



Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

5519-304 „Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“

Teilgebiet „Horloffae Süd“

mit Teilflächen des Vogelschutzgebietes 5519-401 „Wetterau“

Gültigkeit: 1.1.2017

Versionsdatum:
9.11.2016

Darmstadt, den 5.12.2016

FFH-Gebiet: 5519-304 „Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“ Teilgebiet „Horloffae Süd“	
Betreuungsforstamt:	Nidda
Kreis:	Wetterau und Gießen
Stadt/ Gemeinde:	Echzell, Hungen, Nidda, Wölfersheim
Gemarkungen:	Berstadt, Echzell, Grund-Schwalheim, Unter-Widdersheim, Utphe
Größe:	FFH 318,4 ha/ VSG ca. 763,3 ha
Planungsraum - Nummer:	4275
VS-Gebiet 5519-401 „Wetterau“	
Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl I vom 7. März 2008, S. 30	
NSG „Mittlere Horloffae“	
Verordnung über das Naturschutzgebiet vom 15. Oktober 1984 StAnz. 45/1984 S. 2153	
NSG „Kist von Berstadt“	
Verordnung über das Naturschutzgebiet vom 3. Dezember 1984, StAnz. 51/1984 S. 2495	
NSG „Burg bei Unter-Widdersheim“	
Verordnung über das Naturschutzgebiet vom 10. Oktober 1995, StAnz. 45/1995 S. 3512	
Einstweilig sichergestelltes NSG „Auf dem großen Wörth bei Berstadt“	
Verordnung über die Sicherstellung vom 16.12.2013 StAnz. 3/2014 S. 52 und Verlängerung vom 3.12.2015 StAnz. 52/2015 S. 1400	
LSG „Auenverbund Wetterau“	
Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet vom 20. Dezember 1989 GVBl. I 1990 S. 13	
Bearbeitung: Michael Schlote, Dipl.-Forstwirt, Hinter der Kirche 2 B, 64342 Seeheim-Jugenheim	

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einführung	5
2. Gebietsbeschreibung	9
2.1 Kurzcharakteristiken	
2.2 Politische und administrative Zuständigkeit	
2.3 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen, Historie	
2.4 Eigentumsverhältnisse	
3. Leitbilder, Erhaltungsziele und Prognosen	13
3.1 Leitbilder	
3.1.1 für das FFH-Gebiet	
3.1.2 für das VS-Gebiet	
3.2 Erhaltungs- und Schutzziele für LRT und Arten	
3.2.1 Erhaltungsziele für LRT nach Anhang I der FFH-RL	
3.2.2 Erhaltungsziele der Art nach Anhang II der FFH-RL	
3.2.3 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II&IV der FFH-RL	
3.2.4 Schutzziele der Arten nach Anhang IV der FFH-RL	
3.2.5 Erhaltungsziele der Vogelarten nach Anhang I der VS-Richtlinie	
3.2.6 Erhaltungsziele der Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie	
3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT und Arten	
3.3.1 für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	
3.3.2 für Art nach Anhang II der FFH-RL	
3.3.3 für Art nach Anhang II&IV der FFH-RL	
3.3.4 für Arten nach Anhang IV der FFH-RL	
3.3.5 für Vogelarten nach Anhang I der VS-Richtlinie	
3.3.6 für Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie	
3.3.7 zur Gebietsentwicklung	
4. Beeinträchtigungen und Störungen	24
4.1 der LRT nach Anhang I der FFH-RL	
4.2 der Arten nach Anhang II, II&IV und IV der FFH-RL	
4.3 der Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie	

5. Maßnahmenbeschreibung**25**

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen
(NATUREG Maßnahmentyp 1) 29

- | | |
|--|-----------|
| 5.1.1 Ordnungsgemäße Landwirtschaft | 16.01. |
| 5.1.2 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen | 01.10.08. |
| 5.1.3 Rückbau von Wegen | 10.02.01. |

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind
(NATUREG Maßnahmentyp 2) 31

- | | |
|--|--------------|
| 5.2.1 Unterhaltung in mehrjährigen Abständen | 04.06.03. |
| 5.2.2 Naturverträgliche Grünlandnutzung | 01.02. |
| 5.2.3 Zweischürige Mahd | 01.02.01.02. |
| 5.2.4 Wasserstandsregulierung | 04.03.02. |
| 5.2.5 Artenschutzmaßnahmen Vögel | 11.02. |
| 5.2.6 Schaffung von Strukturen | 12.03. |

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B)
(NATUREG Maßnahmentyp 3) 35

- | | |
|---|-----------|
| 5.3.1 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften | 02.02.01 |
| 5.3.2 Mähweide | 01.02.02. |
| 5.3.3 Pflegemaßnahmen | 12.01. |
| 5.3.4 Wildbestandsregulierung | 03.02. |
| 5.3.5 Auszäunen von Flächen | 06.02.05 |

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B>A)
(NATUREG Maßnahmentyp 4) 39

Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 4 geplant sind.

5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten
(NATUREG Maßnahmentyp 5) 40

- | | |
|---|--------------|
| 5.5.1 Extensivierung auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen | 01.03.01. |
| 5.5.2 Entbuschen/ Entkusseln mit bestimmtem Turnus | 01.09.05. |
| 5.5.3 Gewässerrenaturierung | 04.04. |
| 5.5.4 Anlage von temporären Gewässern | 11.04.01.02. |
| 5.5.5 Kopfweidenschnitt | 12.01.03.03. |
| 5.5.6 z.Zt. keine Maßnahmen | 15.04. |
| 5.5.7 Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern | 04.07. |
| 5.5.8 Mulchen | 01.09.01.03. |
| 5.5.9 Unbegrenzte Sukzession | 15.01.01. |

5.6 Maßnahmen nach NSG-Verordnung/ sonstigen Vorschriften (NATUREG Maßnahmentyp 6)

45

5.6.1 Öffentlichkeitsarbeit	14.
5.6.2 Bekämpfung invasiver Arten	11.09.03.
5.6.3 Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen	01.10.01.
5.6.4 Gehölzpflege	12.01.03.
5.6.5 Sonstige	16.04.

6. Report aus dem Planungsjournal

49

7. Literaturverzeichnis

52

8. Maßnahmenplan

54

9. Anhang

60

9.1 Fundorte der Vogelarten im Teilvogelschutzgebiet

9.2 Vorkommen der Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Bewirtschaftungsplan nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 b HAGBNatSchG

für das FFH-Gebiet

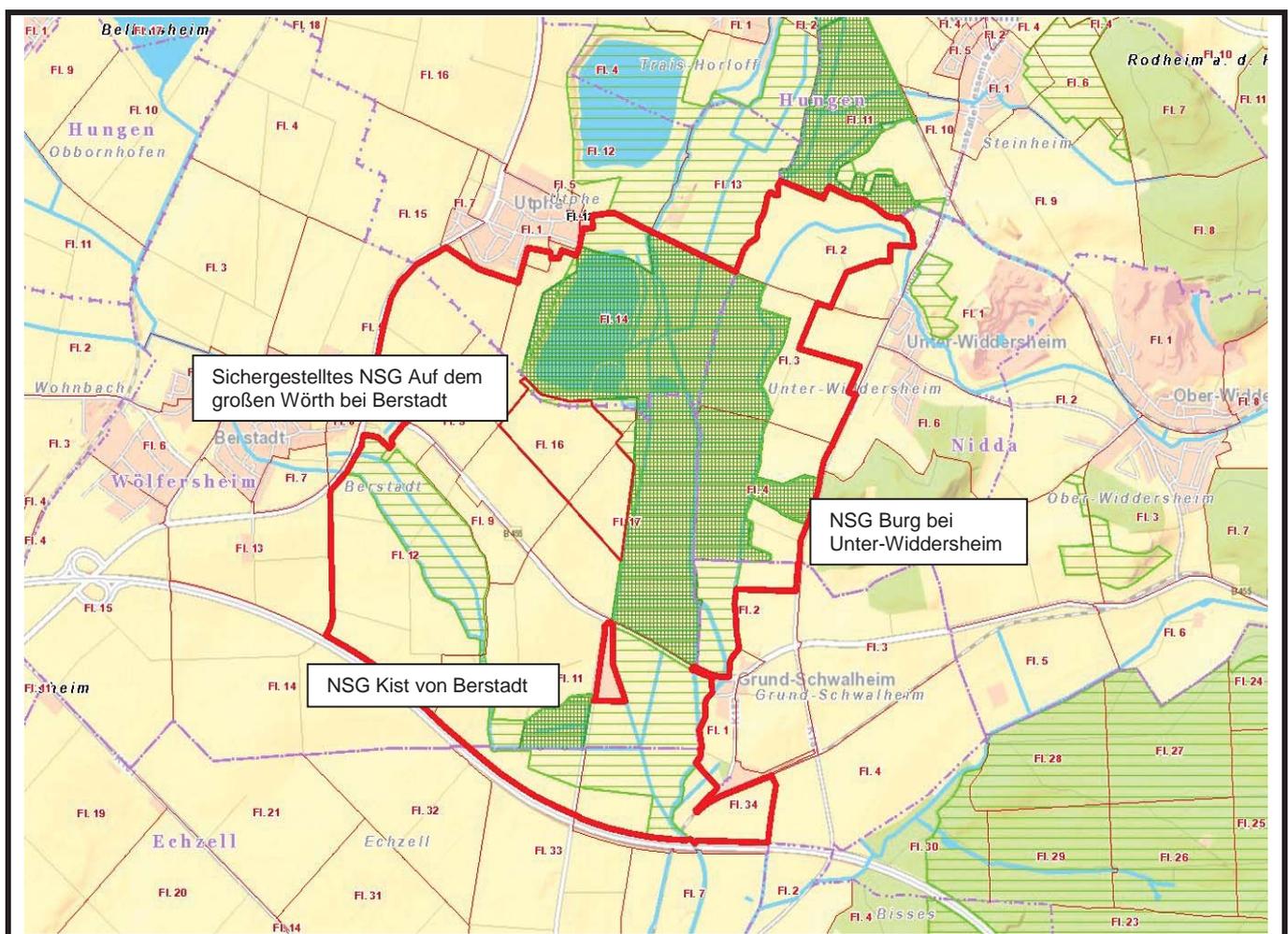
5519-304 „Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“

Teilgebiet „Horloffae Süd“

mit Teilflächen des Vogelschutzgebietes 5519-401 „Wetterau“

1. Einführung

Das FFH-Gebiet "Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim" wurde im Jahr 2004 unter der NATURA 2000 Code-Nummer 5519-304 mit einer Flächengröße von 604,6 ha als FFH-Gebiet an die EU gemeldet. Das hier geplante FFH-Teilgebiet „Horloffae Süd“ umfasst die Naturschutzgebiete „Mittlere Horloffae“ (184 ha) und „Kist von Berstadt“ (7,52 ha), das sichergestellte NSG „Auf dem großen Wörth bei Berstadt“ (ca. 42 ha), die FFH-Teilgebietsfläche mit 318,4 ha sowie Teilflächen des Vogelschutzgebietes 5519-401 „Wetterau“ mit zusammen rund 763 ha Größe. Das NSG „Burg bei Unter-Widdersheim“ mit 6,46 ha ist Teil des FFH-Gebiets 5520-304 „Basaltmagerrasen am Rand der Wetterauer Trockeninsel“ und wird nur als VSG geplant. Die Bearbeitungsflächen liegen zum Teil im Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Wetterau“.



rot: VSG, grün gestreift: FFH-Gebiet, grün gerastert: NSG, Maßstab ca. 1:16.000

Mit Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl I vom 7. März 2008 S. 30, geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2010 GVBl I S. 629 wurden FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet unter den Schutz dieser Verordnung gestellt. Zum 1.12.2016 wird diese Verordnung durch die Verordnungen der drei Regierungspräsidien ersetzt. Die Naturschutzgebietsverordnungen für die NSG „Kist von Berstadt“ und „Burg bei Unter-Widdersheim“ sowie die einstweilige Sicherstellung des NSG „Auf dem großen Wörth bei Berstadt“ und die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Wetterau“ gelten weiterhin fort.

