



## Maßnahmenplan für das FFH-Gebiet 5218-303 Zwester Ohm

Gültigkeit ab Mai 2012



Dieser Maßnahmenplan ist fachlich bindend für die Arbeit der mit der weiteren Umsetzung beauftragten Ämter und Institutionen.

Gießen, den 21.05.2012

Kreis:	Marburg-Biedenkopf
Gemeinde:	Ebsdorfergrund und Fronhausen
Gemarkungen	Ebsdorf, Hachborn, Erbenhausen, Hassenhausen, Bellnhausen, Sicherheitshausen
Größe:	31,83 ha
Betreuung	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz
Natura 2000 Nr.	5218-303
Bearbeiterin:	Dipl. Bio. Heidrun Hess-Mittelstädt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung</b>	<b>3</b>
	2.1 Übersichtskarte	4
	2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten	4
	2.3 Kurzdarstellung des Gebietes mit vorkommenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten der FFH-RL	4
	2.4 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen	5
<b>3</b>	<b>Leitbilder, Erhaltungs- und Entwicklungsziele</b>	<b>6</b>
	3.1 Leitbild	6
	3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele	
	3.2.1 Lebensraumtypen	6
	3.2.2 Anhang II-Art der FFH-RL	7
	3.3 Prognose für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen sowie der Anhang II Arten	7
<b>4</b>	<b>Beeinträchtigungen und Störungen</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Maßnahmenbeschreibung</b>	<b>8</b>
	5.1 Maßnahmen zur Beibehaltung der Nutzung	8
	5.2 Maßnahmen zur Gewährleistung des günstigen Erhaltungszustandes	9
	5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes	9
	5.4 Maßnahmen zur Entwicklung von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand	10
	5.5 Maßnahmen zur Entwicklung von nicht LRT - Flächen zu zusätzlichen LRT – Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten	11
	5.6 Sonstige Maßnahmen	11
<b>6</b>	<b>Report aus dem Planungsjournal</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Literatur</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b>	

## 1. Einführung

Mit der Umsetzung der FFH-Richtlinie will die Europäische Gemeinschaft ein europaweites kohärentes Netz von Schutzgebieten schaffen mit dem Ziel, die biologische Artenvielfalt (Biodiversität) unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu erhalten und zu fördern.

Das FFH-Gebiet „Zwester Ohm“ wurde vom Regierungspräsidium Gießen unter der Nummer 5218-303 mit einer Flächengröße von ca.32 ha für das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 der EU-Kommission gemeldet und von dieser genehmigt. Mit der NATURA 2000-Verordnung vom 16. Januar 2008 erfolgte die Sicherstellung der FFH-Gebiete in Hessen.

Die Mitgliedstaaten haben den Auftrag, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen in mittelfristigen Maßnahmenplänen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH- Richtlinie (92/43 /EWG) fest zulegen. Für Eigentümer oder Nutzer erwachsen zunächst aus dem mittelfristigen Maßnahmenplan über den Rahmen der Einhaltung des Verschlechterungsverbot hinaus keine unmittelbaren Rechtsverpflichtungen.

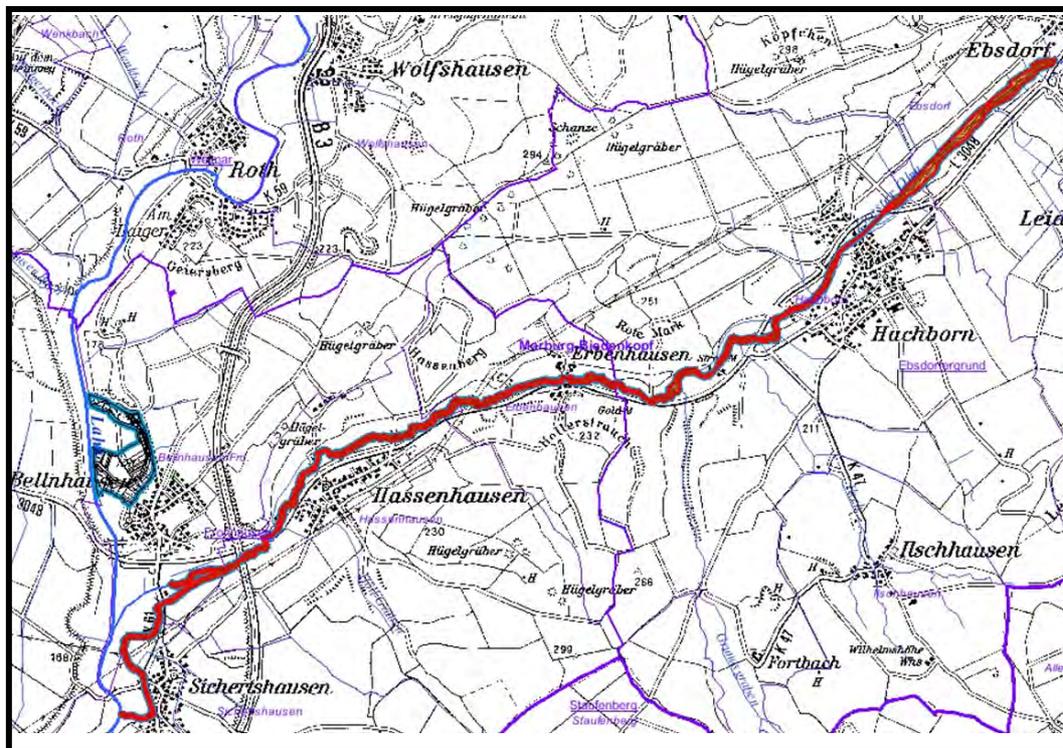
Die Grundlage für diesen Maßnahmenplan ist das im Jahr 2006 im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen vom Büro Neckermann & Achterholt erstellte Gutachten zur Grunddatenerhebung (GDE).

Gleichzeitig wird für dieses Gebiet nach der „Verordnung über die Hegegemeinschaften an Gewässern“ vom 09.12.2008 ein Hegeplan unter Berücksichtigung des Rahmen- und Bewirtschaftungsplans der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erstellt. Der Maßnahmenplan zum FFH-Gebiet wird selbständiger Teil des Hegeplanes.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen sollten grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer beim Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz des Landkreises Marburg-Biedenkopf erfolgen.

## 2. Gebietsbeschreibung

### 2.1 Übersichtskarte



Maßstab 1 : 30.000

Quelle:Natureg

### 2.2 Politische und administrative Zuständigkeiten

Das FFH-Gebiet liegt im Landkreis Marburg-Biedenkopf, im Bereich der Gemeinden Ebsdorfergrund und Fronhausen zwischen Ebsdorf und der Einmündung der Zwester Ohm in die Lahn bei Sichertshausen. Die Zwester Ohm ist auch Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Lahn-Ohm-Auenverbund“.

Das Gebiet beschränkt sich im Wesentlichen auf das Gewässer mit einem mindestens 10 m breiten Uferstrandstreifen rechts und links der Gewässerparzelle. Südlich von Hassenhausen bis zur Einmündung in die Lahn überschneidet sich das FFH-Gebiet mit dem Vogelschutzgebiet (VSG) Nr. 5218-401 „Lahntal zwischen Marburg und Gießen“, das mit der LSG-VO vom 28.06.2006 als solches sichergestellt wurde.

Dem Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde, obliegt die Sicherung und Produktverantwortung des Gebietes als Teil des Netzes Natura 2000. Der Landkreises Marburg-Biedenkopf ist für die Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen einer langfristigen Gebietsbetreuung zuständig.

### 2.3 Kurzdarstellung des Gebietes mit vorkommenden Lebensraumtypen und Anhang II-Arten der FFH-RL

Das Schutzgebiet ist der naturräumlichen Haupteinheit des Westhessischen Berglandes und hier dem Amöneburger Becken sowie dem Marburg-Gießener-

Lahntal zuzuordnen. Es liegt zwischen 200 und 168 m ü. NN; die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt ca. 600-700 mm, die mittlere Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8,5 bis 9°C.

Im FFH-Gebiet kommen nachfolgend aufgeführte Lebensraumtypen der FFH-RL vor:

LRT	Bezeichnung	Fläche in ha	Erhaltungszustand
6510	Magere Flachland- Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe	0,16	B
		0,07	C
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	1,74	C

Erläuterung der Tabelle: Bewertung des Erhaltungszustandes  
 A = hervorragende Ausprägung  
 B = gute Ausprägung  
 C = mittlere bis schlechte Ausprägung

Neben den o.a. Lebensraumtypen kommt als FFH-relevante Art des Anhangs II **Maculinea nausithous** (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) in einer Populationsgröße von 101-250 Exemplaren (Größenklasse 5) im Erhaltungszustand C vor.

Als bemerkenswerter nicht FFH-relevanter Biotoptyp ist hier das großflächig beweidete oberhalb von Hachborn gelegene Feuchtgrünland mit der typischen Artenausstattung nährstoffreicher Feuchtwiesen zu nennen. Es steht in Kontakt zu Großseggenbeständen und Feuchtbrachen. Das Feuchtgrünland stellt einen schützens- und erhaltenswerten Biotop des FFH-Gebietes dar.

Großflächige Kontaktbiotope des Gebietes sind intensiv genutztes, gemähtes oder beweidetes Grünland sowie Äcker. Darüber hinaus grenzen Wald, Straßen oder besiedelte Bereiche in geringem Umfang an das FFH-Gebiet an.

## 2.4 Aktuelle und frühere Landnutzungsformen

Bereits im Neolithikum setzte die erste Besiedlung und Urbarmachung des Ebsdorfer Grundes und des Amöneburger Beckens ein. Wurden zunächst nur die trockenen Mittel- und Oberhänge besiedelt und landwirtschaftlich genutzt, so ermöglichte im Laufe der Zeit eine Entwässerung und Trockenlegung der Feucht- und Nassstandorte in der Talaue sowie eine Gewässerbegradigung, -befestigung und Laufverlegung auch eine landwirtschaftliche Nutzung der Aue selbst.

Heute ist die Talaue charakterisiert als ein von landwirtschaftlicher Nutzung geprägtes Offenland.

Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung hatte lt. GDE einen erheblichen Verlust der Biodiversität zur Folge, der sich in einem deutlichen Mangel an biotop- und naturraumtypischen Arten wider spiegelt.

Das Gewässer selbst ist auf Grund von Gefälle und Größe als „Geringdimensionierte Äschenregion in Rheineinzugsgebiet“ im Sinne der hessischen Fischreferenzzönosen zu bezeichnen (Neckermann & Achterholt, GDE 2006).

### 3 Leitbilder, Erhaltungsziele

Mit dem Leitbild wird der anzustrebende Sollzustand des Gebietes und die damit verbundenen Erhaltungs- und Entwicklungsziele beschrieben. Hieraus ergeben sich die notwendigen Maßnahmen für das Gebiet.

#### 3.1 Leitbild

Gemäß GDE gilt als Leitbild für das Gebiet ein naturnahes, linear durchgängiges, vielfältig strukturiertes Fließgewässer mit naturnahen bis natürlichen Kontaktbiotopen der Aue der kollinen Höhenzüge der westlichen Mittelgebirge. Die Zwester Ohm fließt weitgehend barrierefrei in einem strukturell naturnahen, den natürlichen Gegebenheiten angepassten Gewässerbett. Angrenzende Uferbereiche können regelmäßig überflutet werden. Sie ist von Auengaleriewäldern umgeben, die mit Staudensäumen und Extensivgrünland grenzlinienreich vernetzt sind. Die Schmetterlingsart *Maculinea nausithous* kommt mit einer mittelgroßen Metapopulation vor, die das wechselfeuchte bis feuchte Extensivgrünland besiedelt.

#### 3.2 Erhaltungsziele

##### 3.2.1 Lebensraumtypen

LRT		Leitbild und Erhaltungsziele	Priorität
EU-Code	Name		
6510	Magere Flachlandmähwiesen	> Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes sowie Erhaltung der bestandsprägenden Bewirtschaftung	II aufgrund der überregionalen Gefährdung
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	> Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraum-typischen Baumarten mit einem einzelbaum- und gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen > Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik > Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auen-typischen Kontaktlebensräumen	II

(Quelle: GVBI Nr. 4 Teil 1 vom 07.03.2008- Natura 2000-VO)

Trotz der typischen Artenausstattung des vorhandenen LRT \*91E0 fehlt den Vorkommen lt. GDE eine ausreichende Anzahl an Habitaten und Strukturen, um die Wertstufe B zu erreichen.

### 3.2.2 Anhang II-Arten

Für *Maculinea nausithous* werden folgende Erhaltungsziele formuliert:

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesomorphen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art fördernden 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

(aus Natura 2000-VO; GVBI Nr. 4 Teil 1 vom 07. März 2008)

### 3.3 Prognose für den Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen sowie der Anhang II Arten

LRT/Anhang II Art		Erhaltungszustand Ist 2006	Erhaltungszustand Soll 2012	Erhaltungszustand Soll 2018
EU-Code	Name			
6510	Magere Flachlandmähwiesen	<b>B 0,16 ha C 0,07 ha</b>	<b>B 0,16 ha C 0,07 ha</b>	<b>B 0,23 ha</b>
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> u. <i>Fraxinus excelsior</i>	<b>C 1,74 ha</b>	<b>C 1,74 ha</b>	<b>C 1,74 ha</b>
	<i>Maculinea nausithous</i>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>

Die Vorkommen der Erlen-Eschenauwälder weisen eine mittlere Repräsentativität auf. Der Wert für die Erhaltung des LRT im Netzwerk Natura 2000 ist signifikant.

Das Vorkommen von *M. nausithous* ist als kleine Metapopulation eingestuft worden. Das FFH-Gebiet ist für die Erhaltung dieser Tagfalterart im Netzwerk der Natura 2000 – Gebiete weniger bedeutend.

## 4 Beeinträchtigungen und Störungen

LRT/Anhang II Art		Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
EU-Code	Name		
6510	Magere Flachlandmähwiesen	Nutzungsintensivierung	keine
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> u. <i>Fraxinus excelsior</i>	Längsverbau u. dadurch fehlende Gewässerdynamik; Sohlenerosion; Eutrophierung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen	keine
	<i>Maculinea nausithous</i>	Mahd während der Reproduktionsphase	keine

## 5 Maßnahmenbeschreibung

Die Maßnahmen sind sowohl im Planungsjournal als auch in den NATUREG - Karten dargestellt. Sie werden nachfolgend beschrieben, jeweils einem Maßnahmentyp zugeordnet und mit der jeweiligen Code Nr. gem. der Codeliste versehen.

In der Grunddatenerhebung zum VSG wird den Maßnahmen zum Schutz des Dunklen Wiesenknopf - Ameisenbläulings gegenüber denen des Vogelschutzes Vorrang eingeräumt.

### 5.1 Maßnahmen zur Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst oder Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (Maßnahmentyp 1)

#### 16.01 Ordnungsgemäße Landwirtschaft

Auf Flächen, die weder einem LRT bzw. Entwicklungsflächen zu LRT zuzurechnen sind, noch eine besondere Funktion als aktuelles oder potenzielles Vermehrungshabitat von *M. nausithous* aufweisen oder ökologisch wertvollen Biototypen zuzurechnen sind, kann die bisherige Nutzung im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft beibehalten werden.

