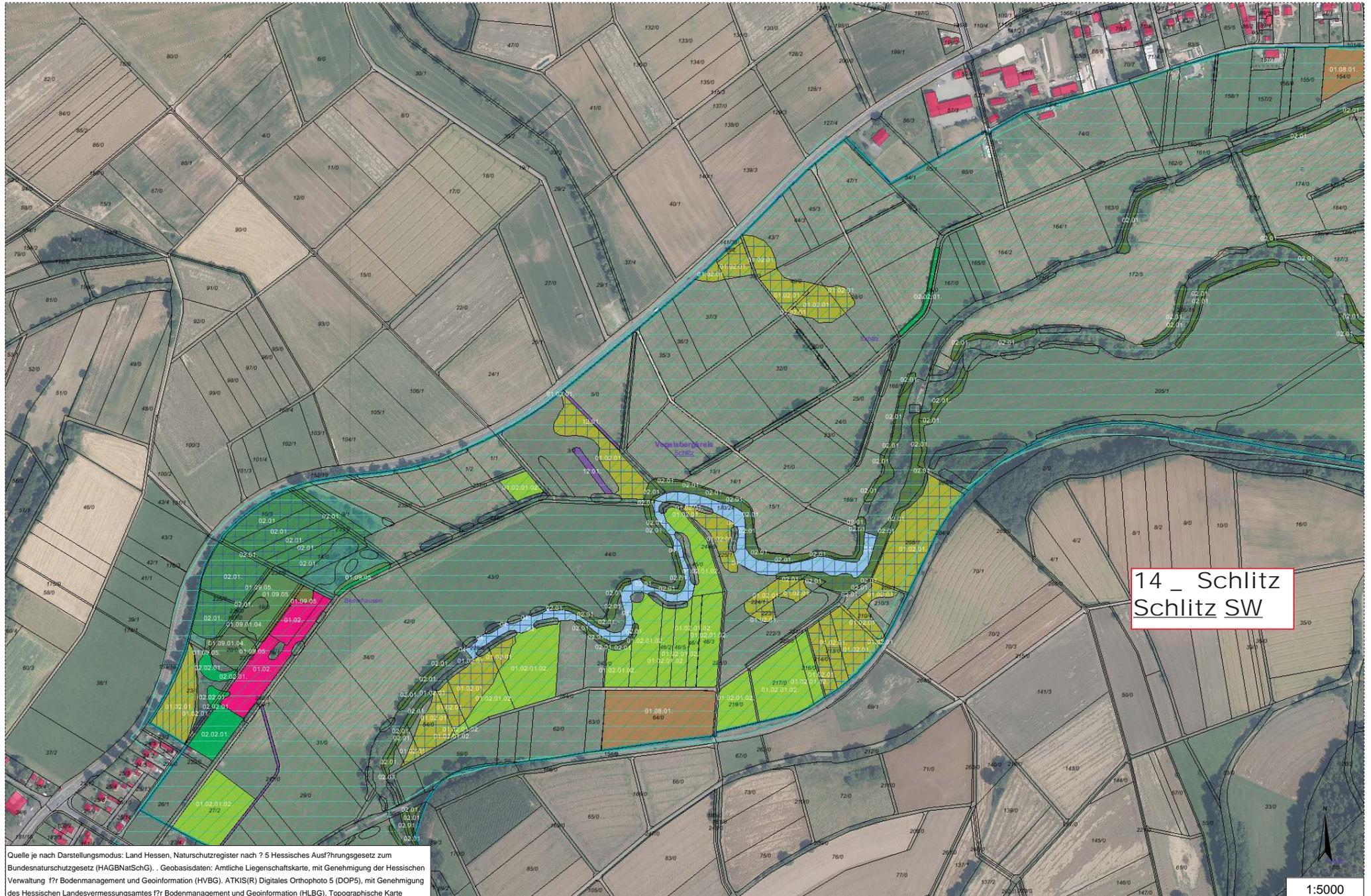
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausf?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