Wetterau ist der nördliche Ausläufer des Rhein-Main-Tieflandes, der sich von Hungen und Lich im Norden bis nach Frankfurt am Main erstreckt. Durch ihre Lage zwischen Taunus und Vogelsberg ist sie klimatisch begünstigt. Die Flussauen sind die Schwerpunkte der FFH- und Vogelschutzgebiete. Beim vorliegenden Bearbeitungsgebiet handelt es sich um Abschnitte der Horloffae, die nicht mehr regelmäßig überschwemmt werden. Durch den Braunkohlen-Tagebau sind Restlöcher (Unterer Knappensee) entstanden, die Amphibien und Wasservögeln als Brut-, Nahrungs-, Rast- und Überwinterungshabitate dienen. Diese Flächen wurden deshalb im Jahr 1989 als LSG „Auenverbund Wetterau“ unter Schutz gestellt.

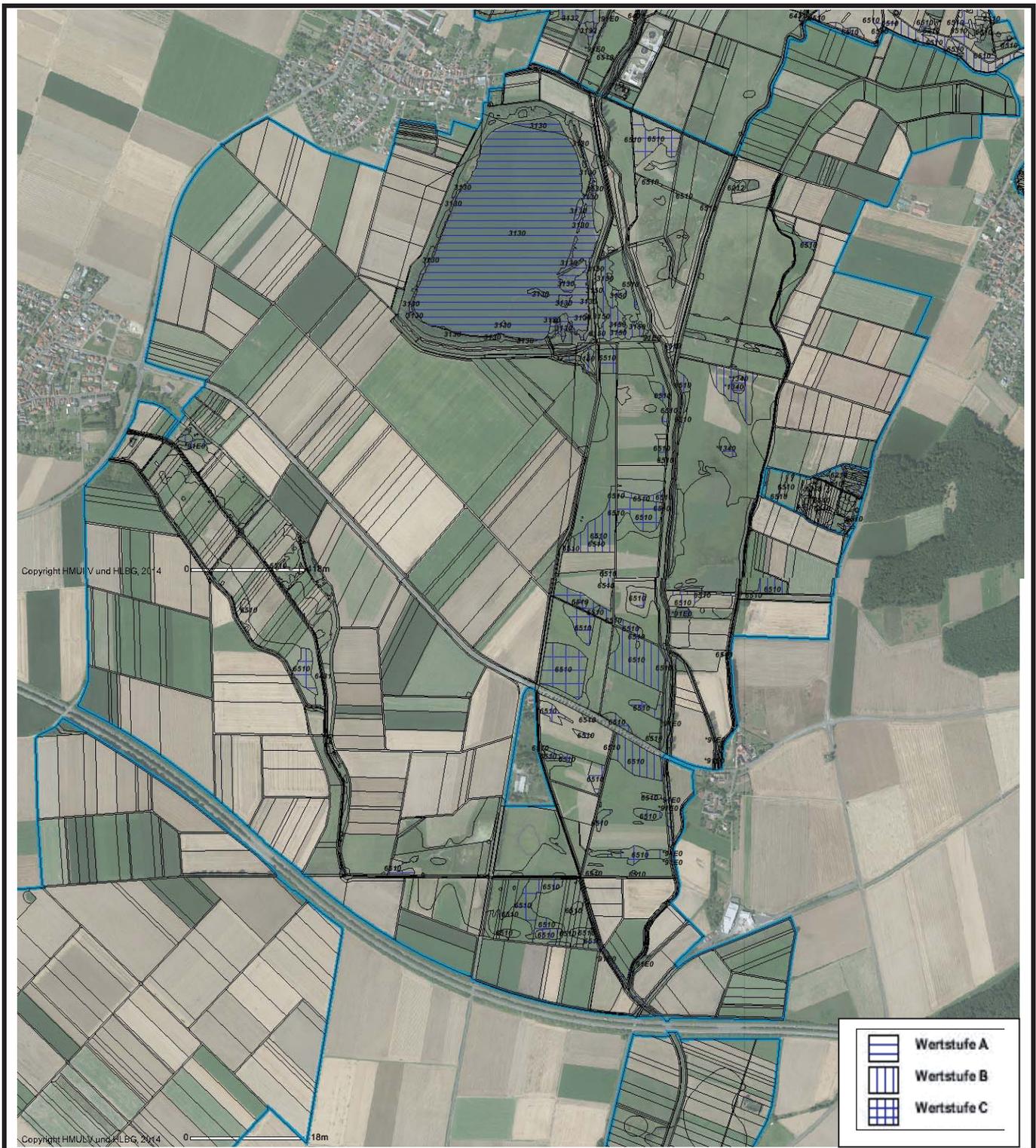
Durch aktive Gestaltungsmaßnahmen konnten Teile der Flussauen renaturiert, Frisch- und Feuchtwiesen erhalten oder wiederhergestellt und trockenfallende Flutmulden, Brachen, Röhrichte und Seggenrieder gestaltet werden. Die weitläufigen, weitgehend baum- und strauchlosen Agrargebiete bieten speziellen Vogelarten des Offenlandes ideale Lebensräume. Das VSG „Wetterau“ ist das bedeutendste hessische Brutgebiet für Wasser-, Wat- und Wiesenvögel. Als Besonderheit gelten die Flächen mit vereinzelt Salzstellen, die eine spezielle Vegetation im Binnenland hervorbringen. Die Wertigkeit des Teilgebietes „Horloffae Süd“ bezogen auf die Gesamtsicht der Schutzziele des FFH-Gebietes wird als „sehr bedeutsam“ eingestuft.

Das Plangebiet ist Teil des großen, nicht mehr regelmäßig überschwemmten, weitgehend naturnahen Auenbereichs der Horloff mit anschließenden trockeneren Teilflächen des Vogelschutzgebietes. Extensiv genutzte Mähwiesen mit teils feuchten teils anmoorigen Abschnitten bieten seltenen und vom Aussterben bedrohten Pflanzenarten und –gesellschaften geeignete Habitate und dienen als Rückzugsgebiete und Lebensraum für bestandsbedrohte Vogel- und Amphibienarten. Die Strukturen der Wetterau machen sie zu einem sehr arten- und individuenreichen Rast- und Überwinterungsgebiet auch für selten gewordene Vogelarten. Großräumige, naturnahe Auenbereiche mit Frisch- und Feuchtwiesen, Nassbrachen, Röhrichte, Stillgewässer (Restlöcher) sowie langsam strömenden Flüssen und Bächen sowie Auenwaldresten bieten zahlreichen Vogelarten günstige Lebensräume. Der geringe Höhenunterschied lässt eine vernünftige ackerbauliche Nutzung nur in Bereichen außerhalb der Überschwemmungszonen zu. Die meisten Flächen im FFH-Gebiet werden deshalb extensiv als Grünland in Form von Mahd- und/ oder Weidebetrieb genutzt. Im VSG findet sich auch intensiv genutztes Grün- und Ackerland auf den trockeneren, außerhalb der Überschwemmungszonen gelegenen Flächen.

Für die beiden Natura 2000 Gebiete liegen die vom Regierungspräsidium Darmstadt in Auftrag gegebenen Grunddatenerhebungen (GDE) vor:

- für das FFH-Gebiet: Grunddatenerhebung für Monitoring und Management FFH-Gebiet Nr. 5519-304 „Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“, PlanWerk Büro für ökologische Fachplanungen Nidda vom November 2006,
- für das VS-Gebiet: Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wetterau“ (5519-401), Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL) Hungen vom November 2010,
- Erhebungen im Rahmen des LIFE+ Projektes auf den Teilflächen Burgköppel und Kuhweide.

Sie stellen die wissenschaftliche Grundlage für die vorliegenden Bewirtschaftungsplanungen dar. Der vorliegende mittelfristige Bewirtschaftungsplan berücksichtigt außerdem alle nach den NSG-Verordnungen erforderlichen Maßnahmen für Pflege und Entwicklung der Naturschutzgebiete „Mittlere Horloffae“ und „Kist von Berstadt“. Er ist damit gleichzeitig Grundlage für die NSG-Pflege zur Gewährleistung der Verordnungsziele. Es ist möglich, dass geplante Maßnahmen den Vorgaben der NSG-Verordnungen widersprechen. Durch die Aufnahme in den vorliegenden Bewirtschaftungsplan gelten sie als abgestimmt und sind somit als zulässig anzusehen.



Lage der LRT im FFH-Teilgebiet Horloffau Süd, Maßstab ca. 1:16.100

Die vorliegenden GDE für das FFH- und das VS-Gebiet sowie die mittelfristige Pflegeplanungen für die NSG haben die folgenden LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II, II&IV und IV der FFH-Richtlinie und Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie festgestellt (nicht regelmäßig auftretende Zug- und Rastvogelarten werden nicht aufgeführt, da sie in stetig wechselnder Zusammensetzung und Häufigkeit auftreten):

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie

LRT *1340	Salzwiesen im Binnenland	
LRT 3130	oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer	
LRT 3150	natürliche eutrophe Seen	
LRT 6212	submediterrane Halbtrockenrasen	
LRT 6431	feuchte Hochstaudenflure	
LRT 6510	magere Flachland-Mähwiesen	
LRT *91E0	Auenwälder	

Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	(2)
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	

Arten nach Anhang II&IV der FFH-Richtlinie

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	(1)
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	(1)
*Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	
Biber	<i>Castor fiber</i>	(2)

Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	

Vogelarten nach Anhang I der VS-Richtlinie

Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	

Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie

Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	
Graugans	<i>Anser anser</i>	
Graureiher (Nahrungsgast)	<i>Ardea cinerea</i>	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	

(1) = in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt nach der GDE Potenziale vorhanden, (2) = aktueller Nachweis 2016,

Zusätzlich kommen Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) und Pirol (*Oriolus oriolus*) im Gebiet vor.

Regelmäßig auftretende Zug-, Rast- und Überwinterungsgäste des Anhangs I und des Artikels 4 Abs. 2 der VS-Richtlinie, die gelegentlich auch Brutvögel sein können, sind:

Art	Name	Art	Name	Art	Name
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Kranich	<i>Grus grus</i>	Silberreiher	<i>Egretta alba</i>
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Krickente	<i>Anas crecca</i>	Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	Schnatterente	<i>Anas strepera</i>
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Tafelente	<i>Aythya ferina</i>
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>

Die Bewirtschaftungsplanung für Natura 2000 Gebiete erfolgt aus der Verpflichtung nach Artikel 6 Abs.1 und 2 der EU-Richtlinie 92/43/EWG heraus, günstige Erhaltungszustände für die vorhandenen Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und der nachgewiesenen Arten nach Anhang II und II&IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) dauerhaft zu sichern oder wieder herzustellen.