#### 16.4 Sonstige

Unter diesem Code sind alle bestehenden Strukturen wie das Wegenetz, Kleingarten- oder Ablagerungsflächen sowie vorhandene Saumstrukturen und Gehölze, für die keine anderen Maßnahmenvorschläge vorliegen, subsumiert.

## 5.2 Maßnahmen zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes

(Maßnahmentyp 2, Beibehaltung des Erhaltungszustandes A oder B)

Für diese Flächen besteht gem. FFH-RL ein Verschlechterungsverbot, d.h. dass eine Verpflichtung besteht, den aktuell günstigen Erhaltungszustand (Wertstufe A oder B) beizubehalten. Die Nutzung, die diesen Erhaltungszustand herbeigeführt hat, soll vorrangig durch freiwillige vertragliche Vereinbarungen gesichert werden. Diese Maßnahmen können nicht als Kohärenz- oder Ersatzmaßnahmen oder als Maßnahmen für Ökokonten herangezogen werden.

Im FFH-Gebiet befindet sich lediglich eine Fläche des LRT 6510 der Wertstufe B. Diese ist allerdings gleichzeitig ein Vermehrungshabitat von *M. nausithous*, (Wertstufe C), so dass sich der Maßnahmenvorschlag vorrangig auf diese Art bezieht.

## 5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

(Maßnahmentyp 3, Entwicklung des Erhaltungszustandes C nach B)

Grundsätzlich besteht eine Verpflichtung des Landes zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von LRT'en sowie Habitaten der Anhang- Arten für die Hessen gemäß FFH-RL eine besondere Verantwortung hat. Die Umsetzung richtet sich jedoch nach Erreichbarkeit des Zieles sowie deren Dringlichkeit. Diese Maßnahmen können auch als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anerkannt werden.

### 01.02.01.06 Mahd mit besonderen Vorgaben:

Es handelt sich sowohl um Flächen des LRT 6510 (dunkelgrün; hier: Wertstufe B) als auch um aktuelle Vermehrungshabitate von *M. nausithous*. Mit der Festlegung des Nutzungszeitpunktes wird dem Entwicklungszyklus der Bläulingsart Rechnung getragen; wobei eine erste Mahd zwischen dem 01. und 15.06. und eine weitere Mahd ab dem 10.09. auch dem Erhalt des LRT zuträglich ist. Alternativ zum zweiten Mahdtermin kann auch eine Beweidung ab dem 05.09. durchgeführt werden. Dabei gilt grundsätzlich Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz.

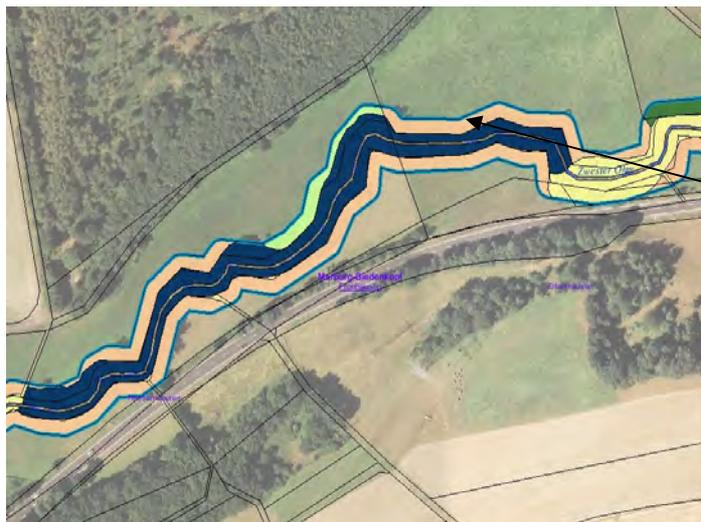


Beispiel nahe Hassenhausen:  
Dunkelgrün: Sowohl LRT 6510  
Wertstufe B als auch aktuelles  
Vermehrungshabitat (VH)

#### 04.04.05.02 Beseitigung von Sohlbefestigungen, Schwellen oder Sohlabstürzen:

Zur Verbesserung des derzeitigen Erhaltungszustandes (C) sollen im Bereich des LRT \*91E0 Sohl- und Uferbefestigungen entfernt werden, um die für den Lebensraum notwendige Gewässerdynamik zu fördern. In Bereichen, in denen die Gewässersohle stark eingetieft ist, ist eine Sohlanhebung zur Verbesserung des funktionalen Zusammenhangs zwischen dem Gewässer und den autotypischen Kontaktbiotopen erforderlich.

Bei allen gewässerbaulichen Maßnahmen sind die Belange der vorhandenen Avifauna (wie z.B. Wasserramsel oder Eisvogel) zu berücksichtigen.



Beispiel zwischen Erbenhausen und Hassenhausen

#### 04.08 Extensivierung von Gewässerrandstreifen

Auch die Reduzierung diffuser Nährstoffeinträge trägt zur Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT bei. Daher erscheint es sinnvoll, zumindest in den Bereichen, in denen Ackerflächen an den LRT angrenzen, einen Schonstreifen von mindestens 10 m Breite entlang des Gewässers anzulegen. Dieser könnte über HIAP B3 entsprechend gefördert werden.

### **5.4 Maßnahmen zur Entwicklung von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand**

(Maßnahmentyp 4, Entwicklung des Erhaltungszustandes B nach A)

Für die Umsetzung dieser Maßnahmen besteht seitens des Landes Hessen keine Verpflichtung. Sie sind als Kohärenzsicherungsmaßnahmen einzustufen und können zu Ersatz- oder Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden.

Im vorliegenden FFH-Gebiet existieren keine Maßnahmenvorschläge zu diesem Maßnahmentyp.

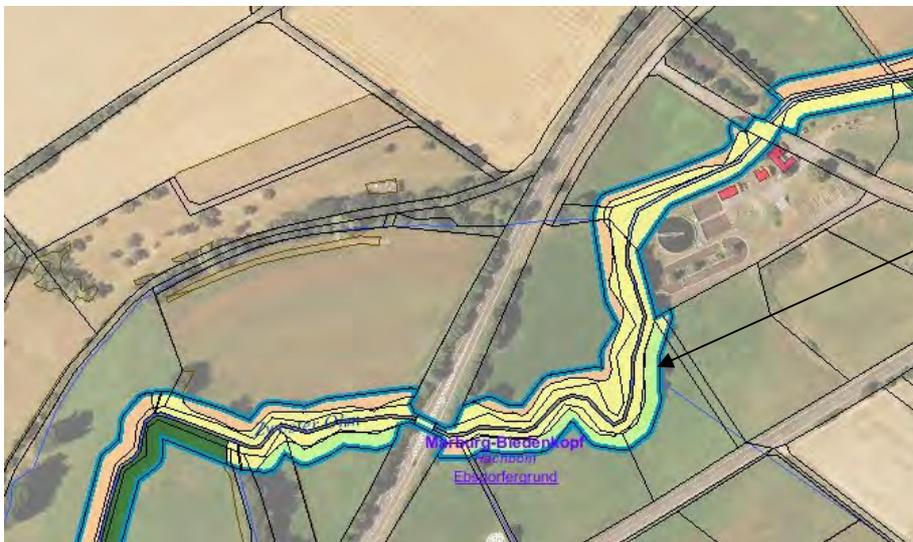
## 5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten

(Maßnahmentyp 5, Potential eines Biotoptyps im Hinblick auf LRT oder Anhang II-Arten).

Diese Maßnahmen sind fakultativ und können im Rahmen von Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden.

### 01.02.0 Mahd mit bestimmten Vorgaben

Zur Etablierung einer Maculinea-Population in einem potenziellen Vermehrungshabitat ist ein dem Entwicklungszyklus des Bläuling angepasstes Nutzungsregime erforderlich. Als günstiger Nutzungszeitpunkt empfiehlt sich eine erste Mahd zwischen dem 01. und 15.06. sowie eine zweite Mahd ab dem 10.09. Alternativ kann auch eine Beweidung ab dem 05.09. als zielführend eingestuft werden. Dabei gilt grundsätzlich Verzicht auf Düngung und Pflanzenschutz.



Beispiel westlich von Hachborn nahe Kläranlage

### 12.04.03 Entfernung standortfremder Gehölze (WRRL)

Nicht standortgerechte Gehölze am Gewässerlauf sollten entfernt und durch standortgerechte Gehölze ersetzt werden. Durch Initialpflanzungen mit dem Ziel der Sukzession könnten sich weitere Bereiche zum LRT \*91E0 entwickeln.

## 5.6 Sonstige Maßnahmen (Maßnahmentyp 6)

### 04.04.06 Entfernung von Querbauwerken, Barrieren

Neben einer natürlichen Gewässerdynamik ist für die Besiedlung eines Gewässers die lineare Durchgängigkeit des Gewässerkörpers von entscheidender Bedeutung. Wehrbauwerke stellen unüberwindbare Wanderhindernisse sowohl für Makrozoobenthos als auch für die Fischfauna dar. Daher ist es für die Revitalisierung eines Fließgewässers unumgänglich, bestehende Wehranlagen und Sohlabstürze so zu gestalten, dass Wanderungen Gewässer aufwärts wieder ermöglicht und so Gewässerlebensgemeinschaften wieder miteinander vernetzt werden.

Zur ökologischen Passierbarkeit des Wehres der Hassenhäuser Mühle in der Gemeinde Fronhausen wird der Bau einer Fischaufstiegsanlage oder eines Umgehungsgerinnes angestrebt (in Abhängigkeit der Flächenverfügbarkeit). Die Gemeinde steht derzeit mit der Mühlenbetreiberin in Verhandlung. Von Seiten des RP wird geprüft, in wie weit der Mühlgraben erhalten bleiben muss.

Im gesamten Gewässerverlauf befinden sich einige Sohlabstürze die ebenfalls zur Schaffung der linearen Durchgängigkeit beseitigt werden müssen (siehe GESIS; WRRL).

Da die Maßnahme zum Umbau der Wehranlage im Natureg derzeit nicht kartographisch dargestellt werden kann, wird die Lage des Maßnahmenvorschlags nachfolgend über den Rechts- und Hochwert beschrieben.

R: 3481418,86

H: 5619303,7

#### 04.04.05 Rücknahme von Gewässerausbauten

Der teils massive und durchgängige Längsverbau hat eine durchgehende Tiefenerosion zur Folge. Dort, wo die landwirtschaftliche Nutzung bis an den Gewässerrand erfolgt, überlagern z. T. Feinsedimente die kiesigen und steinigen Bereiche, was wiederum zu anaeroben Verhältnissen führt. Dies bietet weder der Mühlgröppe noch dem Bachneunauge einen geeigneten Lebensraum. Um die Gewässerdynamik zu fördern, wird die Beseitigung sowohl des Längsverbaus als auch der Sohlenbefestigung mit gleichzeitiger Sohlenanhebung vorgeschlagen.

Der Dynamik förderlich ist auch die Belassung eines nicht genutzten Uferstreifens. Hier muss jedoch im Hinblick auf das jeweilige naturschutzfachliche Ziel ein Abwägungsprozess erfolgen, mit dem Ziel, Bereiche festzulegen in denen eine Nutzung erfolgen soll und solche, in denen eine Nutzung unterbleibt. Ein wichtiger Aspekt bei dieser Festlegung ist das Auftreten von Neophyten, insbesondere des „Drüsigen Springkrautes“ (*Impatiens glandolifera*) im Uferbereich.

Eine Anhebung der Sohle unterstützt den funktionalen Zusammenhang mit den autotypischen Kontaktbiotopen.

Bei allen gewässerbaulichen Maßnahmen sind die Belange der vorhandenen Avifauna, insbesondere Wasseramsel und Eisvogel, zu berücksichtigen.

Aber auch vorhandene Drainagen sind bei der Festlegung der punktuellen Maßnahmen zu beachten.

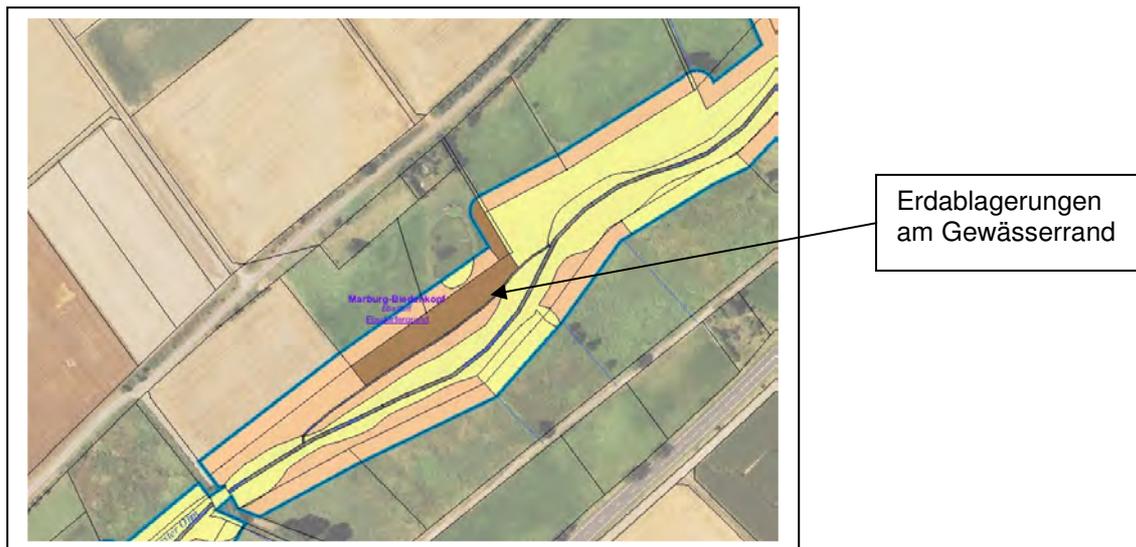
Da die in der GDE vorgeschlagenen Bereiche für die o.a. Maßnahmen im Natureg aus technischen Gründen nicht darstellbar sind, werden nachfolgend die Rechts- und Hochwerte für die betroffenen Bereiche genannt.

	<b>Abschnitt</b>	<b>von (Rechts-Hochwert)</b>	<b>Bis (Rechts-Hochwert)</b>
1	Gemarkung Hachborn in Fließrichtung	R: 3485385,46 H: 5620974,91	R. 3484647,78 H: 5620160,14
2	Nordwestlich der Kläranlage von Hachborn	R: 3484341,54 H: 5620099	R: 3484294 H: 561998,32

	<b>Abschnitt</b>	<b>von (Rechts-Hochwert)</b>	<b>Bis (Rechts-Hochwert)</b>
3	Westlich von Erbenhausen	R: 3483128,19 H: 5619796,76	R: 3482574,32 H: 5619641,44
4	Östlich. von Hassenhausen	R: 3481887,56 H: 5619420,95	R: 3481652,17 H: 5619307,64
5	Südwestlich der Hassenhäuser Mühle	R: 3481479,74 H: 5619255,4	R: 3481232,86 H: 5618903,65
6	Im Bereich des Umgehungsgerinnes bei der Bellnhäuser Mühle	R: 3480926,31 H: 5618542,91	R: 3480458,27 H: 5618388,54
7	Wehr und Mühlgraben der Bellnhäuser Mühle	R: 3480838,72 H: 5618483,79	R: 3480452,25 H: 5618280,15
8	Westlich der Ortslage von Sichertshausen (Verlängerung des Mühlgrabens)	R: 3480283,1 H: 5617703,1	R: 3480335,65 H: 5617495,17

### 01.11 Beseitigung störender Elemente im Offenland

Im mittelbaren Bereich des angrenzenden Gewässernebenarms wurde der Aushub nach einer Grabenräumung am Ufer der Zwester Ohm abgelagert. Zur Wiederherstellung von extensiv genutztem Feuchtgrünland wird die Entfernung der Erdablagerungen empfohlen.