1:5000



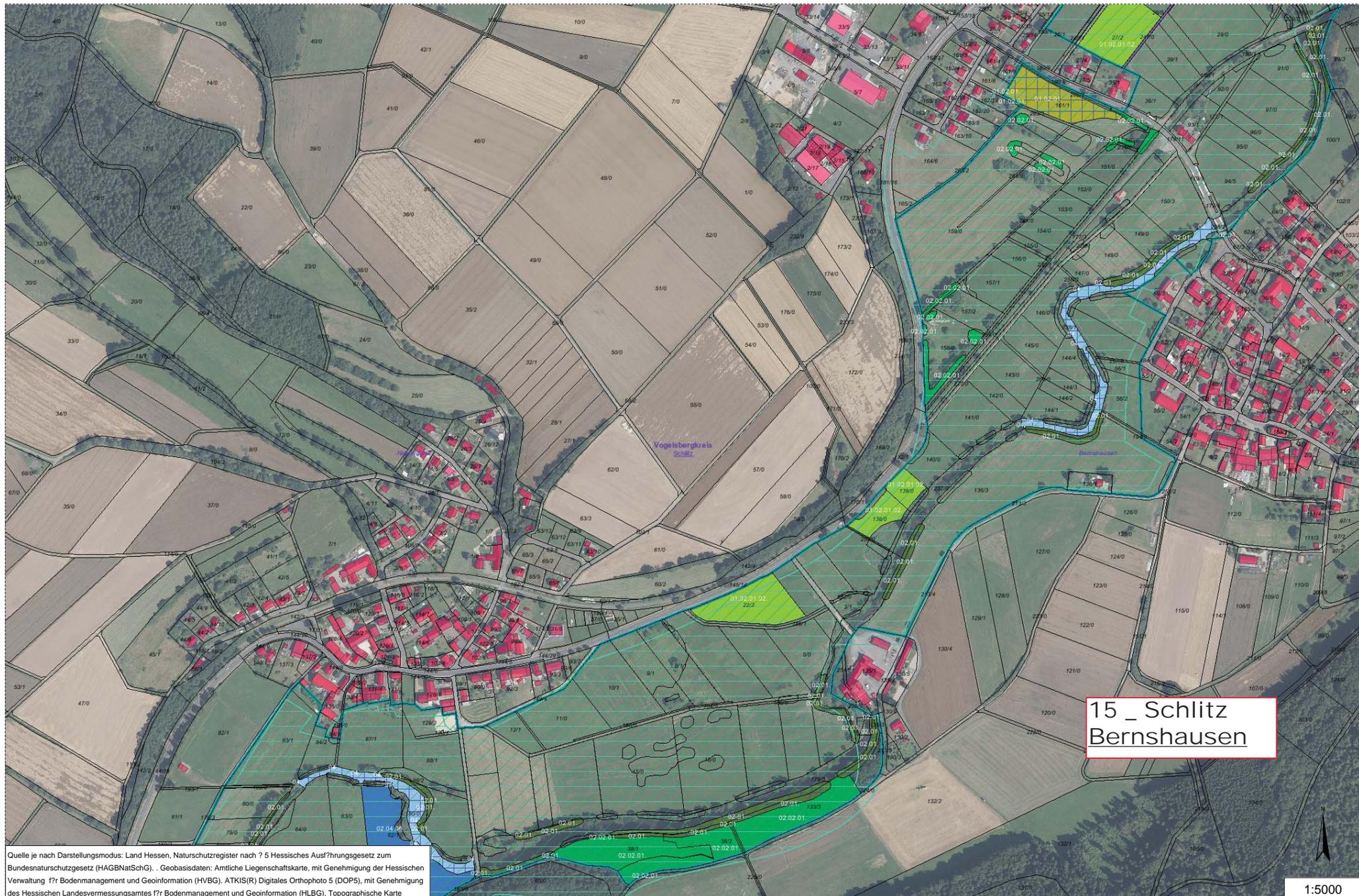
**13 \_ Schlitz  
Schlitz S**

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), . Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte



Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Aus?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