§ 3 Abs.1 HAGBNatSchG legt fest, dass zur Durchführung des Naturschutzrechts vertraglichen Vereinbarungen der Vorzug vor ordnungsrechtlichen Maßnahmen zu geben ist. § 5 Abs.3 letzter Satz HAGBNatSchG bestimmt, dass die Bewirtschaftungspläne vorrangig bzw. Bewirtschaftungspläne für Anhang IV Arten ausschließlich durch vertragliche Vereinbarungen oder vorlaufende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen sind.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Kurzcharakteristiken

Flächencharakteristik

Die folgenden Biotoptypen wurden zum Zeitpunkt der GDE festgestellt:

Biotoptyp	FFH & VSG	Anteil
Grünland	241,47 ha	31,6 %
Acker	372,17 ha	48,8 %
Auenwald	27,84 ha	3,6 %
Streuobst	4,35 ha	0,6 %
Gehölze	16,08 ha	2,1 %
Röhricht, Feuchtbrache etc.	28,56 ha	3,7 %
Fließgewässer	5,61 ha	0,7 %
Stillgewässer	42,35 ha	5,6 %
Wege	18,21 ha	2,4 %
Sonstige	6,67 ha	0,9 %
Summe	763,31 ha	100,0 %

Geologie

Der Oberrheingraben entstand vor etwa 50 Mio. Jahren im Eozän durch einen Grabenbruch, der sich im hessischen Teil bis zu 2.200 m Tiefe erstreckt. Die Wetterau ist die nordöstliche Verlängerung des Oberrheingrabens und bildet den südlichsten Teil der Hessischen Senke. Die Ursprünge der Hessischen Senke reichen bis ins Jungpaläozoikum vor über 200 Millionen Jahren zurück. Den nördlichsten Ausläufer der Wetterau bildet der Horloffgraben. Dieser ist wahrscheinlich während der Wende Unterpliozän/ Oberpliozän abgesunken und umgibt die Basalthöhen des vorderen Vogelsbergs.

Im Tertiär (vor 12 bis 35 Mio. Jahren) herrschten in der Wetterau tropische bis subtropische Verhältnisse mit einer üppigen Pflanzenwelt. Durch Absinken der Bodenoberfläche stieg der Grundwasserspiegel an, es bildeten sich großflächige Moore. Luftabschluss verhinderte die Zersetzung des üppig vorhandenen Pflanzenmaterials. Sinkt die Bodenoberfläche schneller ab als die

Moorentwicklung aufbauen kann, findet Wassereinbruch statt, der Ablagerungen von Sand und Ton ermöglicht. Der Druck der Ablagerungen presst die pflanzliche Substanz zusammen. Es bildet sich Torf, der durch einen langandauernden biochemischen Prozess in Braunkohle umgewandelt wird. Aus dem ehemaligen Braunkohlenabbau über Tage sind Restlöcher übrig geblieben, die sich mit Wasser gefüllt haben (Oberer und Unterer Knappensee).

Die Geologie des Planungsgebietes besteht aus holozänen Ablagerungen der Horloff, die aus bis zu mehreren Metern mächtigen Schichten von Lehm und Ton bestehen. Das Material stammt aus limnisch-fluviatilen Ablagerungen des jüngeren Pliozäns (vor 5 - 2,5 Mio. Jahren).

Das Gelände weist nur geringe Reliefunterschiede zwischen 124 und 142 m üNN auf. Trotz dieser geringen Höhenunterschiede werden die regelmäßigen Überflutungsbereiche von den seltener betroffenen Flächen deutlich abgegrenzt.

Als Bodentypen kommen braune Auenlehme, Auengleye und Nassgleye vor. Gelegentlich trifft man auch Reste von Niedermoortorfen an. Die Böden sind überwiegend karbonatfrei.

Geologisch liegt das Plangebiet im Rhein-Main-Tiefland, das Teil der Haupteinheit Oberrheingraben ist.

Klima

Das Klima wird durch die trocken-warme Wetterau geprägt und ist als gemäßigt kontinental zu bezeichnen. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 9°C. Die mittleren Jahresniederschläge betragen etwa 600 – 650 mm und liegen damit unter dem Landesdurchschnitt. Die Vegetationszeit ist mit bis zu 230 Tagen entsprechend lang. Sie beginnt im Durchschnitt Mitte März und reicht bis in den November hinein. Damit wird die Wärmesummenstufe 7-8 (ziemlich mild bis mild) erreicht.

2.2 Politische und administrative Zuständigkeit

Das 184 ha große NSG „Mittlere Horloffae“ ist in das FFH-Teilgebiet „Horloffae Süd“ eingebettet. Zusammen mit den NSG „Kist von Berstadt“ und „Burg bei Unter-Widdersheim“ sowie dem einstweilig sichergestellten NSG „Auf dem großen Wörth bei Berstadt“ gehören sie mit etwa 763 ha zum Vogelschutzgebiet „Wetterau“. Das NSG „Burg bei Unter-Widdersheim“ ist Teil des FFH-Gebiets 5520-304 „Basaltmagerrasen am Rand der Wetterauer Trockeninsel“ und wird im vorliegenden Bewirtschaftungsplan nicht als FFH-Gebiet sondern als VSG beplant.

Die Flächen liegen in den Kreisen Wetterau (RP Darmstadt) und Gießen (RP Gießen). Sie gehören zur Stadt Hungen (Gemarkung Utphe), zur Stadt Nidda (Gemarkung Unter-Widdersheim), zur Gemeinde Wölfersheim (Gemarkung Berstadt) und zur Gemeinde Echzell (Gemarkung Echzell und Grund-Schwalheim).

Das Planungsgebiet reicht im Norden an den Feldweg von Utphe nach Unter-Widdersheim (Viehtrieb) heran, biegt nach Norden ab und bezieht die Flächen der Gemarkung Unter-Widdersheim bis zur Grenze des Regierungspräsidiums Gießen ein, in der Nordostspitze verläuft die Grenze nach Süden, umgeht die Ortslage Unter-Widdersheim weiträumig, schließt das FFH-Gebiet „Burg bei Unter-Widdersheim“ ein, lässt die Ortslage von Grund-Schwalheim östlich liegen und trifft auf die A 45. Dieser folgt sie weiter nach Nordwesten bis zum „Krautgewann“, wo sie auf den Feldweg nach Norden einschwenkt und bis zur B 488 führt. Weiter folgt die Grenze der B 488 nach Norden bis vor die Ortslage Utphe, die im Süden und Osten umgangen wird, bis sie wieder auf den Viehtrieb zwischen Utphe und Unter-Widdersheim stößt. Ausgenommen ist die Fläche der Kreuzquelle an der B 455.

Die Gebietserklärungen und die Steuerung des Gebietsmanagements des in zwei Regierungspräsidien liegenden Planungsgebietes erfolgt durch die Obere Naturschutzbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt. Für das lokale Gebietsmanagement mit der Umsetzung der nach diesem Plan festgeschriebenen Maßnahmen ist Hessen-Forst, Forstamt Nidda zuständig.

2.3 Erläuterungen aktueller und früherer Nutzungen, Historie

Die Horloffae ist eine uralte Kulturlandschaft, die über viele Jahrhunderte in traditioneller Grünlandnutzung bewirtschaftet wurde. Das ist die Grundlage des offenen Landschaftscharakters und die damit zusammenhängende Artenfülle. In der Mitte der 1970er Jahre begann PreußenElektra mit der Ausbeutung der Braunkohle in der Horloffniederung im Tagebaubetrieb. Für das südliche Rest-

loch des Braunkohlentagebaus IV, dem heutigen „Unteren Knappensee“, konnte durch E. Thörner (HGON) in zähen Verhandlungen mit der Betriebsleitung von PreußenElektra, sowie den zuständigen Behörden und Kommunen erreicht werden, dass die Folgenutzung ausschließlich dem Naturschutz dienen soll und nicht den üblichen Freizeit Zwecken. Dieses Novum in der Naturschutzgeschichte Deutschlands führte zur Ausweisung des Naturschutzgebietes „Mittlere Horloffae“ im Jahre 1984. Dieser Schutz wurde dringend nötig waren doch bereits die nassen Grünlandbereiche teilweise verfüllt und als Ackerland genutzt. Weitere Verluste in der typischen Aue der Horloff waren geplant, sodass die Unterschützstellung den Retentionsraum in der Aue erhalten konnte und Ausbaumaßnahmen der Horloff verhindert hat. Dazu war es im Rahmen einer Flurbereinigung möglich, durch Gestaltung des Unteren Knappensees, die Anlage von Flachgewässern und biotopverbessernden Maßnahmen das komplette Gebiet im Sinne des Naturschutzes aufzuwerten. „Zur Sicherung des NSG „Mittlere Horloffae“ wurden im Zuge des Flurneuordnungsverfahrens nach Abschluss des Bergbaus viele Grundstücke in die öffentliche Hand überführt und der „Untere Knappensee“ samt Umland vom HGON-Arbeitskreis Gießen (Projekt „Knappensee und Auen“) käuflich erworben.“

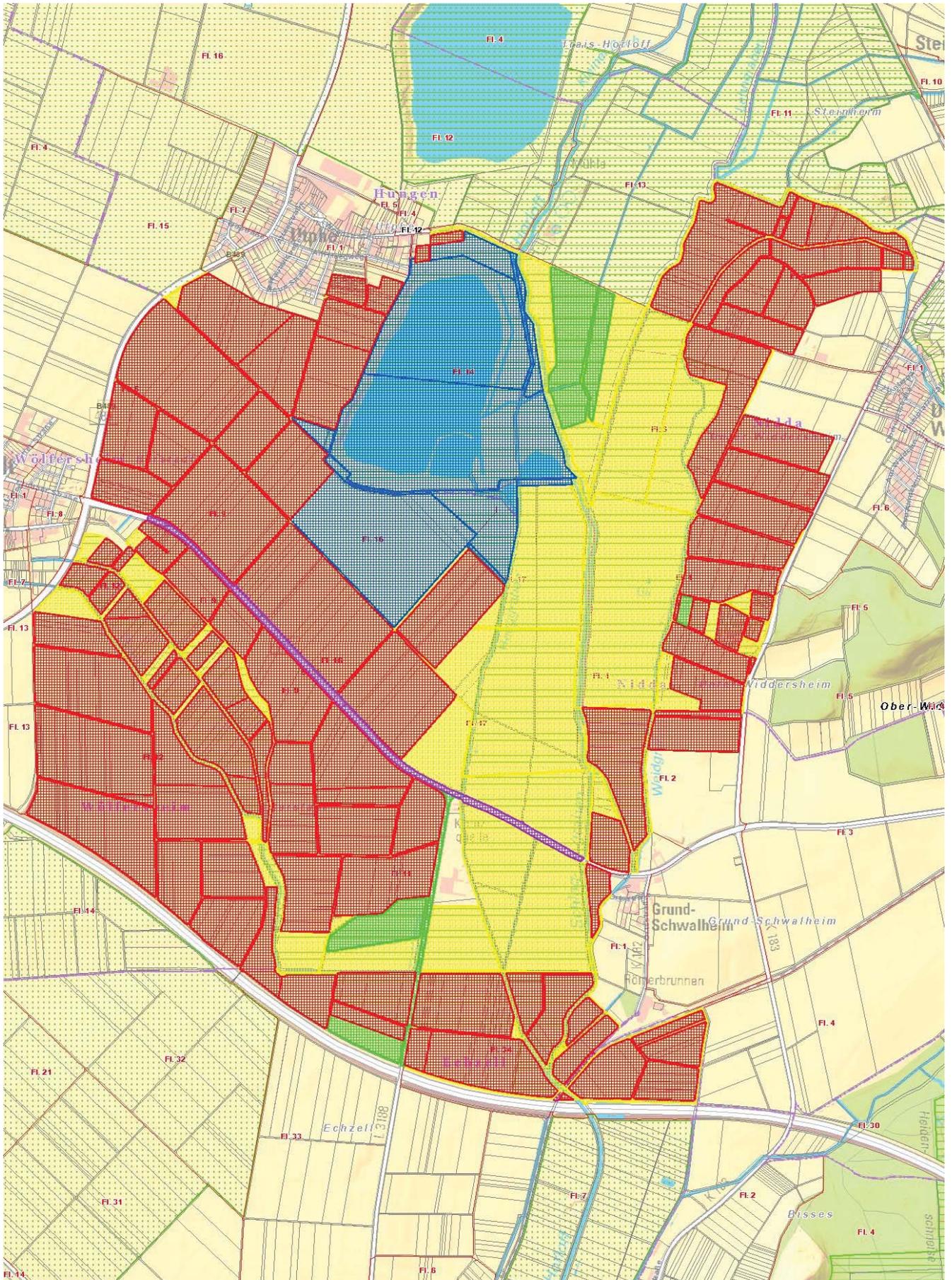
Seit dem sind im Rahmen des Gebietsmanagements alte Flutmulden reaktiviert, der Wasserhaushalt verbessert und weitere Flachwasserteiche angelegt worden. Zur Steuerung der Nutzung und zum Erhalt der artenreichen Wiesen- und Weidengesellschaften wurden Verträge mit Bewirtschaftern abgeschlossen, die Mahd- und Weidetermine festlegen.