### 01.05 Regulierung des Einsatzes ertragsteigernder und –sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft (WRRL)

Auf den an das Gewässer angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sollte eine Nutzungsextensivierung stattfinden, um den diffusen Nährstoffeintrag ins Gewässer zu minimieren und damit die Wasserqualität zu verbessern. Dort, wo dies nicht möglich ist, sollte ein entsprechender Uferrandstreifen z.B. durch Flächenankauf gesichert werden. Im Bereich der Gemeinde Fronhausen wurde bereits im Rahmen des laufenden Flurneuordnungsverfahrens von Sicherheitshausen bis südlich von Erbenhausen ein Uferrandstreifen von ca. 10m Breite ausgewiesen und in das Eigentum der Gemeinde überführt.

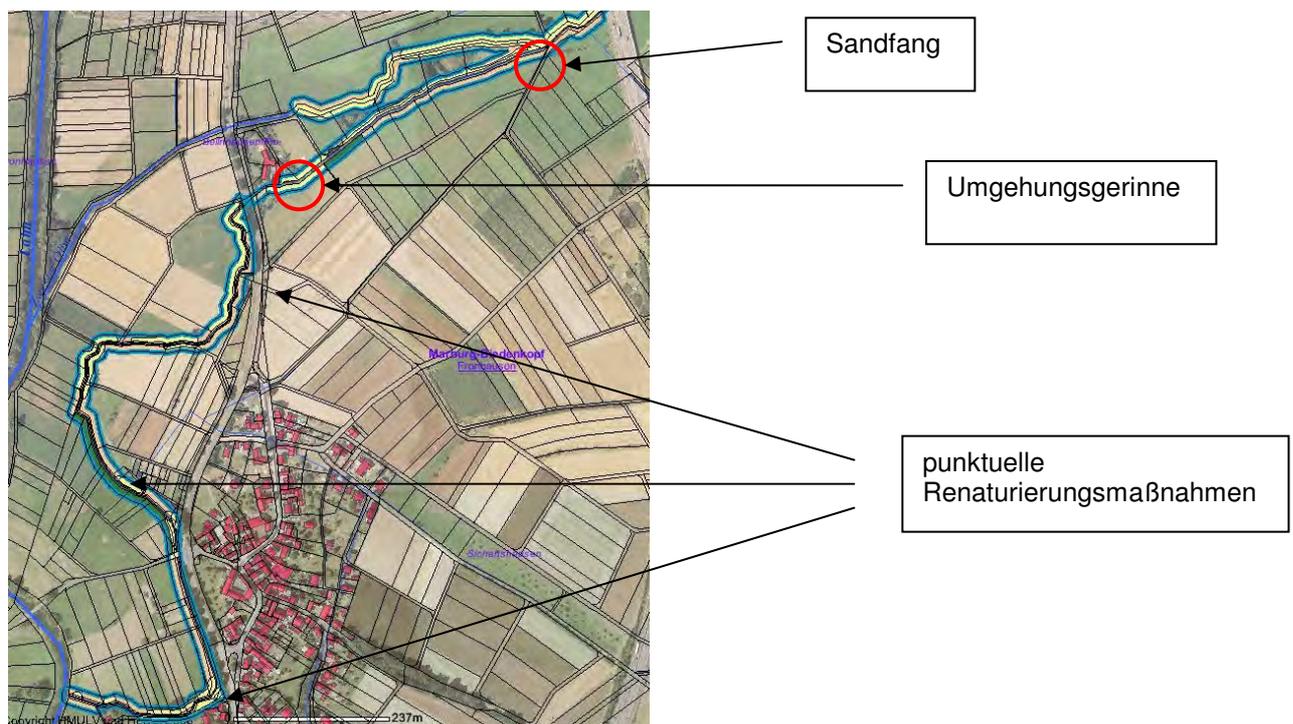
### 04.04 Gewässerrenaturierung

Zur Verbesserung der Sohlstruktur und zur Förderung der Eigendynamik sollte der der Mühlgraben der Bellnhäuser Mühle renaturiert werden.

Um die Geschiebefracht in den jenseits der Brücke verlaufenden Teil des Mühlgrabens zu vermindern, empfiehlt sich die Anlage eines Sandfanges. Dies ermöglicht dem Gewässerunterhaltungspflichtigen, gezielt an dieser Stelle die Geschiebefracht zu entfernen und dient gleichzeitig der Verbesserung der Sohlstruktur, da Eingriffe in die Gewässersohle unterbleiben. Dabei ist darauf zu achten, dass der Charakter des Gewässers nicht verändert wird.

Zur Schaffung der linearen Durchgängigkeit sollte der Sohlabsturz des ehemaligen Mühlrades durch ein Gerinne umgangen werden. Somit wäre die ökologische Passierbarkeit Gewässer aufwärts gegeben. Für das Wehr der Mühle wurde bereits ein Umgehungsgerinne angelegt.

Im weiteren Verlauf des Mühlgrabens soll punktuell das Gewässer aufgeweitet werden (durch Grabentaschen oder Bermen), um die Eigendynamik zu fördern. Die genaue Lage muss zu gegebener Zeit im Rahmen einer Ortsbegehung noch festgelegt werden.



#### 12.04.06 Beseitigung von Ablagerungen (Müll, Schutt, Geräte, Holz, u.a.)

Von Seiten des Naturschutzverbandes wurde vorgeschlagen, von Zeit zu Zeit eine Aufräumaktion durchzuführen, um den Müll aus dem Gewässer sowie den angrenzenden Flächen zu beseitigen.

#### 14 Öffentlichkeitsarbeit

Um die Öffentlichkeit für das Thema FFH zu sensibilisieren, empfiehlt sich die Erstellung eines Flyers, der auf die Besonderheiten dieses Gebietes hinweist. Der Flyer könnte in den Gemeindeverwaltungen ausgelegt werden.

## 6 Planungsjournal

	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Soll-Mengeneinheit (ME) in</u>	<u>Größe Soll</u>	<u>Kosten gesamt Soll</u>	<u>Nächste Durchführung Periode</u>	<u>Nächste Durchführung Jahr</u>
Ordnungsgemäße Landwirtschaft	16.01.	Die Beibehaltung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft in Bereichen außerhalb LRT u. Anhang II Arten steht den im FFH-Gebiet verfolgten Zielen nicht entgegen	Erhaltung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft	1	ja	ha	11,46	0,00	01-12	2012
Sonstige	16.04 .	Alle vorhandenen Strukturen außerhalb von FFH-relevanten Bereichen stehen den Erhaltungszielen nicht entgegen	Beibehaltung des bestehenden Wegenetzes, der bestehenden Gehölz- und Saumstrukturen, der Siedlungs- und sonstigen Bereiche außerhalb von LRT- und Anhang II-Bereichen	1	ja	ha	13,91	0,00	01-12	2012
Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Zweimalige Nutzung der Besiedlungshabitate; 1. Nutzung Mahd zwischen d. 1. und 15.06.; zweite Nutzung Mahd ab dem 10. 09., altern. Beweidung ab 05.09.	Erhaltung und Stabilisierung der Population von Maculinea nausithous sowie Erhaltung und Verbesserung des LRT 6510	3	ja	ha	1,63	0,00	01-12	2012
Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Schwellen oder Sohlabstürzen	04.04.05.02.	Zur Verbesserung des derzeitigen Erhaltungszustands (C) sollen im Bereich des LRT Sohl- und Uferbefestigungen entfernt werden	Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustands für den Lebensraumtyp Erlen-Eschen-Auwald	3	nein	ha	1,73	0,00	01-12	2020
Extensivierung von Gewässerrandstreifen	04.08.	Durch Anlage von Uferrandstreifen in Ackerslagen soll der Nährstoffeintrag vermindert werden	Sicherung und Verbesserung des Erhaltungszustandes des LRT's Erlen-Eschenauenwälder	3	nein	ha		0,00	1-12	2020
Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	zweimalige Nutzung , 1. Nutzung Mahd zwischen d. 01.06. u. 15.06.; zweite Nutzung Mahd ab 10.09., alternativ Beweidung ab 05.09.	Etablierung einer Population von Maculinea nausithous auf potenziellen Vermehrungshabitaten	5	ja	ha	0,92	0,00	01-12	2012
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	Entfernung standortfremder Gehölze und Anlage von standortgerechten Ufergehölzen als Initialpflanzung	Förderung der Sukzession hin zu LRT 91E0	5	nein	ha	0,16	0,00	01-12	2020

<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Grundmaßnahme</u>	<u>Soll-Mengeneinheit (ME) in</u>	<u>Größe Soll</u>	<u>Kosten gesamt Soll</u>	<u>Nächste Durchführung Periode</u>	<u>Nächste Durchführung Jahr</u>
Rücknahme von Gewässerausbauten	04.04.05.	Beseitigung der Längs- und Sohlenbefestigung verbunden mit einer Sohlanhebung	Förderung der Gewässerdynamik	6	nein		0,00	0,00	01-12	2026
Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen)	14.	Information für interessierte Bürger	Information für interessierte Bürger	6	nein		0,00	0,00	01-12	2015
Beseitigung störender Elemente im Offenland	01.11.	Entfernung der Erdablagerungen (Aushub einer Grabenräumung)	Wiederherstellung von extensiv genutztem Feuchtgrünland	6	nein	ha	0,03	0,00	01-12	2020
Entfernung von Querbauwerken / Barrieren (Staumauern, Wehre, Abstürze)	04.04.06.	Beseitigung von Wanderhindernissen für Fischfauna und Makrozoobenthos und Schaffung einer linearen Durchgängigkeit im Gewässerkörper	Ökologische Passierbarkeit des Gewässers	6	nein		0,00	0,00	01-12	2015
Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und -sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft	01.05.	Nutzungsextensivierung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Dort wo dies nicht möglich ist: Anlage eines Uferstrandstreifens	Verbesserung der Wasserqualität durch Verminderung des Nährstoffeintrags sowie Verbesserung der Sohlstruktur	6	nein		0,00	0,00	01-12	2020
Gewässerrenaturierung	04.04.	Anlage eines Umgehungsgerinnes zum bestehenden Mühlgraben der Bellnhäuser Mühle sowie Anlage von Grabentaschen südlich des Durchlasses zur Kreisstraße	Verbesserung der Sohlstruktur des Mühlgrabens sowie Objektschutz	6	nein		0,00	0,00	01-12	fertig gestellt 2012
Beseitigung von Ablagerungen (Müll, Schutt, Geräte, Holz u. a.)	12.04.06.	Beseitigung von Müllablagerungen auf Grünland und im Gewässer evtl. als Aktionstag mit Unterstützung des Nabu	Wiederherstellung von nutzbarem Grünland sowie eines von Müll befreiten Gewässers	6	nein		0,00	0,00	01-12	2012
Gewässerrenaturierung	04.04.	Anlage eines Sandfangs im Bereich de Mühlgrabens der Bellnhäuser Mühle	Verminderung der Geschiebefracht im weiteren Verlauf des Mühlgrabens	6	nein		0,00	0,00	01-12	2018

## 7 Literatur

**Amt für Landwirtschaft und Landentwicklung Marburg (1989):** Natur und Landschaft in der Flurbereinigung

**Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7 vom 22.07.1992:** Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

**Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 103 vom 25.04.1979:** Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

**Brehm, Jörg; Meijering, Meertinus P.D. ; 2. Auflage (1990):** Fließgewässerkunde

**Büro für ökologische Fachplanungen (2004):** Landschaftsplan der Gemeinde Ebsdorfergrund

**Facharbeitsgruppe Maßnahmenplanung (März 2006):** Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in NATURA 2000 und Naturschutzgebieten

**Gemeinde Ebsdorfergrund (?):** Gegen die Strömung - Renaturierung der Zwester Ohm in 10 Stationen

**Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Teil 1 vom 07. Dezember 2006:** Gesetz zur Reform des Naturschutzes, zur Änderung des Hessischen Forstgesetzes und anderen Rechtsvorschriften vom 04. Dezember 2006

**Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Teil 1 vom 30. Dezember 2008:** Verordnung über die fachliche Praxis in der Fischerei und den Schutz der Fische (HFO) vom 17.12.2008

**Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen Teil 1 vom 30. Dezember 2008:** Verordnung über die Hegegemeinschaften an Gewässern vom 09. Dezember 2008

**GFG. Gerhard, Marc u. Reich Michael (?):** Totholz in Fließgewässern – Empfehlungen zur Gewässerentwicklung

**GFG: Schneider, Jörg & Korte, Egbert (?):** Strukturelle Verbesserungen von Fließgewässern für Fische

**Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz (2006).** Gewässerstrukturgütesystem GESIS

**Jedicke, E. (2010):** Biotopverbund: Fachliches Konzept, rechtlicher Rahmen, aktuelle Anforderungen

**Kist, Ulrich (1985):** Gutachterliche Stellungnahme zur geplanten Renaturierung der Zwester Ohm zwischen Ebsdorf und Hachborn

**Lange und Wenzel GbR (2008):** Grunddatenerhebung im hessischen Vogelschutz-gebiet „Lahntal zwischen Marburg und Gießen“ (Natura 2000-Nr.: 5218-401) im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen