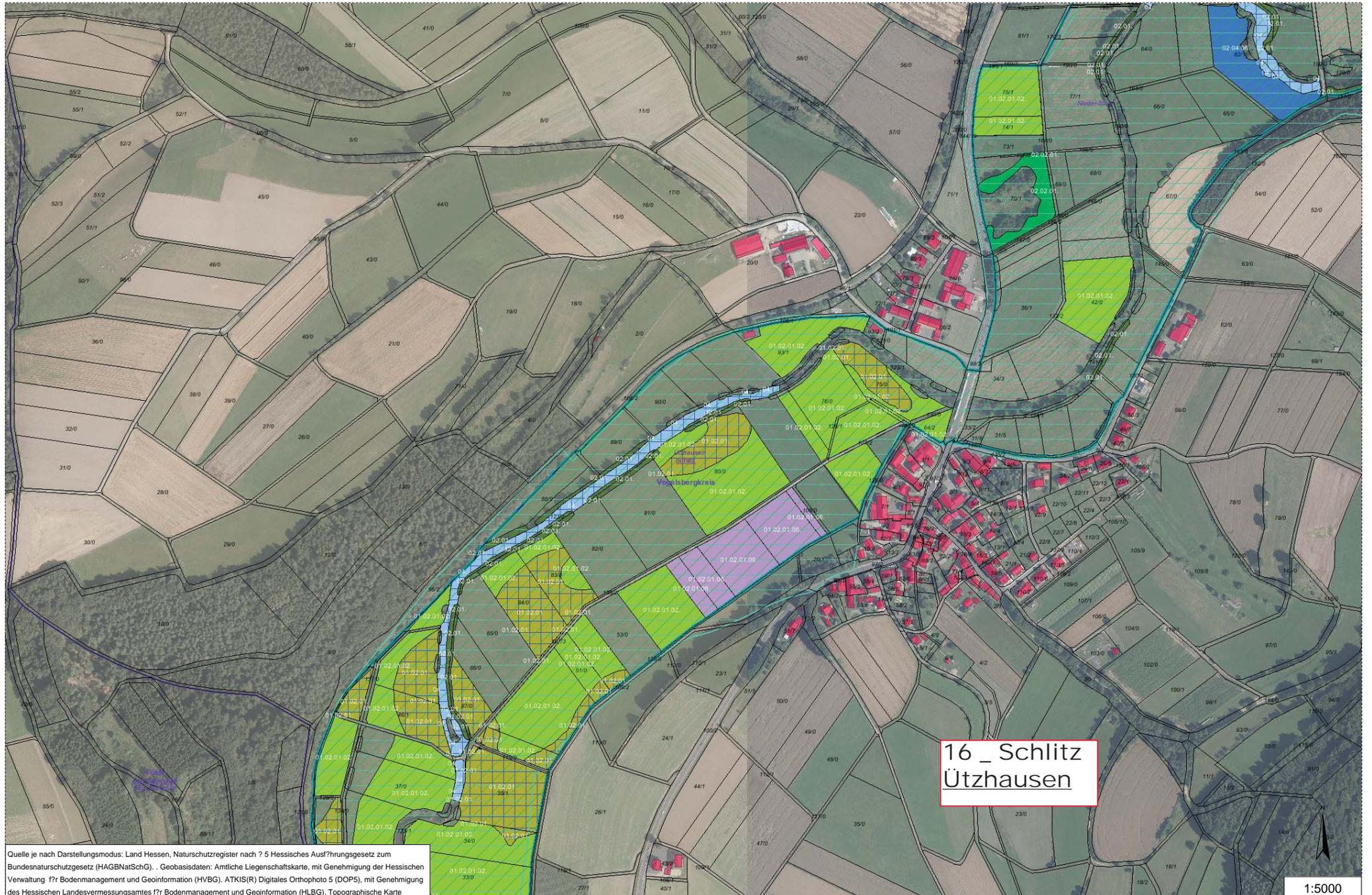
1:5000



15 \_ Schlitz  
Bernshausen

Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach ? 5 Hessisches Aus?hrungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes f?r Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