Das Gebiet weist darüber hinaus zwei Besonderheiten auf. In der Wetterau steigt vereinzelt salzhaltiges Grundwasser auf, was zur Ausbildung einer binnenländischen Salzwiesenvegetation führt. Diese ist als Biotop der Kulturlandschaft anzusehen und nur durch regelmäßige extensive Bewirtschaftung wie Beweidung, Mähweide oder Mahd zu erhalten. Fällt diese weg, werden die Halophytenfluren sehr schnell durch salzresistente Pflanzenarten (z.B. *Phragmites australis*, *Festuca arundinacea* oder *Elymus repens*) verdrängt. Die vorhandene Salzvegetation entsteht durch die Verdunstung salzhaltigen Grundwassers an der Bodenoberfläche, was zur Akkumulation von Salzen im Oberboden führt. Durch die kapillare Nachlieferung salzhaltigen Grundwassers wird der Verdunstungsverlust ausgeglichen und die Salzanreicherung gefördert. Die Salzanreicherung funktioniert jedoch nur bei einem nicht zu hohen oder zu tiefen Grundwasserstand mit nicht zu dichter Vegetationsstruktur. Ein zu hoher Grundwasserspiegel führt zur Diffusion der Sole (Effekt des Aussüßens), ein zu niedriger unterbindet den kapillaren Aufstieg. Eine Regulierung ist daher durch regelmäßige Grabenräumungen und Anlage spatentiefer Stichgräben nötig. Ebenso negativ ist ein dichter und hoher Aufwuchs sowie eine Streuanreicherung, die Sonneneinstrahlung und Windeinwirkung am Boden und damit die Oberflächenverdunstung mit Salzanreicherung verhindert. Für die Halophyten, die überwiegend extrem lichtliebende Arten sind, führt eine zu dichte Pflanzendecke zum Verschwinden. Daher garantieren kurzrasige Wiesenflächen und offene Kleinstrukturen wie z.B. Fahr- und Trittsuren deren Überleben. Einer Beweidung der Flächen mit Rindern und eine regelmäßige Heunutzung kommt somit eine große Bedeutung für das Überleben der Halophytenfluren zu (Maßnahme 5.2.3).

Die zweite Besonderheit sind die alten Kopfweidenbestände, die den Eremiten beherbergen eine prioritäre Art des Anhangs II&IV der FFH-Richtlinie. Der Engerling des Eremiten lebt bis zu 7 Jahren in einer Mulmhöhle alter Bäume bis er sich verpuppt und als Vollkerf für weiteren Nachwuchs sorgt. Die Mulmhöhlen gibt es nur in sehr alten Bäumen, die von innen her ausgefault sind und damit eine Mulmhöhle entsteht. Die Kopfweidennutzung ist eine ideale Voraussetzung für das Vorhandensein des Eremiten, weil sich recht bald diese Mulmhöhlen bilden. Daher ist die Erhaltung der alten Kopfweiden durch regelmäßigen Schnitt in Kombination mit Anbau und Pflege neuer Kopfweiden sowie Köpfen vorhandener Weiden besonders wichtig (Maßnahme 5.5.7).

2.4 Eigentumsverhältnisse

Farbe	Eigentümer	Fläche	Anteil
gelb	Kommunaleigentum	205,59 ha	26,7 %
rot	Privateigentum	412,33 ha	58,8 %
grün	Land Hessen	19,22 ha	1,2 %
magenta	Bundesrepublik Deutschland (Straßen)	5,00 ha	0,7 %
blau	HGON	92,65 ha	12,6 %
Summe		734,79 ha	100,0 %



Eigentumsverhältnisse, ohne Maßstab

3. Leitbilder und Erhaltungsziele

3.1 Leitbilder

Die Leitbilder zur weiteren Behandlung und Entwicklung des FFH-Gebietes „Horloffauwe zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“ und des VS-Gebietes „Wetterau“ mit den eingeschlossenen NSG sind:

3.1.1 für das FFH-Gebiet:

- Das Gebiet zeichnet sich als Verbund großflächiger unzerschnittener Landschaftsräume mit natürlicher Auendynamik aus, welches eine Bedeutung für viele feuchtgebundene FFH-Lebensraumtypen und Arten besitzt, die von einer durch den Menschen geprägten halbnatürlichen Kulturlandschaft abhängen.
- Geprägt wird das Gebiet im Wesentlichen durch seinen Offenlandcharakter, in dem je nach Standort großflächiges Grünland verschiedener Feuchtstufen zum Teil mit Salzstellen in Verbindung mit Frisch- und Feuchtgrünlandgesellschaften die Basis bildet. Hier existieren artenreiche Grünland-Lebensraumtypen auf mageren Standorten, welche einer extensiven Nutzung unterliegen.
- Leit-Gesellschaften sind die ermittelte Vielfalt an Grünlandgesellschaften aller Lebensraumtypen im Offenland. Eine Weiterentwicklung von Flächen des Lebensraumtyps 6510 (sehr magere Bereiche) zu Lebensraumtyp 6410 ist positiv zu werten.
- Im Norden tritt teilweise ein Halboffenlandcharakter mit Auenwaldstrukturen hinzu. Im Auenwald sind als Leit-Gesellschaften die Bachauenwald-Gesellschaften der Verbände *Alno-Ulmion* und *Salicion albae* anzunehmen.
- Klein- und großflächige Gewässerstrukturen wie naturnahe besonnte Teiche und Tümpel, Tagebaurestlöcher, Flachlandbäche und krautreiche Gräben mit alten Kopfweiden stellen diverse Lebensraumtypen dar, die dem Eremit, vielen Amphibien und Libellen des FFH-Anhangs sowie wassergebundenen Vogelarten der Vogelschutz-Richtlinie Lebensgrundlage bieten.
- Für die Flachlandbäche und –flüsse der Grünlandgebiete der Wetterau gelten als Leitbild die strukturreichen dynamischen Lebensraumtypen. Durchgängigkeit und Strukturvielfalt der Gewässerbetten sind zu gewährleisten oder wiederherzustellen.

3.1.2 für das VS-Gebiet:

- Die sich an die Auengewässer anschließende offene Kulturlandschaft besteht im Idealfall aus einem vielfältigen Mosaik grundwasserbeeinflusster Lebensräume. Hierzu gehören Feucht- und Nasswiesen mit Röhrichtflächen, Gräben mit linearen Schilfsäumen (innerhalb der Wiesenbrütervorkommen unerwünschte Deckung für Prädatoren) sowie Ackerflächen, Hecken und Feldgehölze im Randbereich.
- Eine solche Lebensraumvielfalt ist in ihrer Gesamtheit Grundlage für die regelmäßige Anwesenheit einer Vielzahl seltener, hochgradig gefährdeter und landesweit bedeutsamer Brutvogelarten und ermöglicht an vielen Stellen geeignete Rastbedingungen für durchziehende und überwinterte Gastvogelarten, insbesondere für Limikolen.
- Entlang der Horloff ist hierfür eine natürliche Auendynamik beizubehalten oder wiederherzustellen oder diese bei Bedarf durch geeignete Maßnahmen zu simulieren. Idealerweise sind dies besonders im Winterhalbjahr großräumige flache Überstauungen der Wiesen, die erst im Frühjahr allmählich zurückgehen und dadurch für diesen Zeitraum geeignete Rast- und Nahrungshabitate für eine arten- und individuenreiche Vogelwelt schaffen.

3.2 Erhaltungs-/ Schutzziele für LRT und Arten

Es werden die Erhaltungsziele für Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II, II&IV sowie IV der FFH-Richtlinie für das FFH-Gebiet 5519-304 „Horloffauwe zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“ und für Teilflächen des Vogelschutzgebietes 5519-401 „Wetterau“ aus der Natura 2000 Verordnung vom 16. Januar 2008 übernommen. Für nicht in der Natura 2000 Verordnung enthaltene LRT und Arten wird auf die Erhaltungsziele aus den „Erhaltungszielen für LRT“ und „Erhaltungsziele für Anhang II-Arten“ des HMULV Abt. VI vom 10.1.2007 bzw. vom 2.12.2005 zurückgegriffen. Schutzziele für Anhang IV-Arten werden in der Verordnung nicht genannt. Sie werden dann in die Bewirtschaftungsplanung übernommen, wenn für die jeweilige Art ein ungünstiger Erhaltungszustand im Lande Hessen besteht.

3.2.1 Erhaltungsziele der LRT nach Anhang I der FFH-RL

Die Farben auf der linken Seite der Tabelle geben den Erhaltungszustand (EZ) des LRT im Lande Hessen wieder, die Farben rechts den EZ des LRT für das FFH-Gebiet „Horloffauwe zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“, die Symbole verweisen auf den Trend der zukünftigen Entwicklung:

0	LRT *1340: Salzwiesen im Binnenland	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Wasserhaushalts sowie des Offenlandcharakters der Standorte, • Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigende Bewirtschaftung. 	
0	LRT 3130: oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und / oder der Isoeto-Nanojuncetea	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der biotopprägenden Wasserqualität, • Erhaltung einer naturnahen Gewässerdynamik, • Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen, • Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten. 	
0	LRT 3150: natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der biotopprägenden Wasserqualität, • Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen, • Erhaltung einer naturnahen Überflutungs- und Grundwasserdynamik, • Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten. 	
0	LRT 6212: naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte, • Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung. 	
0	LRT 6431: feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen Stufe	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts. 	
--	LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes, • Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung. 	
0	LRT *91E0: Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnus incanae</i> , <i>Salix albae</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen, • Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik, • Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen. 	