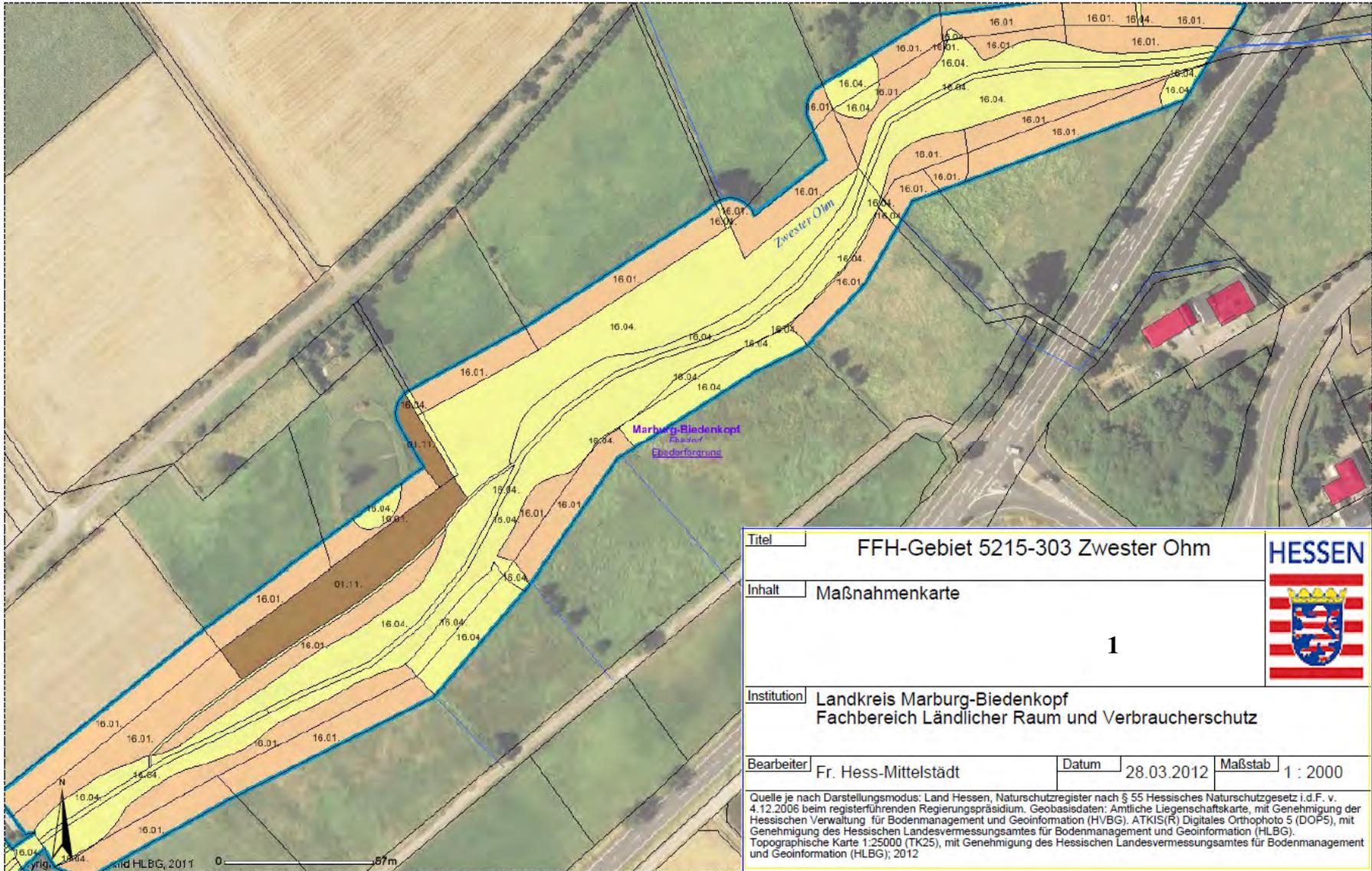
**Neckermann & Achterholt (2006):** Grunddatenerhebung FFH-Gebiet Nr. 5118-303 Zwester Ohm im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen

**Planungsgemeinschaft Krug-Lehmann (1994):** Ökologisches Gutachten zum Flurbereinigungsverfahren Fronhausen-Bellnhausen

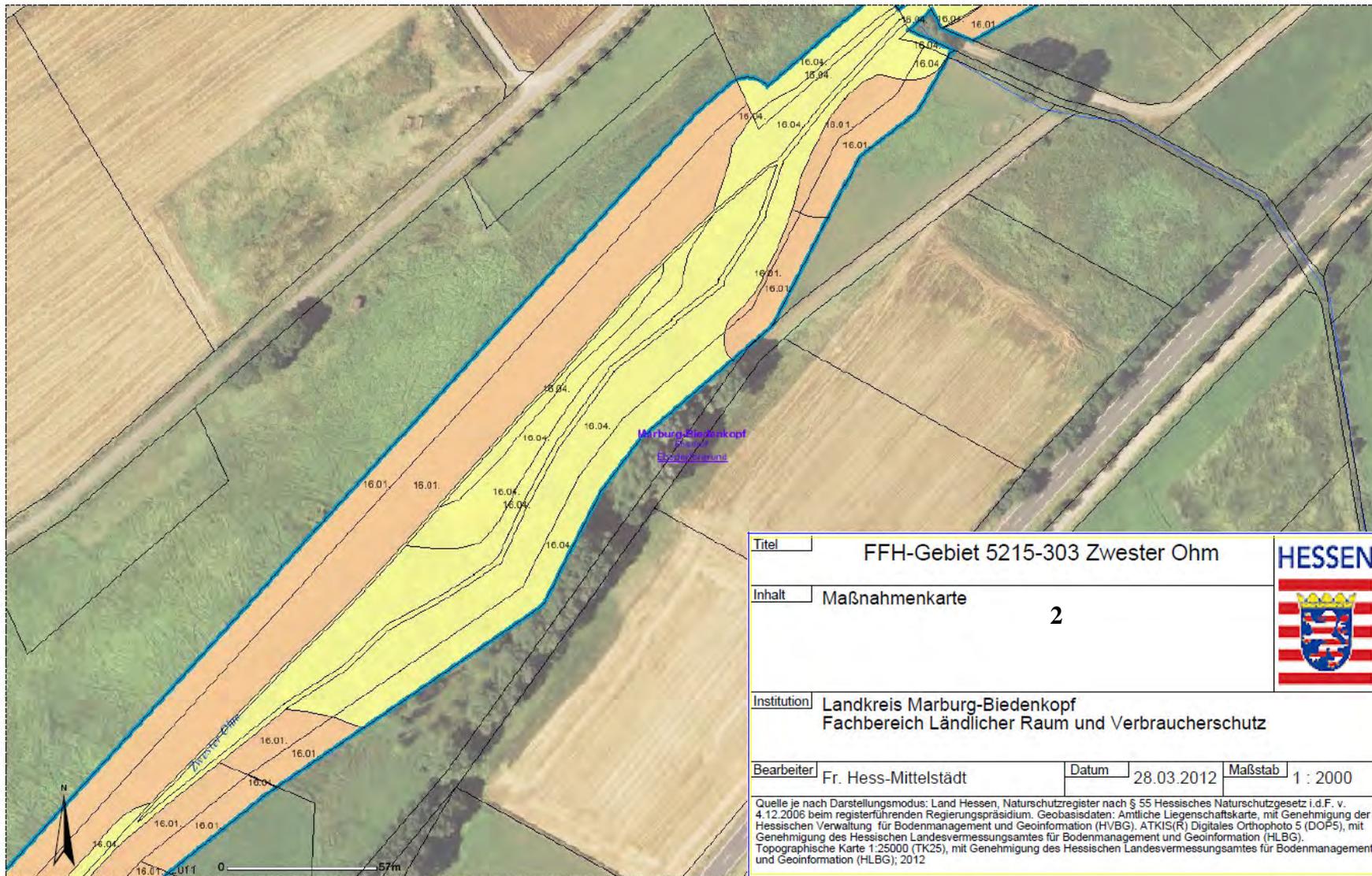
**Planungsgruppe Müller (2005):** Entwurf zum LP Fronhausen

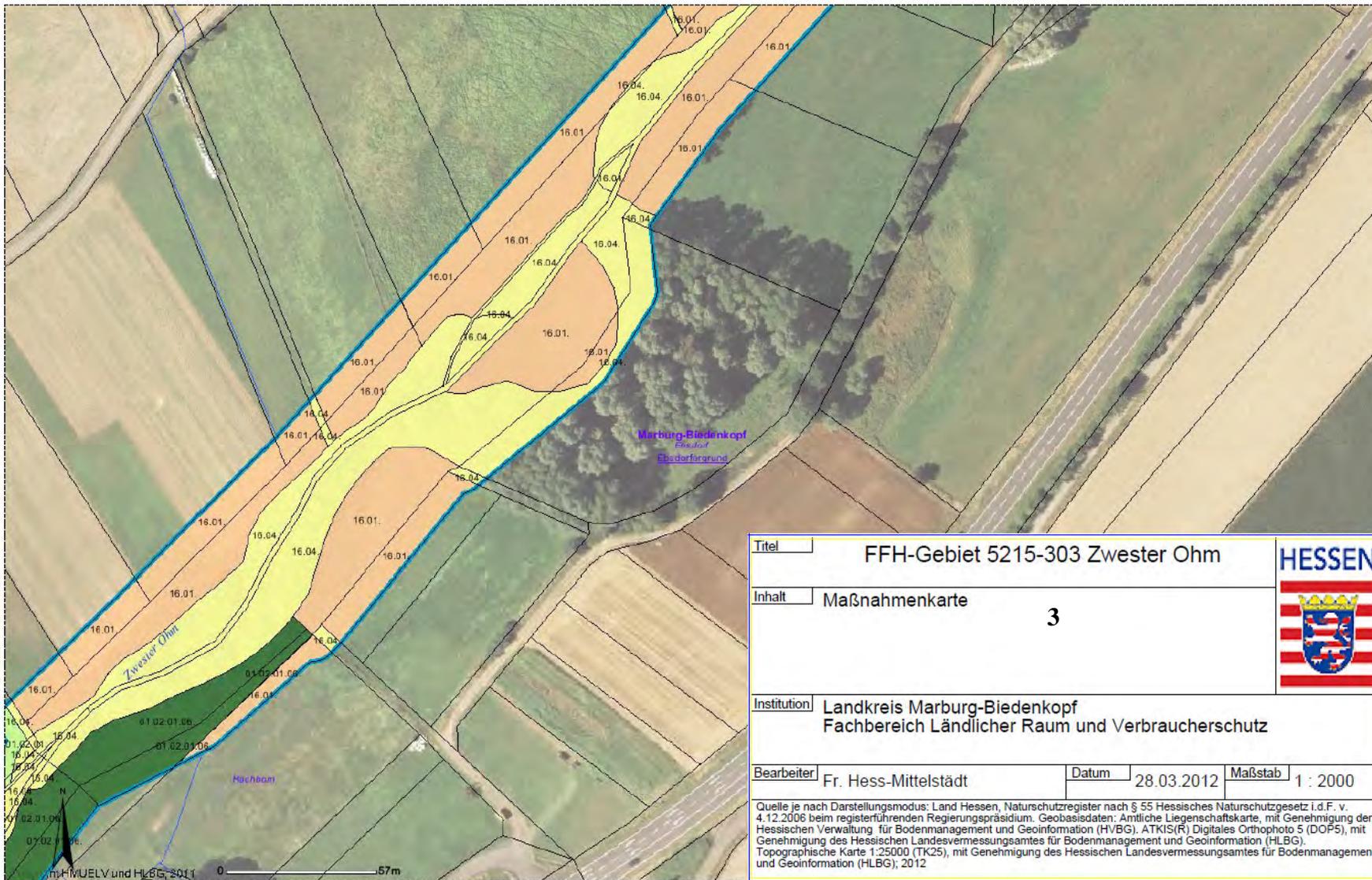
**Staatsanzeiger für das Land Hessen (Nr. 29 2006):** Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Vogelschutzgebiet Lahntal zwischen Marburg und Gießen“