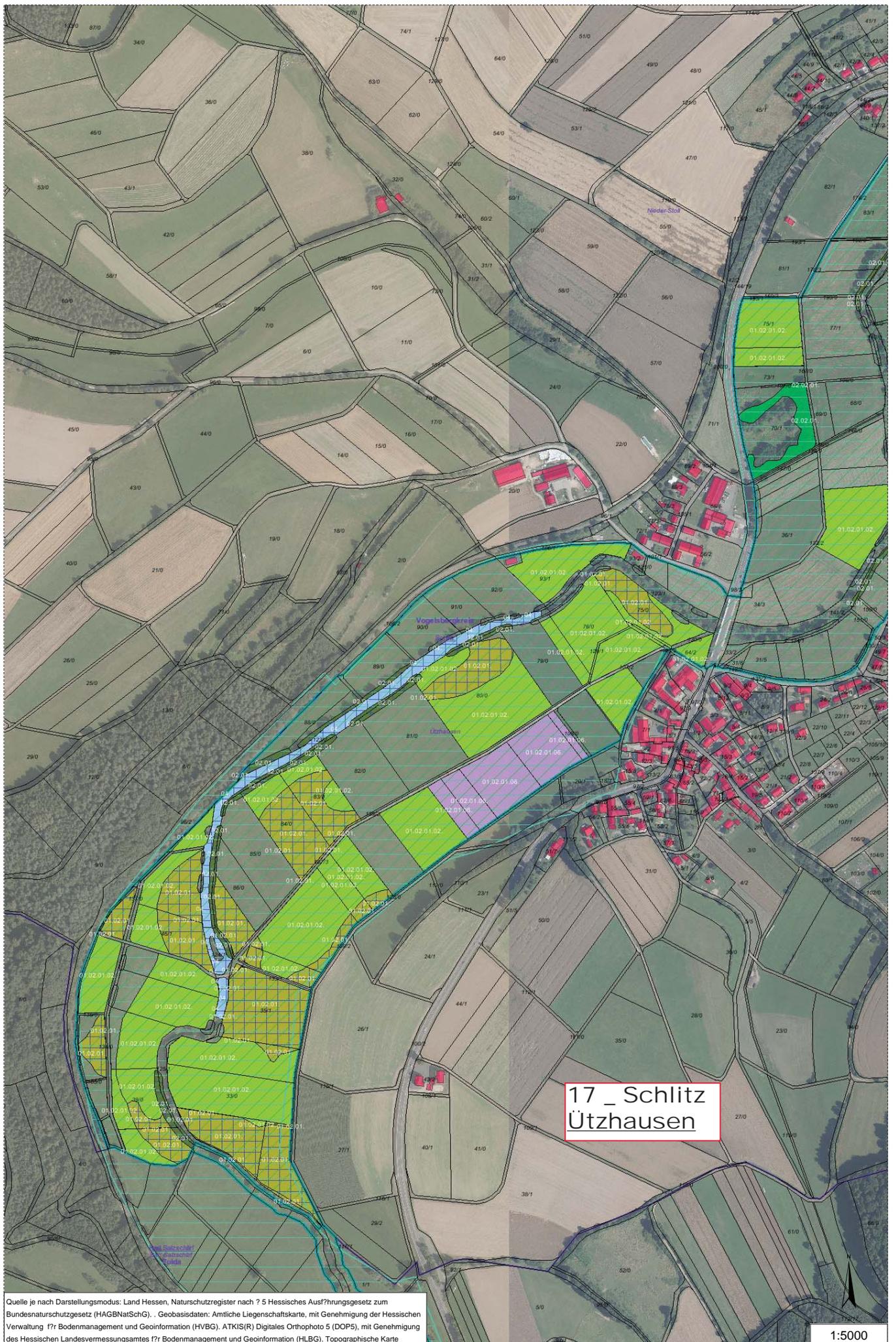
1:5000



Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG). Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HBVG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

16 \_ Schlitz  
Ützhausen

1:5000



Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 5 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG), Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte

1:5000