Farben: rot = mittel- schlecht, gelb = gut, grün = hervorragend, Trend: + = sich verbessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, k.A. = keine Angaben

3.2.2 Erhaltungsziele der Art nach Anhang II der FFH-RL

Die Farben auf der linken Seite der Tabelle geben den Erhaltungszustand (EZ) der Arten im Lande Hessen wieder, die Farben rechts den EZ der Arten für das FFH-Gebiet „Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“, die Symbole verweisen auf den Trend der zukünftigen Entwicklung:

+	Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung gehölzfreier, besonnter, basenreicher Quell- und/ oder Wiesenbäche und –gräben mit emerser Gewässervegetation, Gewährleistung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Form der Gewässer- und Grabenpflege, Erhaltung von Uferrandstreifen, deren Bewirtschaftungsintensität und –rhythmus den ökologischen Ansprüchen der Art angepasst ist. 		
0	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	(1) k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von flachen, stehenden bzw. sehr langsam fließenden Gewässern mit gut ausgebildetem Wasserpflanzenbestand und weichem, schlammigen, durchlüfteten Untergrund, Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Gewässerqualität, Gewährleistung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Form der Graben- und Gewässer-pflege. 		
(1)= in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt, aber laut GDE bzw. UNB vorhanden, Farben: rot = EZ mittel-schlecht, gelb = EZ gut, grün = EZ hervorragend, Trend: + = sich verbessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, k.A. = keine Angaben			

3.2.3 Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II&IV der FFH-RL

Die Farben auf der linken Seite der Tabelle geben den Erhaltungszustand (EZ) der Arten im Lande Hessen wieder, die Farben rechts den EZ der Arten für das FFH-Gebiet „Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“, die Symbole verweisen auf den Trend der zukünftigen Entwicklung:

0	*Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von lichten, totholzreichen Laubwäldern, Kopfbaumbeständen sowie von Flussauen, Parkanlagen und Alleen mit einem ausreichenden Anteil alter, anbrüchiger und höhlenreicher Laubbäume. 		
0	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zentralen Lebensraumkomplexen mit besonnten, zumindest teilweise dauerhaft wasserführenden, krautreichen Stillgewässern, Erhaltung der Hauptwanderkorridore, Erhaltung fischfreier oder fischarmer Laichgewässer, Erhaltung strukturreicher Laub- und Laubmischwaldgebiete und strukturreicher Offenlandbereiche in den zentralen Lebensraumkomplexen. 		
--	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	(1) k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Kolonien der Wirtsameise <i>Myrmica rubra</i>, 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. 		
--	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	(1) k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (<i>Sanguisorba officinalis</i>) und Kolonien der Wirtsameise <i>Myrmica scabrinodis</i>, 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. 		
+	Biber	<i>Castor fiber</i>	(2) k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung großräumiger Auen- Lebensraumkomplexe mit Auwald, Fließ- und Stillgewässern einschließlich teilweise ungenutzter Auwald- und Auenbereiche, Sicherung der biologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern. 		

(1)= in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt, aber laut GDE Potenziale vorhanden, **(2)** = aktueller Nachweis 2016, **Farben: rot** = EZ mittel-schlecht, **gelb** = EZ gut, **grün**= EZ hervorragend, **Trend: +** = sich verbessernd, **0** = neutral, **--** = sich verschlechternd, **k.A.** = keine Angaben

3.2.4 Schutzziele für Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Schutzziele werden in der Verordnung über die Natura 2000 Gebiete in Hessen nicht genannt. Schutzziele sind dann im Bewirtschaftungsplan zu berücksichtigen, wenn die betroffene Art einen ungünstigen Erhaltungszustand im Lande Hessen aufweist oder aus anderen Gründen Artenschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die Farben auf der linken Seite der Tabelle geben den Erhaltungszustand (EZ) der Arten im Lande Hessen wieder, die Farben rechts den EZ der Arten für das FFH-Teilgebiet „Horloffau zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“, die Symbole verweisen auf den Trend der zukünftigen Entwicklung:

0	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	(1)	k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von gut strukturierten, besonnten Sekundärlebensräumen wie Abbauflächen und Steinbrüchen oder Bahndämmen als Sonnen- und Eiablageplätzen, • Schutz von offenen Lebensräumen mit vegetationsarmen und dichter bewachsenen Bereichen und lockeren, sonnenexponierten Böden als Eiablageplätzen (lockere Waldränder, Halbtrockenrasen, Gebüsche), • Erhaltung von linearen Strukturen wie Bahndämmen und Straßenböschungen als Vernetzungsstrukturen und Wanderkorridore. 			
--	Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	(1)	k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz trockenwarmer Primärhabitats wie offene Felsbildungen, natürlichen Block- und Geröllhalden oder mit Geröll durchsetzte Trockenrasen als Sonnen- und Eiablageplätze, • Schutz offener, besonnter, teilweise auch brachliegender Sekundärstandorte wie Steinbrüche, Bahndämme und -anlagen, Straßen- und Weggränder als Sonnen- und Eiablageplätze, • Schutz von Trockenmauern, Steinriegeln und Steinrosseln sowie Felsabschnitten, • Schutz und Entwicklung von Wanderkorridoren. 			
--	Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	(1)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Primärlaichgewässer in wärmebegünstigten naturnahen Auen, • Schutz der besonnten, fischfreien und vegetationsreichen Laichgewässer (Weiher, Tümpel, Altarme) mit Flachwasserbereichen und guter Wasserqualität, • Schutz der Landlebensräume mit Ufervegetation (Röhrichte, Gebüsche), • Schutz der Hauptwanderkorridore durch bandförmige Strukturen wie Gräben, Hecken oder Raine als Verbindung zu anderen Gewässern, • Erhaltung einer amphibienvträglichen Landbewirtschaftung in Gewässernähe, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert. 			
--	Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	(1)	k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz sonnenexponierter, trockenwarmer Offenlandschaften mit vegetationsarmen, grabfähigen Böden, • Schutz und Schaffung verschiedener sekundärer Laichgewässer (einerseits flache, sonnenexponierte Gewässer und Pfützen, andererseits tiefe Dauergewässer und Weiher), • Schutz der primären Laichgewässer (Altarme, Auen, Überflutungstümpel) durch Gewährleistung einer naturnahen Auendynamik. 			
0	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	(1)	k.A.
	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Lebensräume in unserer Agrarlandschaft (agrarisch und gärtnerisch geprägte Gebiete), • Schutz der sonstigen anthropogen entstandenen und genutzten Sekundärlebensräume wie Sand- und Kiesgruben, • Schutz von Landhabitats mit leicht grabbaren, sandigen Substraten sowie von Brachflächen und Flächen mit schonender Bodenbearbeitung, • Schutz von zumeist eutrophen, besonnten Laichgewässern mit submerser Vegetation (zur Laichschnürbefestigung) und Flachwasserbereichen in Ufernähe. 			

(1)= in der Natura 2000 Verordnung nicht genannt, aber laut GDE bzw. UNB vorhanden, **Farben:** rot = EZ mittel-schlecht, gelb = EZ gut, grün= EZ hervorragend, **Trend:** += sich verbessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, **k.A.** = keine Angaben

Hinweis: Die hier genannten Reptilien- und Amphibienarten sind während der Beobachtungen zur GDE festgestellt worden und aus Unterlagen der UNB Friedberg entnommen.

3.2.5 Erhaltungsziele für Vogelarten nach Anhang I der VS-RL

Die Farben auf der linken Seite der Tabelle geben den Erhaltungszustand (EZ) der Vogelarten im Lande Hessen wieder, die Farben rechts den EZ der Vogelarten für das VS-Teilgebiet, die Symbole verweisen auf den Trend der zukünftigen Entwicklung:

+	Blaukehlchen	B	<i>Luscinia svecica</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	0
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik und der damit verbundenen hochstauden- und röhrichtreichen Habitatstrukturen, Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate. 				X		
				X			
0	Eisvogel	B	<i>Alcedo atthis</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> 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. 				X		
				X			
				X			
					X		
--	Neuntöter	B	<i>Lanius collurio</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	0
	<ul style="list-style-type: none"> 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 zur Vermeidung von Verbrachung und Verbuschung, Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen, Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern. 				X		
				X			
				X			
				X			
+	Rohrweihe	B	<i>Circus aeruginosus</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Bruthabitaten, Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert, Erhaltung von Schilfröhrichten, Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen. 				X		
				X			
				X			
					X		
+	Schwarzmilan	B	<i>Milvus migrans</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	0
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Forstpflanzungszeit. 			X			
				X			
0	Tüpfelsumpfhuhn	B	<i>Porzana porzana</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung schilfreicher Flachgewässer, Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung vorrangig mit Weidetieren sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert. 			X			
				X			
0	Wachtelkönig	B	<i>Crex crex</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten, Erhaltung zumindest naturnaher großflächiger Auenbereiche mit natürlichem Überschwemmungsregime, hochwüchsigen Wiesen und Weiden mit halboffenen Strukturen (Auwaldresten, Weidengebüschen, Baumreihen, Hecken und Staudensäume sowie Einzelgehölze), autotypischen Gräben, Flutgerinnen und Restwassermulden sowie eingestreuten Ruderal- und Brachestandorten, Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen. 			X			
				X			
				X			
					X		
+	Weißstorch	B	<i>Ciconia ciconia</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	+
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Nahrungshabitaten, Erhaltung großräumiger, teilweise nährstoffarmer Grünlandhabitats mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten und insbesondere von dauerhaften sowie temporären Kleingewässern im Grünland, Erhaltung von Brutplätzen. 			X			
				X			
				X			
				X			

B/ (B) = Brutvogel/ gelegentlich Brutvogel, **R** = Rast- und Nahrungsgast, **Farben:** rot = EZ mittel-schlecht, gelb = EZ gut, grün = EZ hervorragend, **Trend:** + = sich verbessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, **k.A.** = keine Angaben

3.2.6 Erhaltungsziele für Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL

Die Farben auf der linken Seite der Tabelle geben den Erhaltungszustand (EZ) der Vogelarten im Lande Hessen wieder, die Farben rechts den EZ der Vogelarten für das VS-Teilgebiet, die Symbole verweisen auf den Trend der zukünftigen Entwicklung:

--	Bekassine	B/R	<i>Gallinago gallinago</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten, 				X		
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung, 				X		
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest störungsarmer Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten, 				X		
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung des Offenlandcharakters. 			X			
--	Beutelmeise	B	<i>Remiz pendulinus</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Weichholzaunen und Schilfröhrichten, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate insbesondere in erheblich fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit. 				X		
--	Braunkehlchen	B	<i>Saxicola rubetra</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung großräumiger, strukturreicher Grünlandhabitats durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung,, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden). 			X			
--	Flussregenpfeifer	B	<i>Charadrius dubius</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammhängen, 				X		
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandhängen sowie offenen Rohböden und Flachgewässern an Sekundärstandorten wie z.B. Abbaugeländen im Rahmen einer naturnahen Dynamik, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung störungsarmer Brutplätze insbesondere auch an Sekundärstandorten in Abbaubereichen während und nach der Betriebsphase. 			X			
--	Grauammer	B	<i>Emberiza calandra</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen., 			X			
+	Gragans	B/R	<i>Anser anser</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	+
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen. 				X		
--	Großer Brachvogel	B/R	<i>Numenius arquata</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rastgebieten, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitats und einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert, 				X		
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen. 			X			
0	Haubentaucher	B/R	<i>Podiceps cristatus</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	0
	<ul style="list-style-type: none"> Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitats, 			X			
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Überwinterungshabitate insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen. 			X			

--	Kiebitz	B/R	<i>Vanellus vanellus</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	--
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten, Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt, Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten, Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit. 			X			
					X		
				X			
					X		
+	Reiherente	B	<i>Aythya fuligula</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	+
	<ul style="list-style-type: none"> 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. 			X			
				X			
+	Schilfrohrsänger	B	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	0
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammabänken, Erhaltung von Schilfröhrichten und Weichholzauenwäldern, Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen. 				X		
				X			
					X		
0	Schwarzkehlchen	B	<i>Saxicola torquata</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	+
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung der strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen, Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt. 				X		
				X			
0	Wachtel	B	<i>Coturnix coturnix</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	0
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung weiträumiger offener Agrarlandschaften mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen, Erhaltung großräumiger Grünlandhabitats. 				X		
				X			
0	Wasserralle	B	<i>Rallus aquaticus</i>	Trifft zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu	0
	<ul style="list-style-type: none"> Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten, Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert, Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichten Wasserstand. 				X		
				X			
				X			