## **8 Anhang**

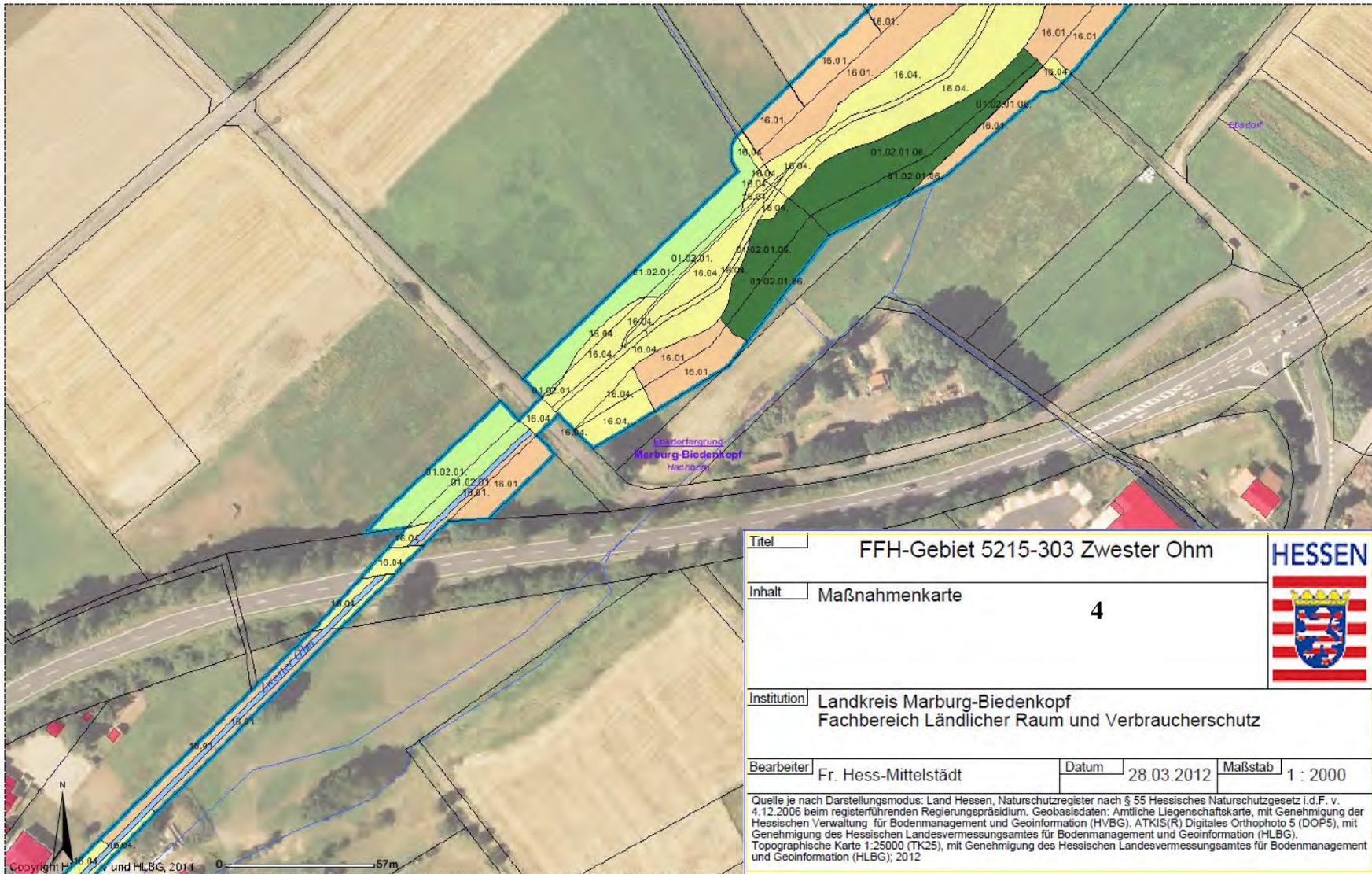


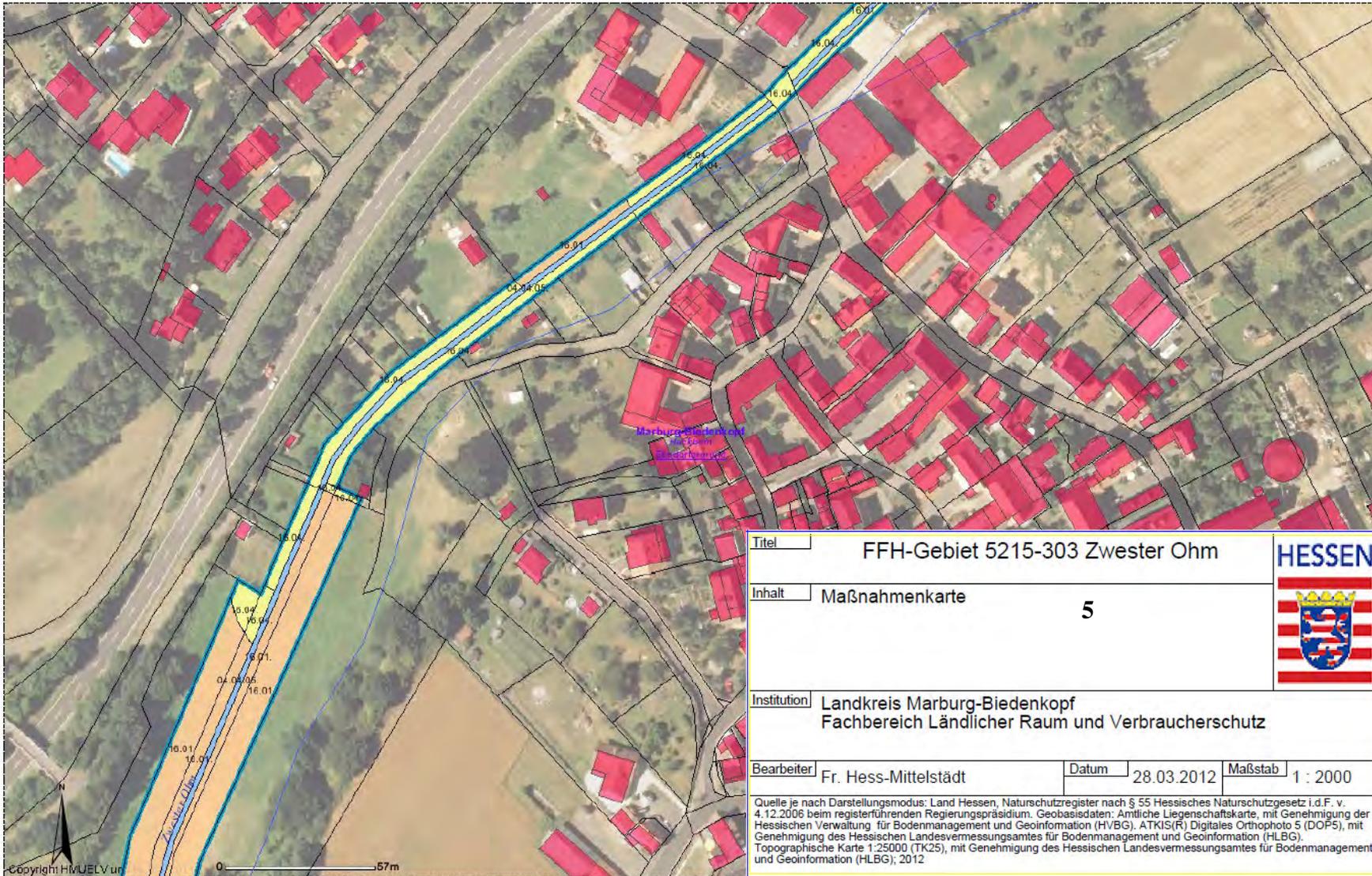
Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zwerster Ohm		
Inhalt	Maßnahmenkarte		
	1		
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012
		Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			





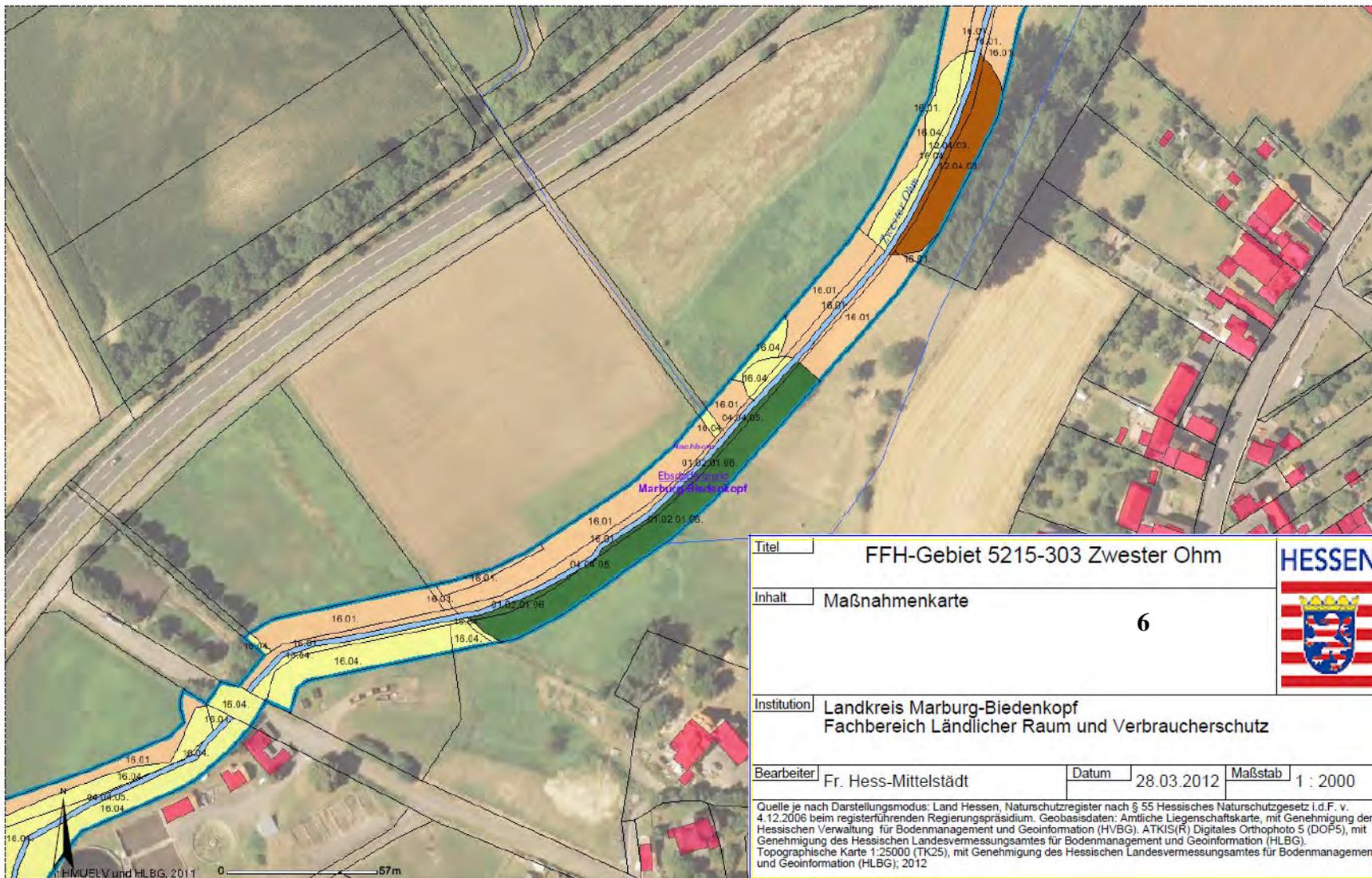
Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		
Inhalt	Maßnahmenkarte	3	
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012
		Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			



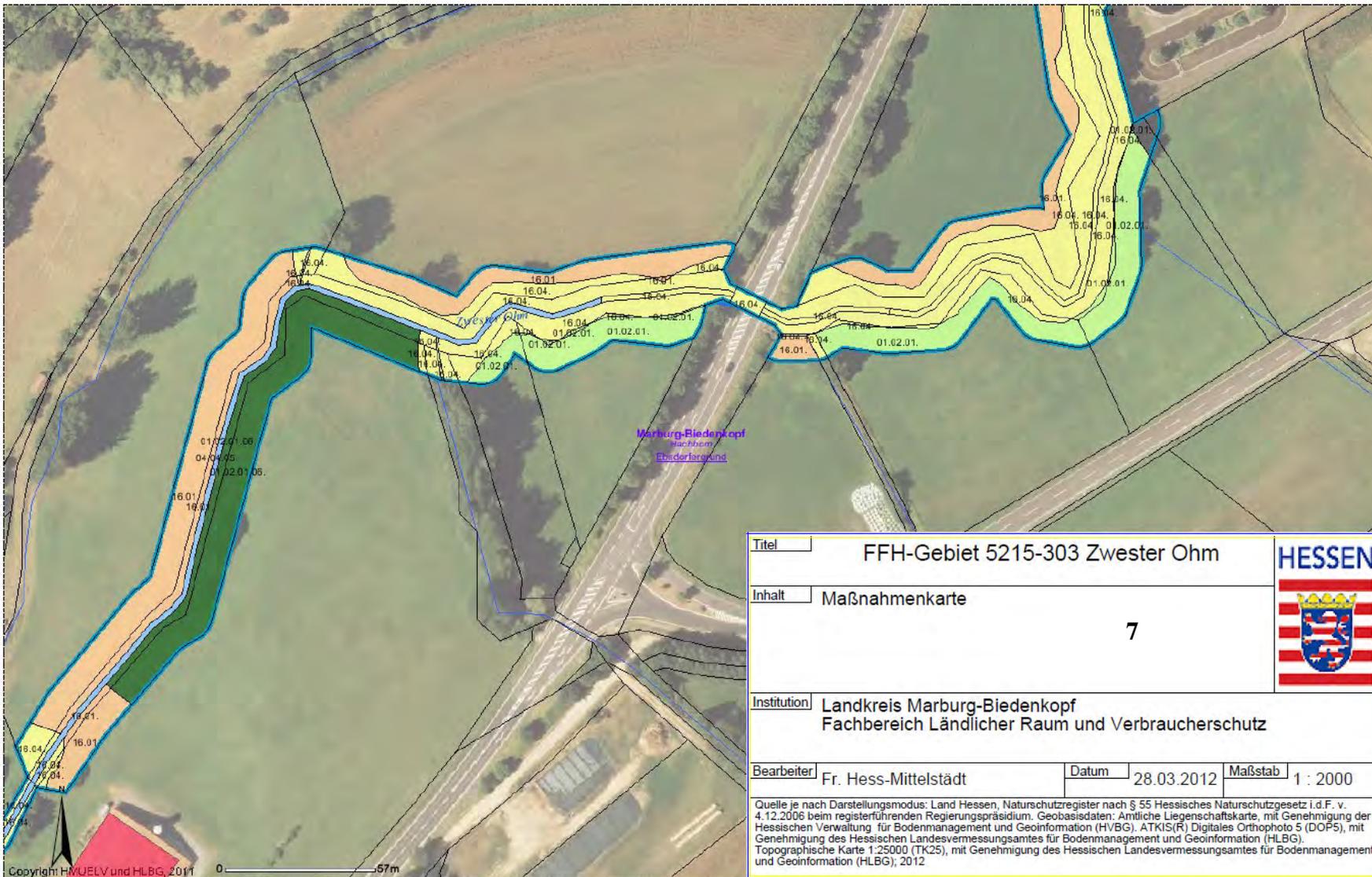


<b>Titel</b>	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		
<b>Inhalt</b>	Maßnahmenkarte	5	
<b>Institution</b>	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
<b>Bearbeiter</b>	Fr. Hess-Mittelstädt	<b>Datum</b>	28.03.2012
		<b>Maßstab</b>	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			

Copyright HMJELV un

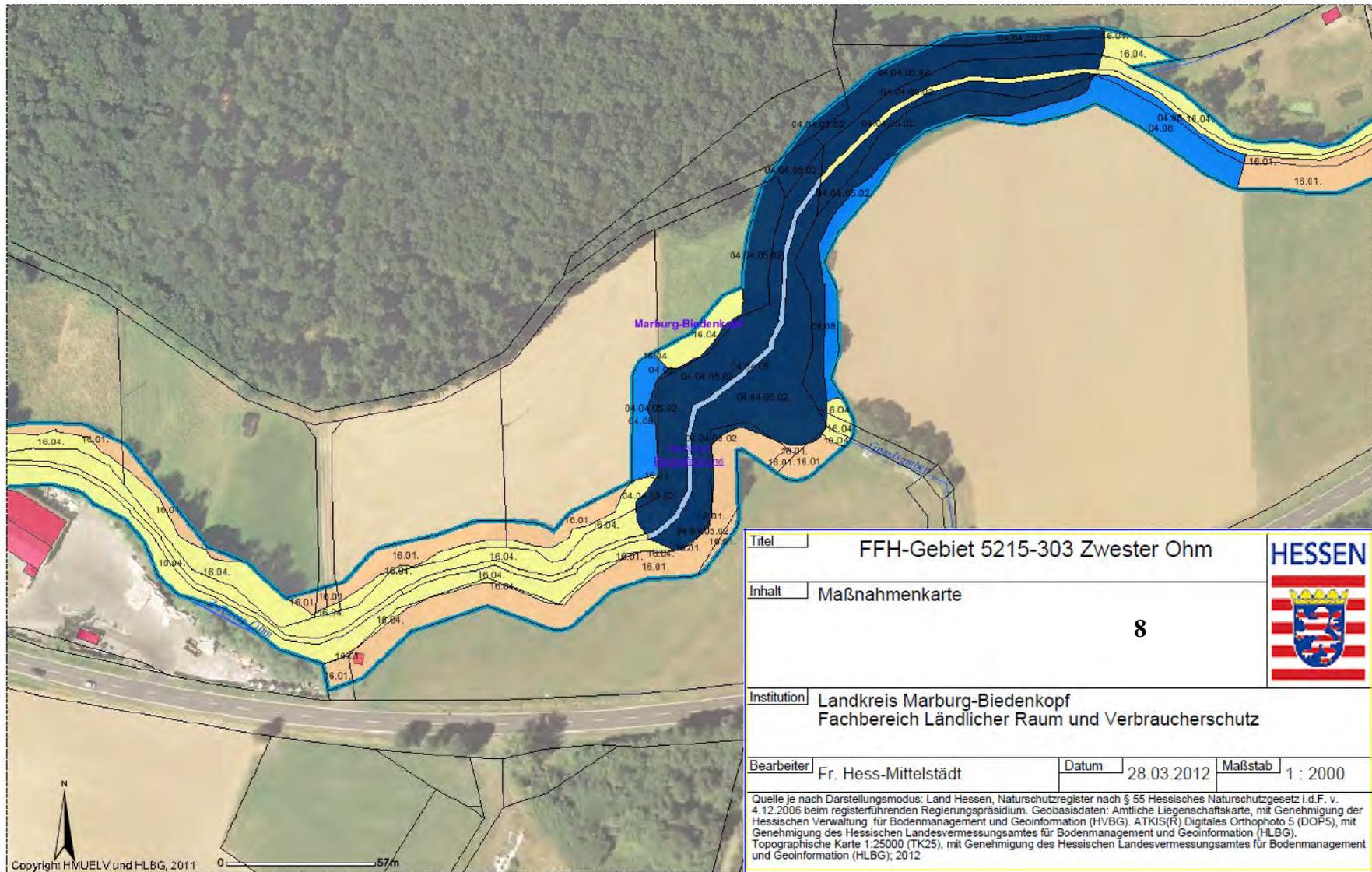


<b>Titel</b>	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		
<b>Inhalt</b>	Maßnahmenkarte		
	<b>6</b>		
<b>Institution</b>	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
<b>Bearbeiter</b>	Fr. Hess-Mittelstädt	<b>Datum</b>	28.03.2012
		<b>Maßstab</b>	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registrierenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			