B/ (B) = Brutvogel/ gelegentlich Brutvogel, **R** = Rast- und Nahrungsgast, **Farben:** rot = EZ ungünstig-schlecht, gelb = EZ ungünstig-unzureichend, grün = EZ günstig, **Trend:** + = sich bessernd, 0 = neutral, -- = sich verschlechternd, **k.A.** = keine Angaben

3.3 Prognosen erreichbarer Ziele für LRT und Arten

Unter Beachtung der geplanten Maßnahmen und unter Berücksichtigung der natürlichen Prozesse ist mit folgender Entwicklung der Lebensraumtypen, Arten und Biotope zu rechnen:

3.3.1. für LRT nach Anhang I der FFH-RL

EU-Code	Name	Bedeutung im FFH-Gebiet	EZ/Größe Ist 2006	EZ Soll 2017	EZ Soll 2023	EZ Soll 2029	EZ Ziel langfristig
LRT *1340	Salzwiesen	sehr hoch	gesamt B A (0,24 ha) B (1,62 ha) C (0,27 ha)	B	B	B	
Erhaltungsziel für den LRT			2,13 ha				B
LRT 3130	oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer	sehr hoch	gesamt B A (39,20 ha) B (38,87 ha)	B	B	B	
Erhaltungsziel für den LRT			78,07 ha				B
LRT 3150	natürliche eutrophe Seen	sehr hoch	gesamt B A (3,48 ha) B (14,04 ha)	B	B	B	
Erhaltungsziel für den LRT			17,52 ha				B
LRT 6212	submediterrane Halbtrockenrasen	gering	gesamt C B (0,10 ha) C (0,27 ha)	C	C	C	
Erhaltungsziel für den LRT			0,37 ha				B
LRT 6431	feuchte Hochstaudenfluren	gering	gesamt C B (0,10 ha) C (0,58 ha)	C	C	C	
Erhaltungsziel für den LRT			0,68 ha				B
LRT 6510	magere Flachland-Mähwiesen	mittel	gesamt C A (0,34 ha) B (18,82 ha) C (42,18 ha)	C	B	B	
Erhaltungsziel für den LRT			61,34 ha				B
LRT *91E0	Auenwald	mittel	gesamt C B (5,17 ha) C (12,11 ha)	C	C	C	
Erhaltungsziel für den LRT			17,28 ha				B
Summe LRT							177,39 ha
EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = Zustand hervorragend (grün), B = Zustand gut (gelb), C = Zustand mittel-schlecht (rot)							

Die LRT haben mit 177,39 ha einen 55,7 % Anteil an der Fläche des FFH-Gebiets.

Der **LRT 6212** ist nur auf sehr kleiner Fläche an verschiedenen Standorten meist am Rande des Planungsgebietes vertreten, wo durch hoch anstehenden Basalt flachgründige Böden anzutreffen sind. Eine Verbesserung des Erhaltungszustands ist mit einer extensiven Nutzung (z.B. Schafweide) zusammen mit angrenzenden Magerrasenflächen möglich. Besonders negativ machen sich Verbrachung und Verbuschung auf diesen Flächen bemerkbar. Wie weit eine positive Entwicklung der Halbtrockenrasen möglich ist, kann derzeit nicht abgeschätzt werden, deshalb wird aus derzeitiger Sicht keine Verbesserung des Erhaltungszustands gesehen.

Eine ähnlich geringe Fläche weist der **LRT 6431** auf. Es handelt sich besonders um kleinflächige Brachestadien entlang der Fließgewässer mit 1 bis 4 m Breite, die häufig durch nitrophile Pflanzen oder Neophyten besetzt sind und damit nicht mehr als LRT angesprochen werden können. Wie weit eine regelmäßige Pflege durch Mulchen im Zuge der Gewässerpflege zur Verbesserung des Erhaltungszustands oder zur Ausweitung der Fläche führen können, kann nicht eingeschätzt werden. Der **LRT 6510** ist mit einem sehr hohen Anteil von fast 70 % in den Erhaltungszustand C eingestuft. Die Flächen werden zu $\frac{3}{4}$ mit Mahd bewirtschaftet. Zum Teil hängt die schlechte Bewertung vom Witterungsverlauf und den Grundwasserständen ab. Die Wiesengesellschaften wandeln sich je nach Grundwasserstand kurzfristig entweder in den Typ Feuchtwiesen oder in den Typ Wiesen der trockneren Standorte. Dieser Wechsel bringt eine Änderung der Artenzusammensetzung mit sich und beeinflusst damit die Einstufung. Andererseits können ein angepasster Mahdzeitpunkt und ein abgesprochenes Mahdmosaik die Situation für den LRT deutlich verbessern. Es wird deshalb davon

ausgegangen, dass spätestens zum Jahr 2024 der Erhaltungszustand B überwiegt.

Im Teilgebiet Horloffae Süd kommt der **LRT *91E0** galerieartig und vereinzelt entlang der Horloff und ihrer Seitengräben vor. Der schlechte Erhaltungszustand wird in der GDE darauf zurückgeführt, dass in der Vergangenheit hohe Grundwasserstände und Überschwemmungen selten und nur kurz vorkamen. Als Ursachen dafür werden neben entsprechendem Witterungsverlauf die Grundwasserförderung des Wasserwerks Inheiden und wasserbauliche Maßnahmen an den Fließgewässern angeführt. Neue Fördergenehmigungen für das Wasserwerk Inheiden sollen die Grundwasserdynamik verbessern, was aber nur langfristige Auswirkungen auf den LRT haben kann.

3.3.2 für die Art nach Anhang II der FFH-RL

Art	Name	Bedeutung	EZ Ist 2006	EZ Soll 2017	EZ Soll 2023	EZ Soll 2029	EZ Ziel langfristig
Helm-Azurjungfer	<i>Coenagrion mercuriale</i>	hoch	B	B	B	B	B
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	hoch	keine Angaben in der GDE				B

EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = Zustand hervorragend (grün), B = Zustand gut (gelb), C = Zustand mittel bis schlecht (rot)

Der **Schlammpeitzger** ist durch Sichtbeobachtungen bei Unterhaltungsmaßnahmen in fast allen Grabensystemen nachgewiesen. Zukünftig sind Grabenunterhaltungen ausschließlich mit Mähkorb zum richtigen Zeitpunkt vorzunehmen. Ausnahmen davon sind mit den zuständigen Behörden (FA Nidda/ UNB) abzusprechen. Dazu gehört außerdem das aktive Zurücksetzen von Individuen nach Abschluss von Pflege- und Unterhaltungsarbeiten (siehe auch Grabenpflegekonzept von Korte/ Hugo).

3.3.3 für die Arten nach Anhang II&IV der FFH-RL

Art	Name	Bedeutung	EZ Ist 2006	EZ Soll 2017	EZ Soll 2023	EZ Soll 2029	EZ Ziel langfristig
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	lokal bedeutsam	keine Angaben in der GDE				B
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	lokal bedeutsam					B
Biber	<i>Castor fiber</i>	k.A.					B

EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = Zustand hervorragend (grün), B = Zustand gut (gelb), C = Zustand mittel bis schlecht (rot)

Für das Vorkommen des **Dunklen** und **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** ist laut GDE ausreichend Potenzial im Gebiet vorhanden oder kann durch gezielte Pflegemaßnahmen (z.B. regelmäßig Mahd oder Beweidung) hergestellt werden. Obwohl für beide Arten kein Nachweis erbracht werden konnte, geht die GDE davon aus, dass eine Besiedlung möglich ist. Wichtig ist die Einhaltung der Mahdzeitpunkte bis Ende Mai und nach Mitte September zur Gewährleistung einer ausreichenden Anzahl blühender Großer Wiesenknöpfe zum Zeitpunkt der Eiablage. Dazu bedarf es oft nicht mehr als Saumstrukturen mit der entsprechenden Ausstattung, die regelmäßig (alle 2-3 Jahre) gepflegt werden müssen.

Der **Biber** ist in die Horloff und den Unteren Knappensee eingewandert und hat sich fest etabliert. Er breitet sich weiter die Horloff aufwärts aus.

3.3.4 für die Arten nach Anhang IV der FFH-RL

Art	Name	EZ Ist 2006	EZ Soll 2017	EZ Soll 2023	EZ Soll 2029	EZ Ziel langfristig
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	keine Angaben in der GDE				B
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>					B
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>					B
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>					B
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>					B
EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = Zustand hervorragend (grün), B = Zustand gut (gelb), C = Zustand mittel bis schlecht (rot)						

Weitere Bearbeitungen zur Populationssituation oder zu den Erhaltungszuständen sind in der GDE nicht erfolgt. Es wurden jedoch die beobachteten Exemplare der Arten und die festgestellten Rufer vermerkt. Die Daten stammen zum Teil aus den Untersuchungen der GDE, aus Unterlagen und Beobachtungen der UNB des Wetteraukreises oder von den ehrenamtlichen Gebietsbetreuern. Dadurch konnte der Nachweis der Anwesenheit der genannten Arten im Gebiet bestätigt werden.

3.3.5 für die Vogelarten nach Anhang I der VS-RL

Die Spalte „landesweite Bedeutung des Gebietes“ gibt die Eignung des VSG als Bruthabitat bezogen auf das Land Hessen für die jeweilige Vogelart an.

Art	Priorität	landesweite Bedeutung des Gebietes	EZ Ist 2010	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Soll 2030	Bedeutung der Art für das VS-Gebiet
Blaukehlchen	hoch	sehr hoch	A	A	A	A	sehr hoch
Eisvogel	gering	mittel	B	B	B	B	hoch
Neuntöter	gering	gering	B	B	B	B	mittel
Rohrweihe	hoch	sehr hoch	B	B	B	B	sehr hoch
Schwarzmilan	gering	gering	B	B	B	B	mittel
Tüpfelsumpfhuhn	sehr hoch	hoch	C	C	C	C	sehr hoch
Wachtelkönig	sehr hoch	sehr hoch	C	C	C	C	sehr hoch
Weißstorch	hoch	sehr hoch	B	A	A	A	hoch
EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = Zustand hervorragend (grün), B = Zustand gut (gelb), C = Zustand mittel bis schlecht (rot)							

3.3.6 für die Vogelarten nach Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL

Die Spalte „landesweite Bedeutung des Gebietes“ gibt die Eignung des VSG als Bruthabitat bezogen auf das Land Hessen für die jeweilige Vogelart an.

Art	Priorität	landesweite Bedeutung des Gebietes	EZ Ist 2010	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Soll 2030	Bedeutung der Art für das VS-Gebiet
Bekassine	sehr hoch	extrem hoch	C	C	C	C	sehr hoch
Beutelmeise	sehr hoch	sehr hoch	C	C	C	C	sehr hoch
Braunkehlchen	sehr hoch	hoch	C	C	C	C	sehr hoch
Flussregenpfeifer	sehr hoch	hoch	C	C	C	C	sehr hoch

Art	Priorität	landesweite Bedeutung des Gebietes	EZ Ist 2010	EZ Soll 2018	EZ Soll 2024	EZ Soll 2030	Bedeutung der Art für das VS-Gebiet
Graumammer	sehr hoch	sehr hoch	C	C	C	C	sehr hoch
Graugans	hoch	extrem hoch	A	A	A	A	sehr hoch
Graureiher (Nahrungsgast)	hoch	mittel	C	C	C	C	mittel
Großer Brachvogel	sehr hoch	extrem hoch	C	C	C	C	extrem hoch
Haubentaucher	mittel	hoch	B	B	B	B	hoch
Kiebitz	sehr hoch	extrem hoch	C	C	C	C	extrem hoch
Reiherente	hoch	sehr hoch	B	B	B	B	hoch
Schilfrohrsänger	hoch	extrem hoch	B	B	B	B	extrem hoch
Schwarzkehlchen	hoch	extrem hoch	B	B	B	B	sehr hoch
Wachtel	mittel	hoch	B	B	B	B	hoch
Wasserralle	sehr hoch	extrem hoch	B	B	B	B	extrem hoch

EZ = Erhaltungszustand, Wertstufen: A = Zustand hervorragend (grün), B = Zustand gut (gelb), C = Zustand mittel bis schlecht (rot)

Für die Vogelarten mit dem Erhaltungszustand C sind folgende Hinweise zum Verständnis der weiteren Entwicklung wichtig:

Die schlechte Situation für **Kiebitz**, **Großen Brachvogel** und **Bekassine** resultiert aus einer Vielzahl von Prädatoren (wozu auch der Weißstorch gehört) und dem Fehlen ausreichend geeigneter Bruthabitate. Dazu kommt durch Düngung schnell hochwachsendes und dichtes Grünland und damit verbundene frühe Mahd, die zu einem geringen Bruterfolg führen. Der Kiebitz hat sich im Gebiet erfolgreich reproduziert, was durch entsprechende Schutzmaßnahmen begleitet wurde. Für diese Art führt eine Ganzjahresbeweidung mit hohen Besatzdichten zu negativen Reproduktionserfolgen. Für den Großen Brachvogel war das VSG das bedeutsamste hessische Vorkommen, bevor seine Population deutlich abnahm.

Der **Wachtelkönig** besitzt im Gebiet geeignete Habitatstrukturen an mehreren Stellen. Sein Vorkommen an der westlichen Arealgrenze ist von der Gesamtpopulationsstärke abhängig und führt immer wieder zu natürlichen Schwankungen.

Für das **Tüpfelsumpfhuhn** gibt es nur wenige Stellen Habitate in geeigneter Ausprägung, daher sind Schwankungen in der Population nicht unüblich. Das Vorkommen ist das bedeutendste in Hessen.

Der **Graureiher** nutzt das Gebiet als Nahrungsgast. Eine Brutkolonie ist im Gebiet nicht vorhanden.

Graumammer und **Braunkehlchen** findet nur wenige geeignete Areale im Gebiet und ist deutlich zurückgegangen. Hier können entsprechende Maßnahmen zur Habitatgestaltung abhelfen.

Für den **Flussregenpfeifer** fehlen Rohböden in Gewässernähe oder Kiesbänke in den Flüssen. Renaturierungsmaßnahmen können hier in absehbaren Zeithorizonten Abhilfe schaffen.

Für die **Beutelmeise** steht eine gute Habitatausstattung zur Verfügung, trotzdem haben die Populationen landesweit erheblich abgenommen. Die Ursache dafür ist bisher nicht bekannt.

3.3.7 zur Gebietsentwicklung

Eine positive Gebietsentwicklung kann bei den verschiedenen Konstellationen wie folgt aussehen:

für das FFH-Gebiet:

LRT	Verbesserung		
	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
*1340	Regelmäßige Nutzung möglichst früh im Jahr	Regulierung des Grundwasserstands zur Optimierung der Verdunstung	Erweiterung der Salzwiesenflächen durch angepasste Nutzungen und Optimierung des Grundwasserstands durch Kleingrabenanlagen
3130/ 3150	Pflege der Gehölzsäume zur Verhinderung hoher Beschattung	Entschlammung in längerfristigen Abständen (nicht für LRT 3130)	Gestaltung der Ufer, Anlage von Flachwasserzonen und Inseln, Pufferflächen zur Verhinderung von Einträgen

LRT	Verbesserung		
	kurzfristig	mittelfristig	langfristig
6212	Regelmäßige jährliche Nutzungen durch Schaf- oder Rinderbeweidung	Gelegentliche Mahd der Flächen in längerfristigen Abständen	Freihalten von Gehölzaufwuchs
6431	Sicherung des ungestörten Wachstums der Flächen	späte Mahd bei trockenen Wetterbedingungen in mehrjährigen Abständen bei Bedarf	Verhinderung von Gehölzaufwuchs und Beseitigen von randlicher Beschattung
6510	extensive Nutzung aller Grünlandflächen	Mahd beweideter Flächen in mehrjährigen Abständen, Mahd/ Beweidung verbrachter Flächen	Wassermanagement zur Regulierung des Grundwasserstandes, Aushagerung durch Düngeverzicht auf feuchten Grünlandflächen
*91E0	Ersatz der Erlen-Verluste durch den Phytophthora-Pilz,	Erhalt aller resistenten Bäume	Umbau des Erlen-Bestands in eine typischen Weichholzaue, Vergrößerung der LRT-Fläche

für das Vogelschutzgebiet:

Lebensraum	Maßnahmen		
	umsetzen	teilweise umsetzen	nicht umsetzen
Gewässer	++	+	--
Feuchtgrünland	+	o	--
Offenland	+	o	--

Auswirkungen: + = positiv, -- = negativ, o = keine

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Aufgeführt werden alle bekannten Beeinträchtigungen und Störungen, die im Laufe des Planungszeitraums auf die LRT und Arten des Schutzgebiets einwirken können und mit den Schutz- und Erhaltungszielen nicht vereinbar sind sowie solchen, die sich aus benachbarten Flächen störend auf das Schutzgebiet auswirken können.

4.1 der LRT nach Anhang I der FFH-RL

EU-Code	Name des LRT	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
LRT *1340	Salzwiesen	Beschattung durch fehlende Nutzung, ungenügende Verdunstungsrate, zu hoher/ zu niedriger Grundwasserstand, Verbuschung	Grundwasserstand Wasserbelastung
LRT 3130	oligo-mesotrophe Stillgewässer	Eintrag von Schadstoffen durch Drainage, Beschattung durch Uferbewuchs, Freizeitnutzung,	belastender Überlauf und Abtrieb von Fischbrut aus dem Oberen Knappensee
LRT 3150	eutrophe Seen	Verlandung durch fehlende Entschlammung, Beschattung durch Uferbewuchs, Freizeitnutzung,	Wasserstand
LRT 6212	Halbtrockenrasen	fehlende Beweidung, Düngung, Verbuschung	nicht bekannt
LRT 6431	Hochstaudenflure	Zuwachsen vom Rand, Verbuschung, fehlende Pflege	nicht bekannt
LRT 6510	magere Flachland-Mähwiesen	Verbrachung durch fehlende Mahd intensive Grünlandnutzung Entwässerung/ Verfüllen von Grünland Beweidung ohne Mahd	Grundwasserstand
LRT*91E0	Auenwald	Erlenverlust durch Phytophthora geringe Artenvielfalt geringe LRT-Fläche	Windwurf

4.2 der Arten nach Anhang II, II&IV und IV der FFH-RL

Art	Name	FFH-Anhang	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	II	fehlende Gewässerrenaturierung, keine Grabenverbindungen, Grabenräumung ohne Mähkorb, zu häufige Grabenpflege, falsche Pflegezeitpunkte	Wasserentnahme Gewässerbelastung
Dunkler/ Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i> <i>Maculinea teleius</i>	II&IV	falsche Mahdzeitpunkte, fehlende Säume mit Altgras, Verbrachung	Grundwasserstand
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>		fehlende Mulmhöhlen, rechtzeitiges Nachwachsen alter Kopfweiden, fehlende Kopfweidenpflege	nicht bekannt
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>		zu frühes Austrocknen von Tümpeln, Fischkonkurrenz, Verlandung von Tümpeln	nicht bekannt
Biber	<i>Castor fiber</i>		kein/ ungeeignetes Ufergehölz, Beunruhigung freilaufende Hunde	Störungen
Laubfrosch Wechselkröte Knoblauchkröte	<i>Hyla arborea</i> <i>Bufo viridis</i> <i>Pelobates fuscus</i>	IV	fehlende Kleingewässer, zu frühes Austrocknen, Fischkonkurrenz, falsche Pflegezeiten nicht angepasste Nutzung	Wasserentnahme Grundwasserstand
Zauneidechse Schlingnatter	<i>Lacerta agilis</i> <i>Coronella austriaca</i>		fehlende Sonnenplätze, keine Eiablageplätze, Störungen	nicht bekannt

4.3 der Vogelarten nach Anhang I und Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL

nach Abhängigkeit von Biotopkomplexen	Art der Beeinträchtigungen und Störungen	Beeinträchtigungen und Störungen von außerhalb
Wasser gebundene Vogelarten	Wasserspiegelschwankungen, Freizeitnutzung am Ufer, fehlende Stillwasserzonen, geringe Flachuferausbildung, Faulschlammabildung, Graben-/ Tümpelverlandung, Düngemiteleintrag, Unterhaltung während der Brutzeit	Grundwasserentnahme Wasserbelastungen Grundwasserstand
Feuchtgrünland gebundene Vogelarten	fehlende Mahd/ Beweidung, Mahd während der Brutzeit, Nutzungsintensivierung, zu hoher Weidebesatz, Drainage von Feuchtwiesen, langrasiger Unterwuchs, Beunruhigungen durch freilaufende Hunde	Wasserstand Schadstoffeintrag
Offenland gebundene Vogelarten	Habitatverlust durch Sukzession, falsche Erntetechnik, Beseitigung von Kleinstrukturen, Verlust von Brutplätzen, Nutzungsintensivierung, Nutzungsänderungen	Störungen

5. Maßnahmenbeschreibung

Allgemeine Nutzungshinweise, die für einen naturschutzfachlich sinnvollen Umgang mit Acker- und Grünlandflächen sowie Wasserflächen sorgen können, die Umsetzung kann im Rahmen der Agrarförderung geprüft werden:

1. Salzwiesen

- regelmäßige Nutzung durch Heunutzung oder Mähweide der salzhaltigen Grünlandflächen zur Verhinderung der Ausbreitung von Schilf (*Phragmites australis*) und Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*),
- Verhinderung von Aussüßungseffekten durch Stabilisierung des Grundwasserstands mit schonender Grabenräumung in 2-3jährigen Abständen während der Wintermonate und zusätzlicher Anlage von spatentiefen Stichgräben nach Bedarf mit Entfernung des Entnahmematerials aus der Aue,
- Förderung der oberflächennahen Salzanreicherung durch Verdunstung mit möglichst frühem Nutzungsbeginn, um Schattenwurf zu verhindern und um die Windwirkung zur Verdunstung zu verbessern,
- Vermeidung von hohem Aufwuchs oder Streuauflagen (z.B. durch Schilf) zur Erhöhung der Verdunstungsrate und Förderung der oberflächennahen Salzanreicherung,
- am Übergang von Salzrasen zu Frischwiesen bevorzugt Heunutzung zur Verhinderung einer Dominanz der Quecke (*Elymus repens*) und des Rohr-Schwingels (*Festuca arundinacea*),
- wo möglich, Einleitung von Sole aus den Salzquellen in die vorhandenen oder zu entwickelnden Salzwiesen zur Ausdehnung der Salzwiesengesellschaften.