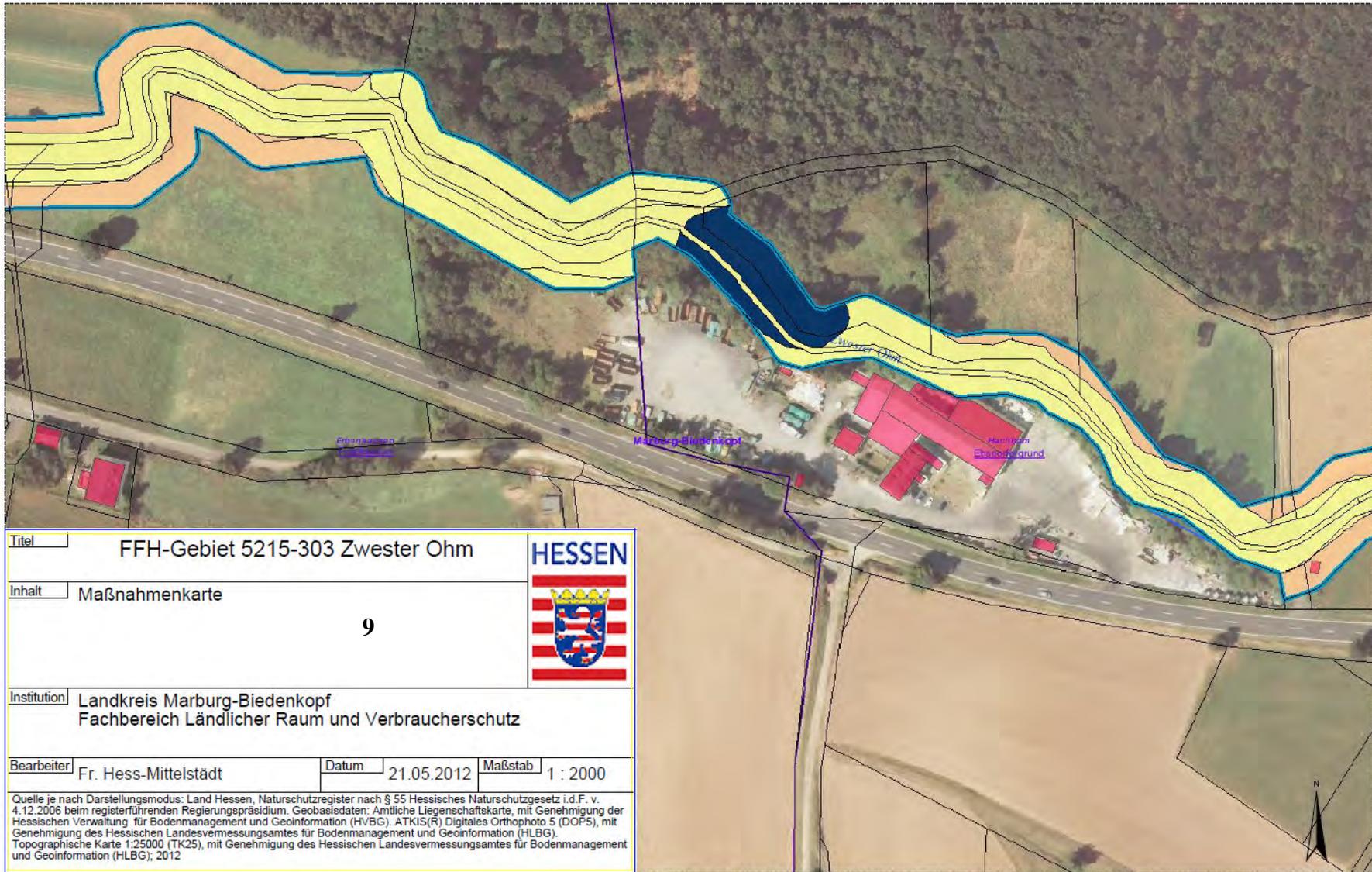


<b>Titel</b>	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm				
<b>Inhalt</b>	Maßnahmenkarte				
	7				
<b>Institution</b>	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz				
<b>Bearbeiter</b>	Fr. Hess-Mittelstädt	<b>Datum</b>	28.03.2012	<b>Maßstab</b>	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>					

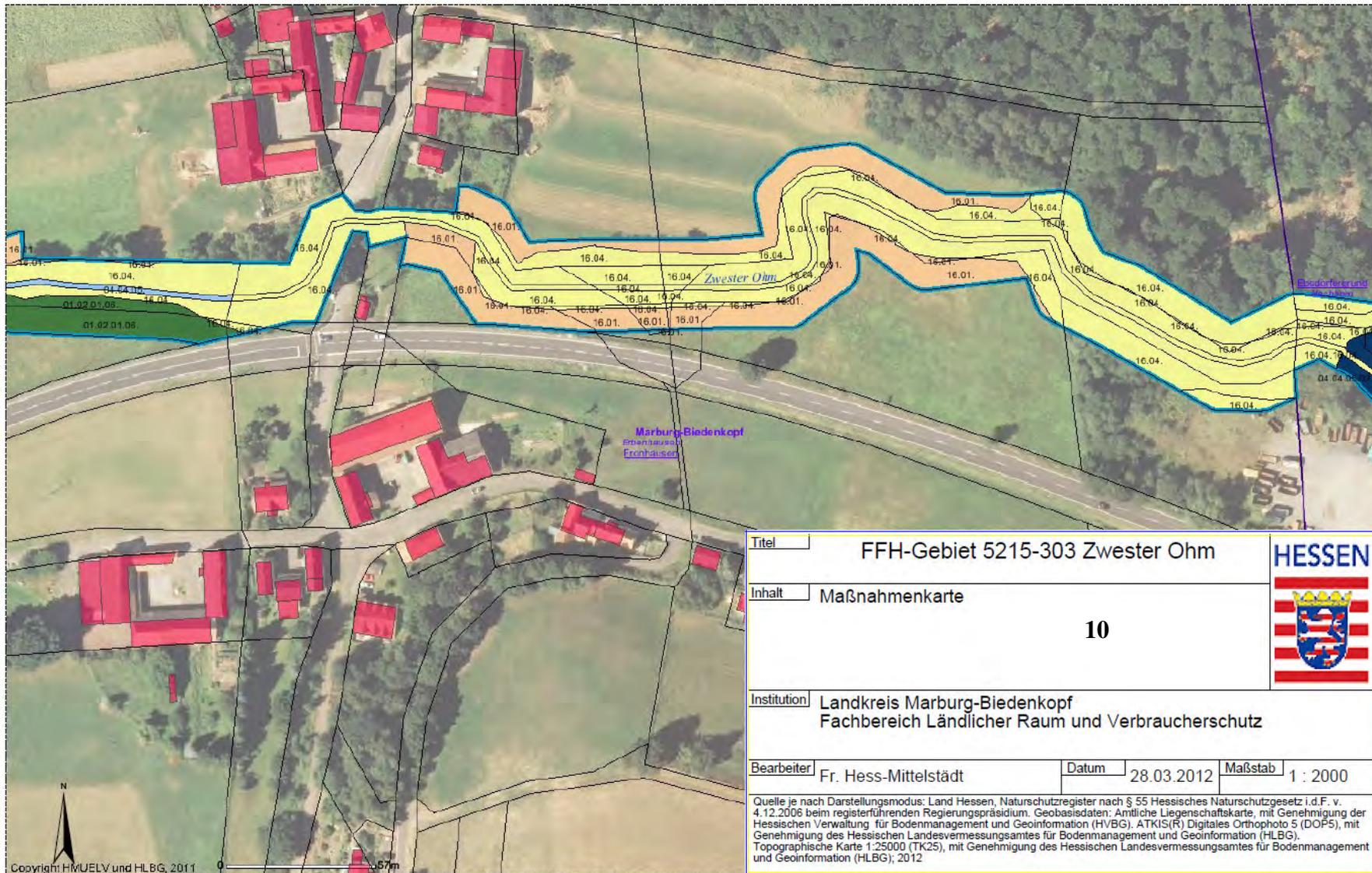
Copyright HVLV und HLBG, 2011 0 57m



Titel		FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm			
Inhalt		Maßnahmenkarte			
		8			
Institution		Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz			
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012	Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>					

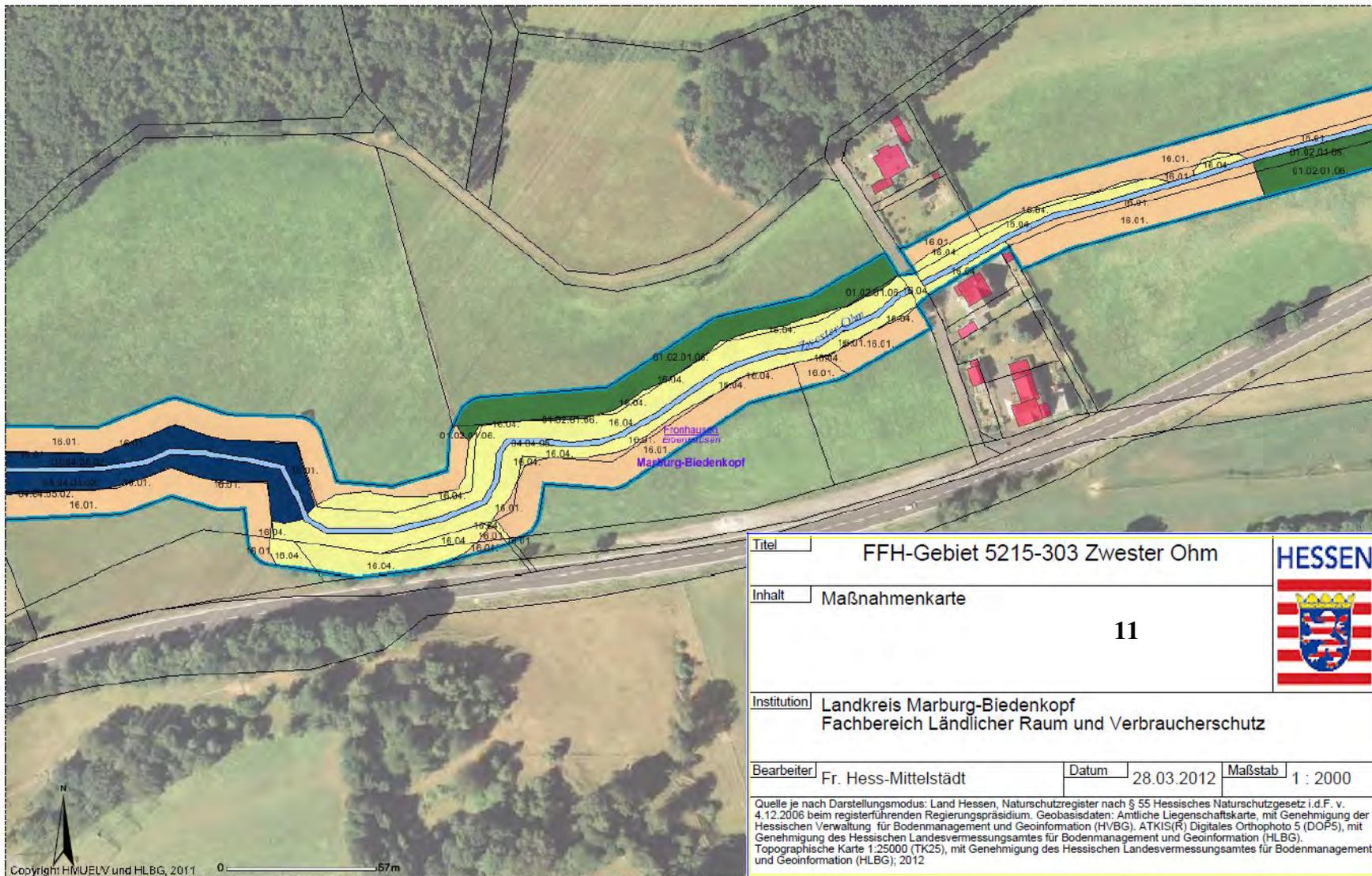


Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm				
Inhalt	Maßnahmenkarte				
	9				
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz				
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	21.05.2012	Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>					



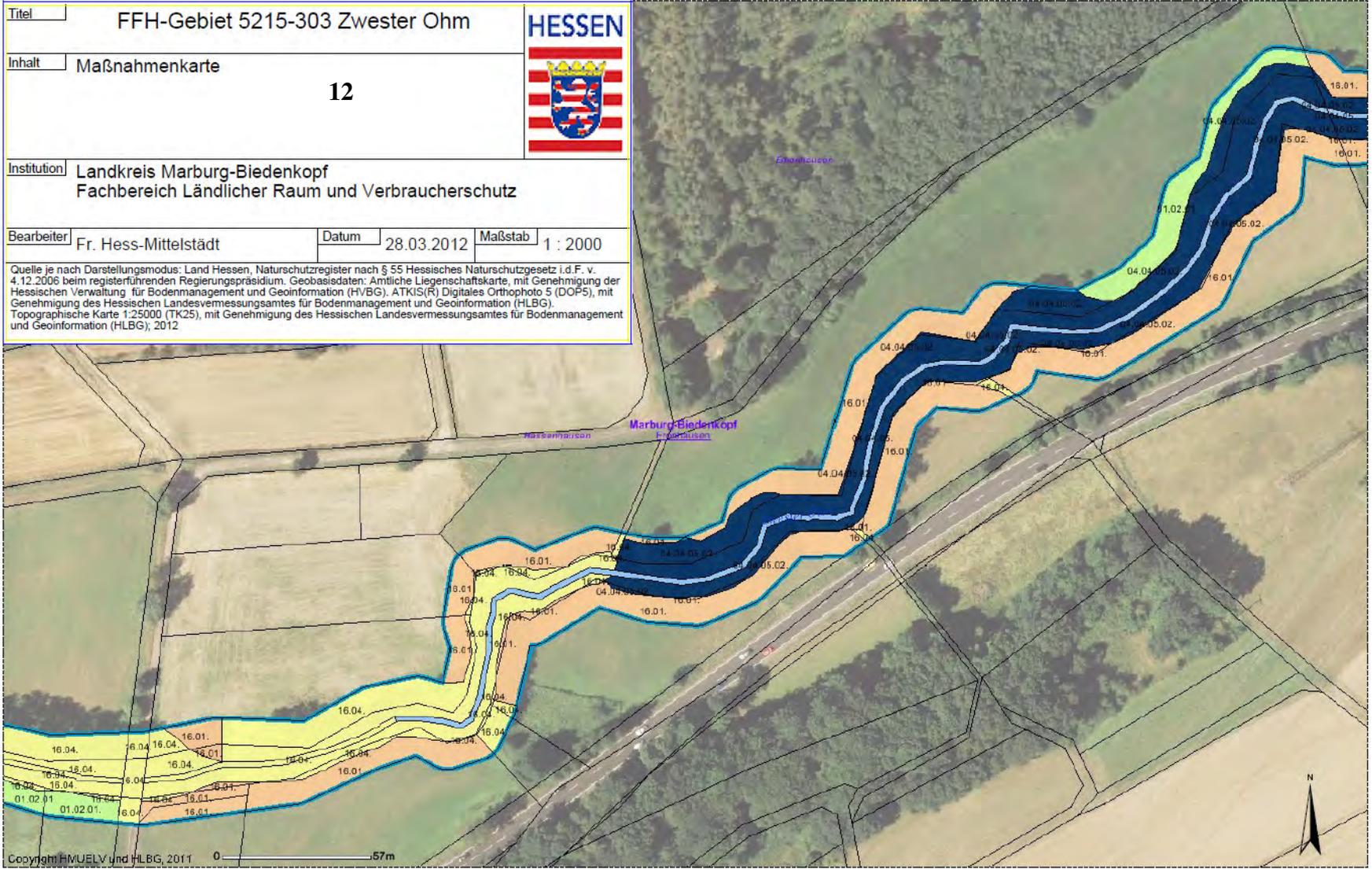
<b>Titel</b>	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		
<b>Inhalt</b>	Maßnahmenkarte		
	<b>10</b>		
<b>Institution</b>	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
<b>Bearbeiter</b>	Fr. Hess-Mittelstädt	<b>Datum</b>	28.03.2012
		<b>Maßstab</b>	1 : 2000

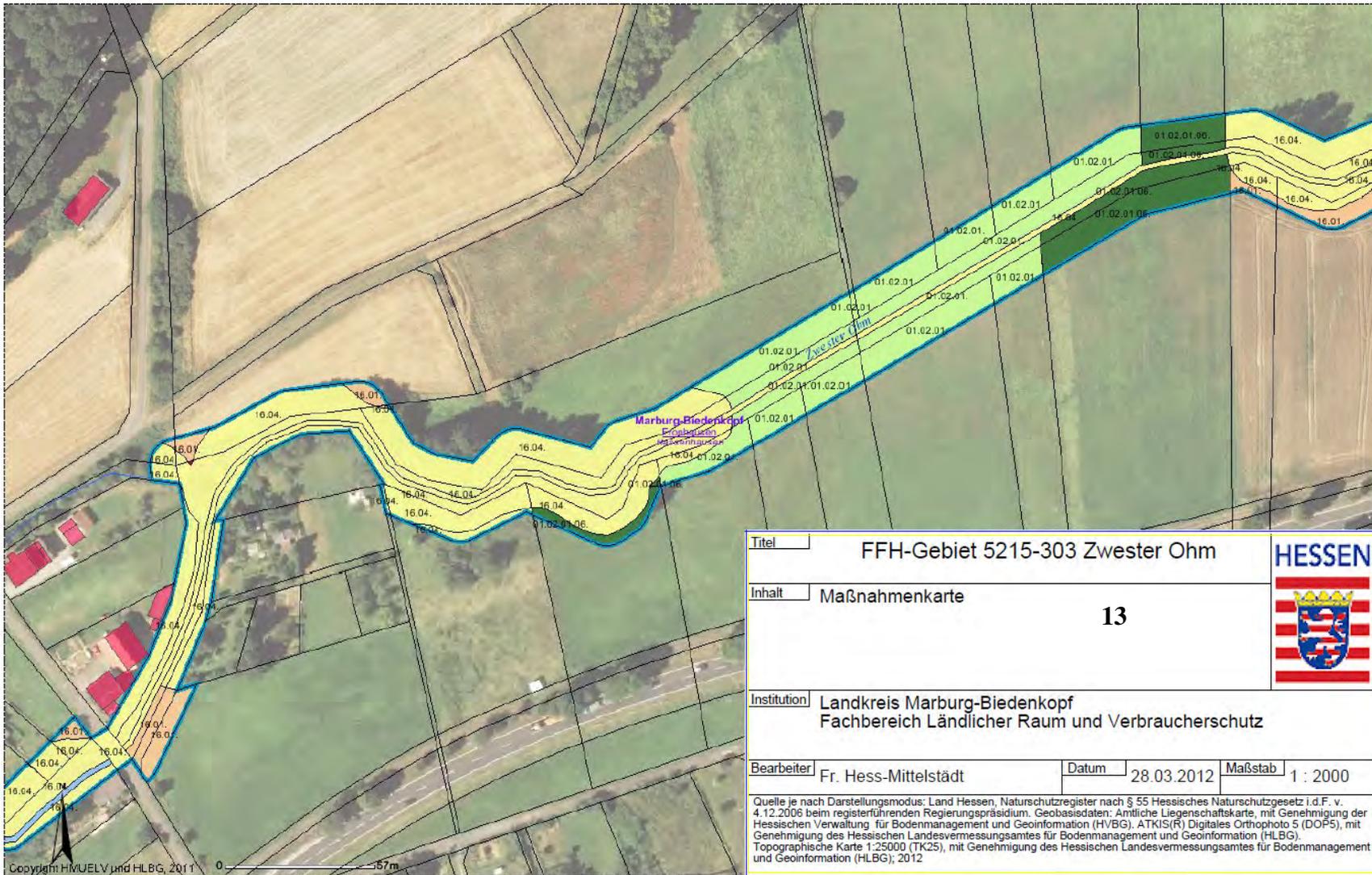
Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. Geobasisdaten: Amtliche Liegenschaftskarte, mit Genehmigung der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG), ATKIS(R) Digitales Orthophoto 5 (DOP5), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), Topographische Karte 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012



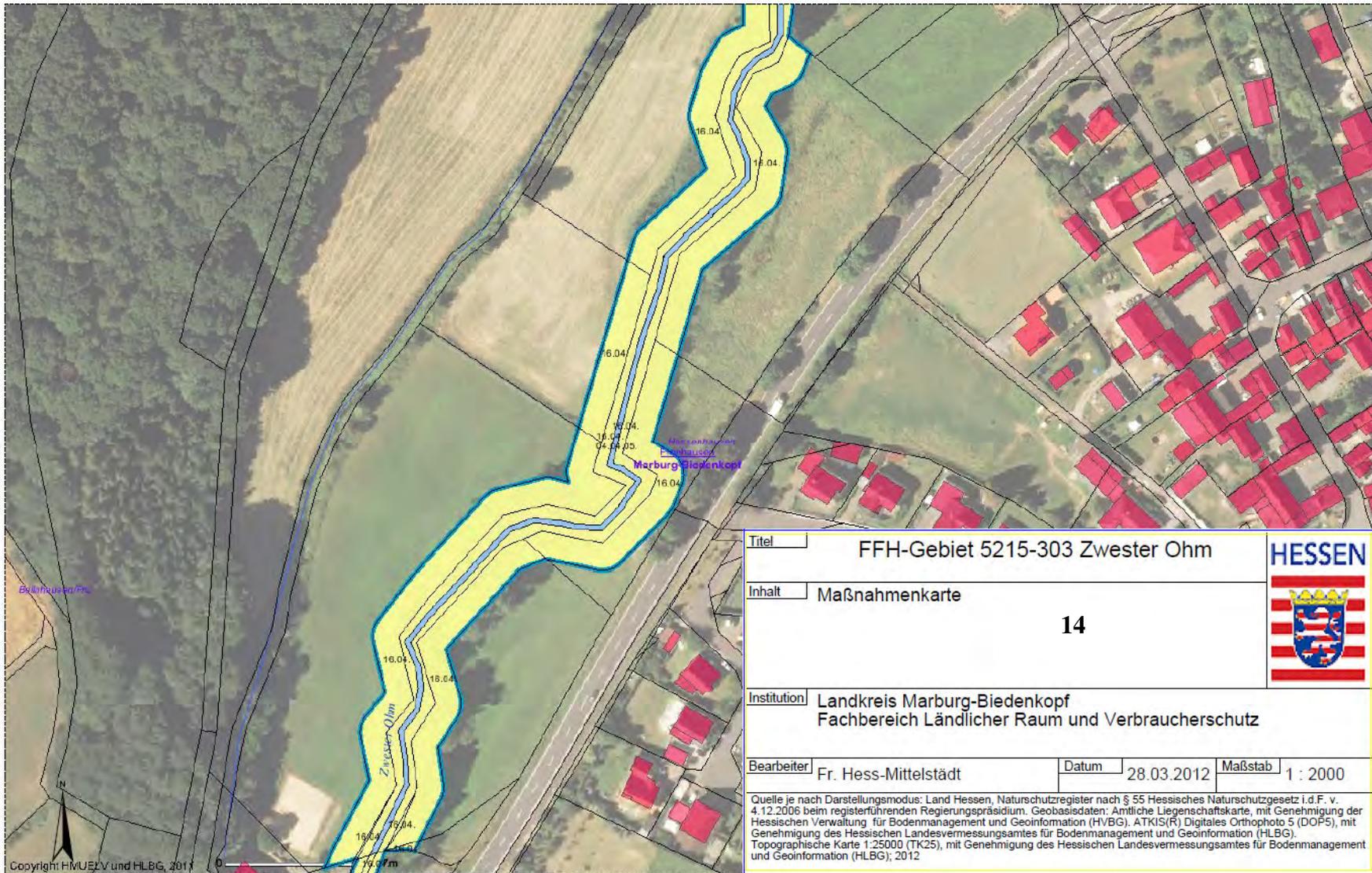
Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		
Inhalt	Maßnahmenkarte		
	<b>11</b>		
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012
		Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			

Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm				
Inhalt	Maßnahmenkarte				
	12				
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz				
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012	Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium, 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>					



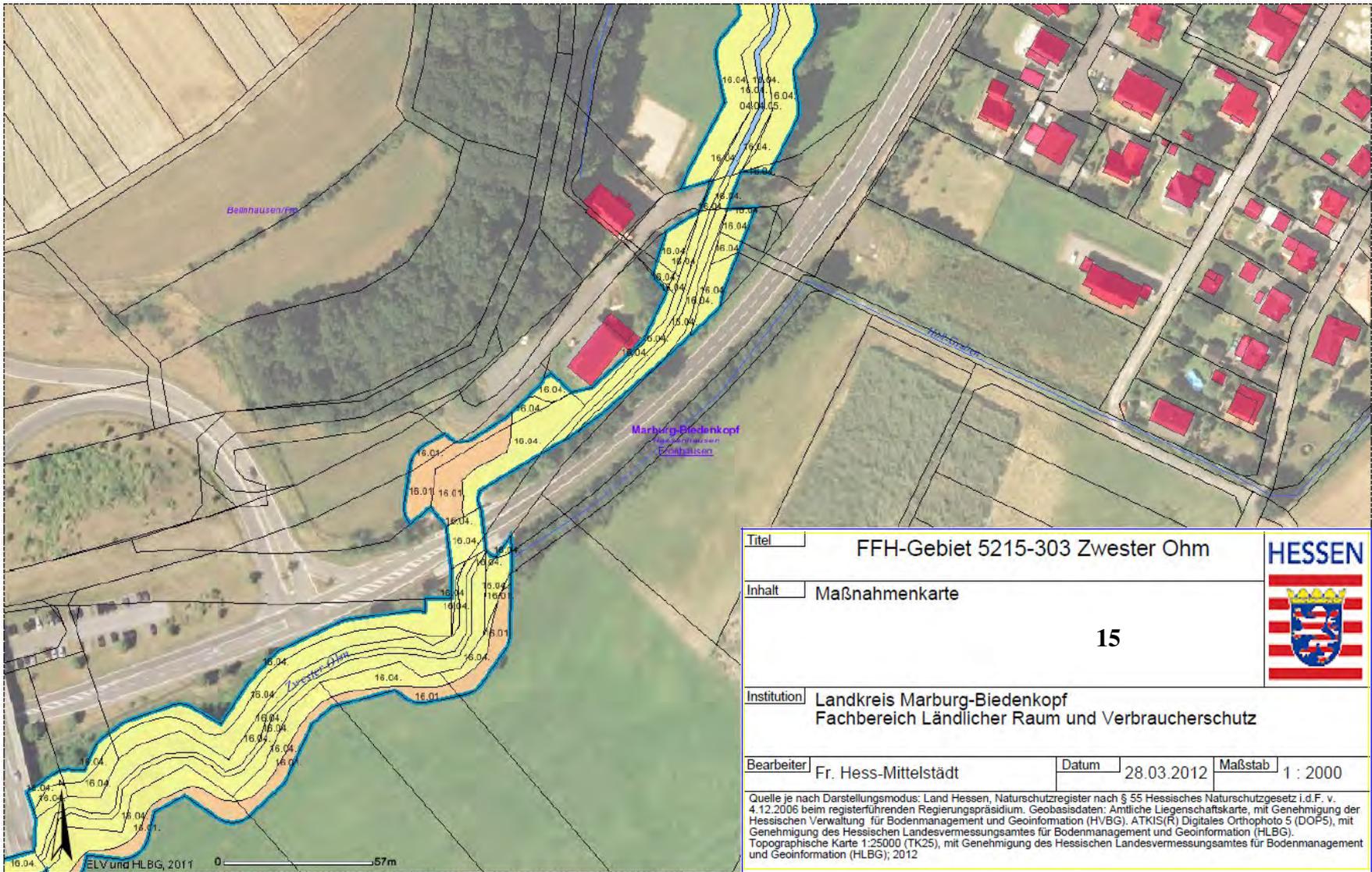


<b>Titel</b>	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		
<b>Inhalt</b>	Maßnahmenkarte		
	<b>13</b>		
<b>Institution</b>	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
<b>Bearbeiter</b>	Fr. Hess-Mittelstädt	<b>Datum</b>	28.03.2012
		<b>Maßstab</b>	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			



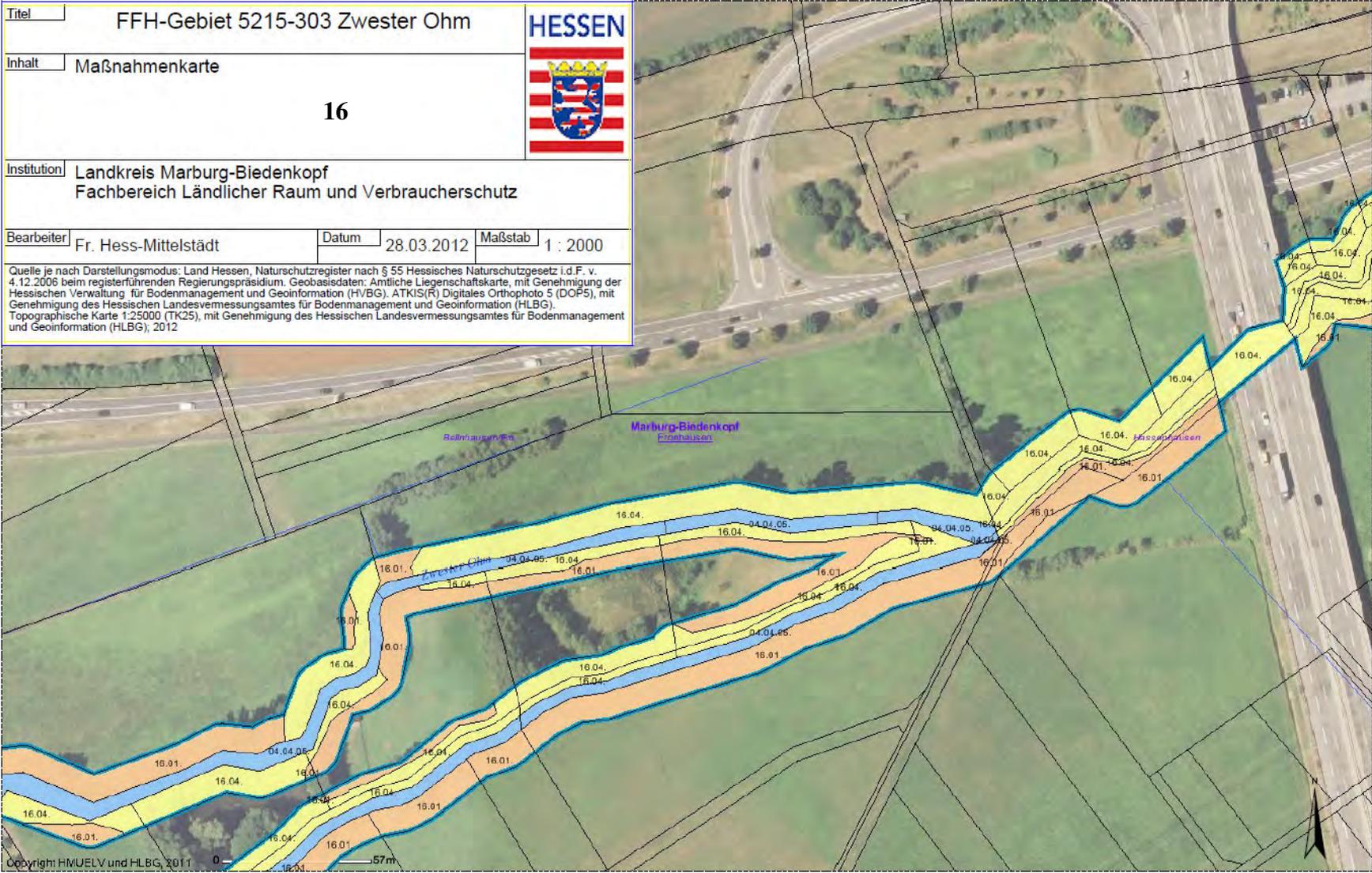
Copyright: HMUEZV und HLBG, 2011

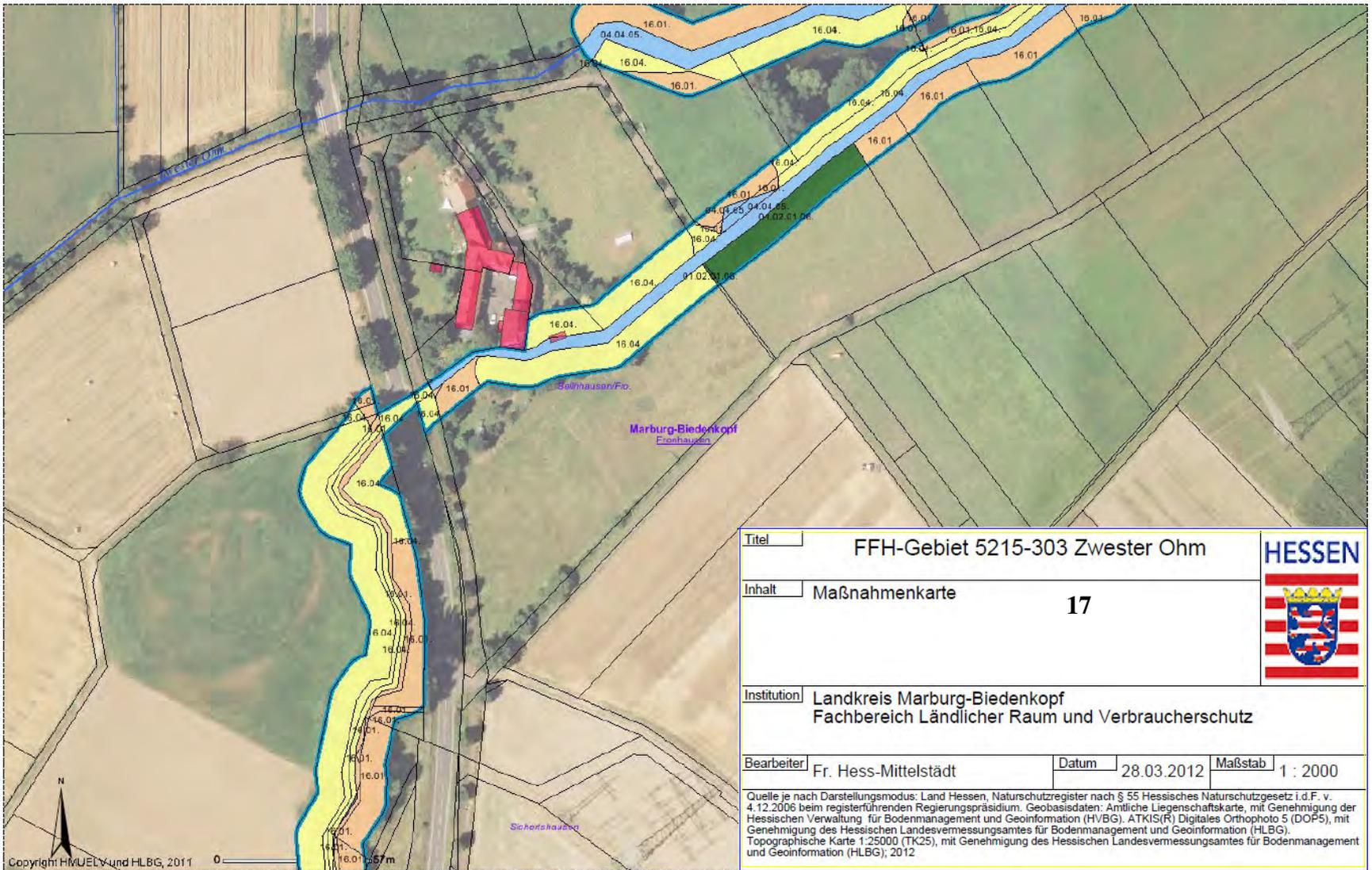
<b>Titel</b>	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		 <b>HESSEN</b> 
<b>Inhalt</b>	Maßnahmenkarte		
	<b>14</b>		
<b>Institution</b>	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
<b>Bearbeiter</b>	Fr. Hess-Mittelstädt	<b>Datum</b>	28.03.2012
		<b>Maßstab</b>	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium, 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			



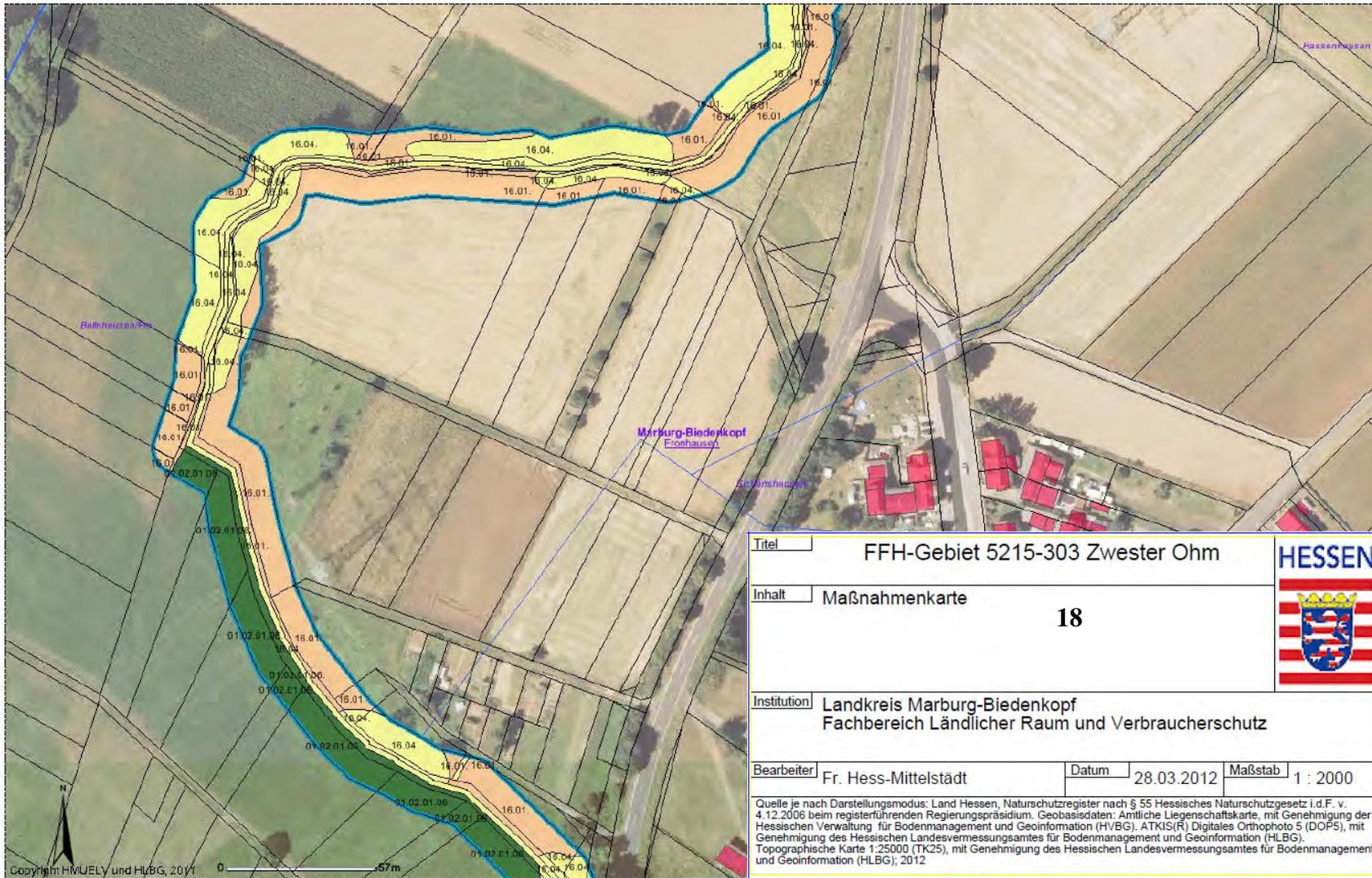
Titel		FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm			
Inhalt		Maßnahmenkarte			
		15			
Institution		Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz			
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012	Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>					

Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm				
Inhalt	Maßnahmenkarte				
<b>16</b>					
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz				
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012	Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>					

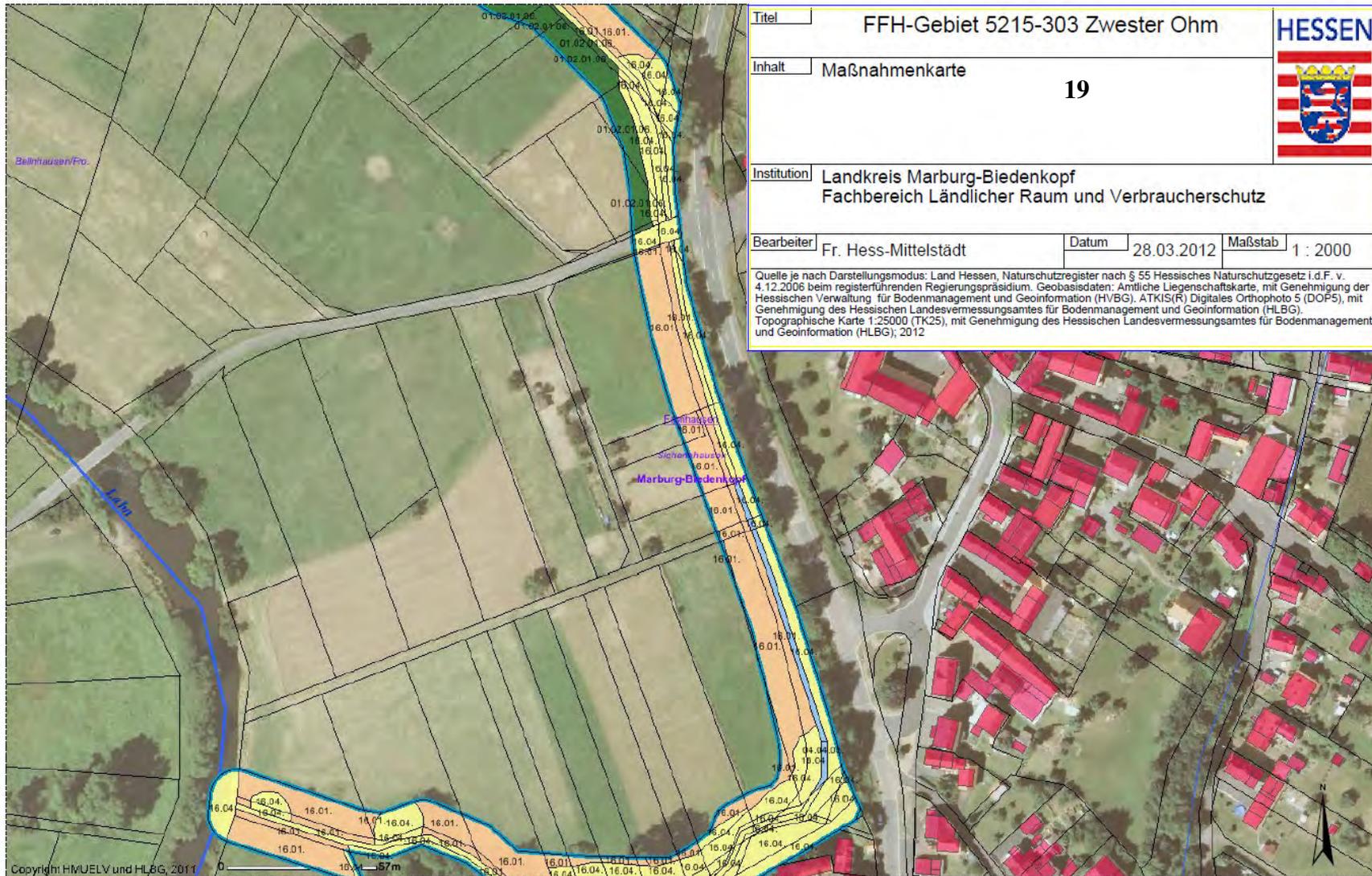




Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zvester Ohm		
Inhalt	Maßnahmenkarte	17	
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012
		Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG), 2012</small>			

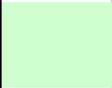


Titel	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm		
Inhalt	Maßnahmenkarte <b>18</b>		
Institution	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz		
Bearbeiter	Fr. Hess-Mittelstädt	Datum	28.03.2012
		Maßstab	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>			



<b>Titel</b>	FFH-Gebiet 5215-303 Zwester Ohm				
<b>Inhalt</b>	Maßnahmenkarte				
	<b>19</b>				
<b>Institution</b>	Landkreis Marburg-Biedenkopf Fachbereich Ländlicher Raum und Verbraucherschutz				
<b>Bearbeiter</b>	Fr. Hess-Mittelstädt	<b>Datum</b>	28.03.2012	<b>Maßstab</b>	1 : 2000
<small>Quelle je nach Darstellungsmodus: Land Hessen, Naturschutzregister nach § 55 Hessisches Naturschutzgesetz i.d.F. v. 4.12.2006 beim registerführenden Regierungspräsidium. 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 1:25000 (TK25), mit Genehmigung des Hessischen Landesvermessungsamtes für Bodenmanagement und Geoinformation (HLBG); 2012</small>					



<b>Maßnahmenlegende:</b>	
	Mahd mit bestimmten Vorgaben
	Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)
	Beseitigung störender Elemente im Offenland
	Rücknahme von Gewässerausbauten
	Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Schwellen oder Sohlabstürzen
	Entfernung von Querbauwerken / Barrieren (Staumauern, Wehre, Abstürze)
	Entfernung standortfremder Gehölze
	Ordnungsgemäße Landwirtschaft
	Sonstige