2. Weideflächen

- Mindesten zweimalige Nutzung pro Jahr durch Beweidung,
- keine Ganzjahresbeweidung, Winterweide oder Aufstallung in der Kuhweide, den Berstädter Wiesen und im Utpher Dreieck ab Oktober Vieh entnehmen,
- die Besatzdichte an Großvieheinheiten ist so zu wählen, dass die Weideflächen nicht vor dem 15.6. (besser 1.7.) kurzrasig abgeweidet werden,
- der Weidebeginn soll spätestens Ende April liegen,
- großräumige Beweidung in der Brutzeit, keine Portionierung vor Anfang Juli,
- möglichst Kombination von verschiedenen Weidetieren,
- die Flächen müssen sich am Ausgang des Winters in einem überwiegend kurzrasigen Zustand befinden,
- die Weidepflege durch Mähen/ Mulchen erfolgt erst nach der Brutzeit (ab Mitte Juli) und nur unmittelbar nach einem Weidegang, um Verluste bei Vögeln, Amphibien und Insekten zu vermeiden,
- eine Weidepflege durch Mahd/ Mulchen soll alle 2 Jahre durchgeführt werden, um einer Dominanz von Seggen, Binsen etc. vorzubeugen, im NSG nur nach Abstimmung mit dem FA Nidda und den Gebietsbetreuern,
- sofern Jakobskreuzkraut oder Neophyten auftreten, muss eine selektive Weidepflege vor deren Blüte abgeschlossen sein.

3. Mahdflächen

- Erste Mahd vom 1.6 bis 15.6., zweite Mahd/ Beweidung ab dem 15.9.,
- Frühmahdstreifen bereits im Mai anlegen,
- bei Bedarf Altgrasstreifen von 10 bis 15 m Breite als Fluchtmöglichkeit stehenlassen (siehe Agrarförderprogramm derzeit HALM, Maßnahme H1),
- zwei bis drei Nutzungen pro Jahr vorsehen, die zweite Nutzung kann als Mahd oder auch als Beweidung erfolgen, im NSG nur zwei Nutzungen vorsehen,
- bei botanisch wertvollen wechselfeuchten Wiesen 1. Schnitt zwischen 1.6. und 15.6. und 2. Schnitt nicht vor dem 01.09. (Entwicklung von Pfeifengras- bzw. Stromtalwiesen),
- Entwicklung von Pfeifengrasflächen durch Mahdgutauflage nach Bedarf,
- Mahd immer von innen nach außen, um Tiere nicht einzukesseln,
- Stehenlassen von 5 % der Mahdflächen mit mindestens 10 m Breite, (siehe Agrarförderprogramm derzeit HALM, Maßnahme H1),
- keine Mahd bei Dunkelheit, da viele Tiere nachts nicht flüchten, sondern sich drücken,
- ab Ende März kein Eggen, Walzen oder Schleifen des Grünlands mehr, da sonst alle Bodengelege zerstört werden,
- Heuballen umgehend von der Fläche abfahren, da diese von Greifvögel und Krähen gerne als Ansitzwarte genutzt werden,

- keine Ablagerungen auf der Fläche, Bindegarnreste, Folien, Netze etc. umgehend entfernen.

4. Ackerflächen

- Anlage von Blühflächen, Blühstreifen Feldvogelfenster etc. zur Verbesserung der Strukturvielfalt und Nahrungssituation für Insekten, Vögel und Kleintiere auf Ackerflächen entlang von linearen Strukturen wie Wege, Straßen, Gräben etc.(siehe Agrarförderprogramm derzeit HALM z.B. Maßnahme C3.4),
- Einsaat im Frühjahr, im Folgejahr als Brachfläche liegenlassen,
- danach Schwarzbrache durch Grubbern der Fläche,
- Anreicherung durch Druschabfälle im Herbst,
- ganze Stoppelfelder oder Teile davon über Winter liegen lassen und im Frühjahr mit Sommergetreide bestellen,
- Drilllücken bei der Aussaat als Streifen oder Fenster anlegen (Feldvogelfenster),
- Anlage von Klee gras- oder Luzerneflächen mit reduzierter Saatstärke und möglichst spätem Hochschnitt (14 cm hoch),
- Verzicht auf Striegeleinsatz im Vor- und Nachlauf zum Schutz von Bodenbrütern (z.B. Feldlerche).

5. Gewässer

- Beidseitige Renaturierung von Abschnitten der Horloff im Bereich der Gemarkung Berstadt zur Wiederherstellung der Gewässerdynamik, Erhöhung der Gewässer-Biodiversität und Verbesserung der Habitate für Biber, Amphibien, Libellen und wassergebundene Vogelarten,
- Sohlhebungen zur Wiederherstellung der Verbindung zur Aue nach Bedarf,
- die Ufer der Gräben sind abzufachen außer am Waidgraben zwischen der Auffüllfläche im Norden und der NSG-Grenze bei Grund-Schwalheim, Faulschlamm ist in mehrjährigen Abständen mit Mähkorb zu entnehmen, dabei sind die Hinweise zum Schlammpeitzger und zur Helm-Azurjungfer zu beachten,
- vorhandene Flutmulden sind zumindest teilweise von Röhricht frei zu halten, Räumungen sind in mehrjährigen Abständen mit Mähkorb ab September bis Oktober (November) vorzusehen,
- der Einsatz von Grabenlöffeln ist vor Arbeitsbeginn mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde und dem betreuenden Forstamt Nidda im Einzelfall abzusprechen,
- Anlage beiderseitiger Gewässerschutz- und Erosionsstreifen zum Schutz der Fließgewässer mit Unterstützung aus dem Agrarförderprogramm (derzeit HALM Maßnahme C3.3),
- die Anlage weiterer regulierbarer Flachwasserstellen und -bereiche im gesamten Gebiet ist wünschenswert, Stillgewässer dürfen durchaus im Sommer regelmäßig trocken fallen.

Hinweise:

- Nach Artikel 12 Abs. 1 der FFH-Richtlinie ist die Störung, Beschädigung und Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, sowie von Eiern, Nestern oder Lebensräumen der geschützten Arten verboten.
- Nach § 30 Abs.2 BNatSchG sind Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können:
 1. natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich der Ufer, ihrer Vegetation, Verlandungsbereiche, Altarme und überschwemmten Bereichen,
 2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Seggenrieder, Nasswiesen, Quellbereiche und Salzstellen,
 3. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder.Von den Verboten nach § 30 Abs. 2 können Ausnahmen zugelassen werden, wenn sie ausgeglichen werden können.
- Nach § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:
 1. wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
 2. wild lebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
 3. Lebensstätten wild lebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

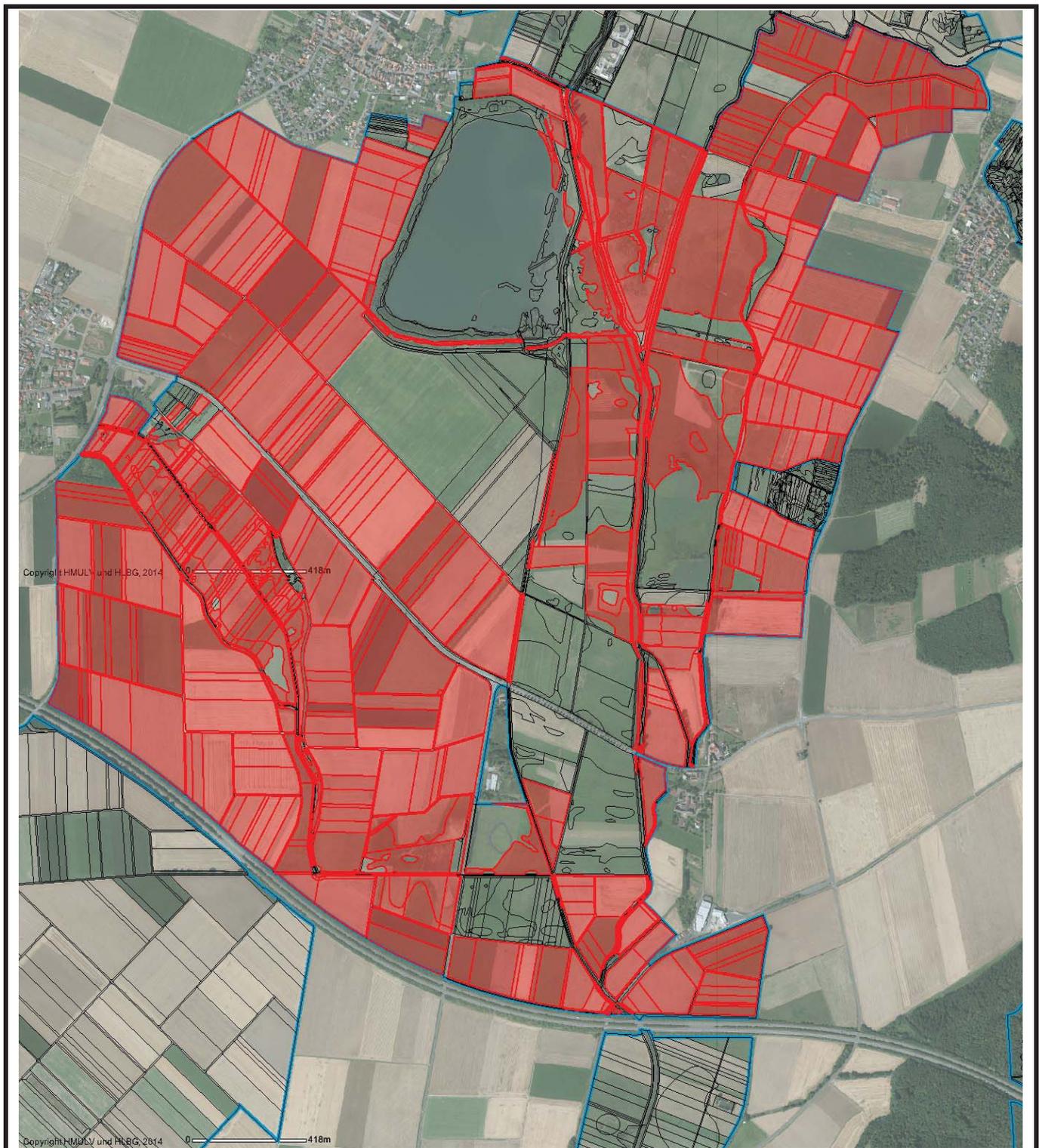
- Nach § 39 Abs. 2 BNatSchG ist es vorbehaltlich jagd- und fischereirechtlicher Bestimmungen verboten, wild lebende Tiere und Pflanzen der in Anhang V der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten aus der Natur zu entnehmen.
- Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:
 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 4. Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
- Nach § 30 Abs. 3 Hessisches Jagdgesetz (HJagdG) ist die Durchführung von Wildfütterungen im Bereich von Biotopen verboten, die nach § 30 Abs. 2 Satz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder nach § 13 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 (GVBl I S. 629) geschützt werden.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura-2000-Schutzgüter zu wahren oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Bewirtschaftungsplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung der Erhaltungszustände führen. Abweichungen sollen grundsätzlich nur nach vorheriger Absprache mit dem örtlich zuständigen Funktionsbeamten Naturschutz von Hessen-Forst Forstamt Nidda Auf der Platte 34, 63667 Nidda, Tel. 06043/ 9657-0 erfolgen.

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitatflächen (NATUREG Maßnahmentyp1)

5.1.1 Ordnungsgemäße Landwirtschaft (NATUREG Maßnahmencode 16.01.)

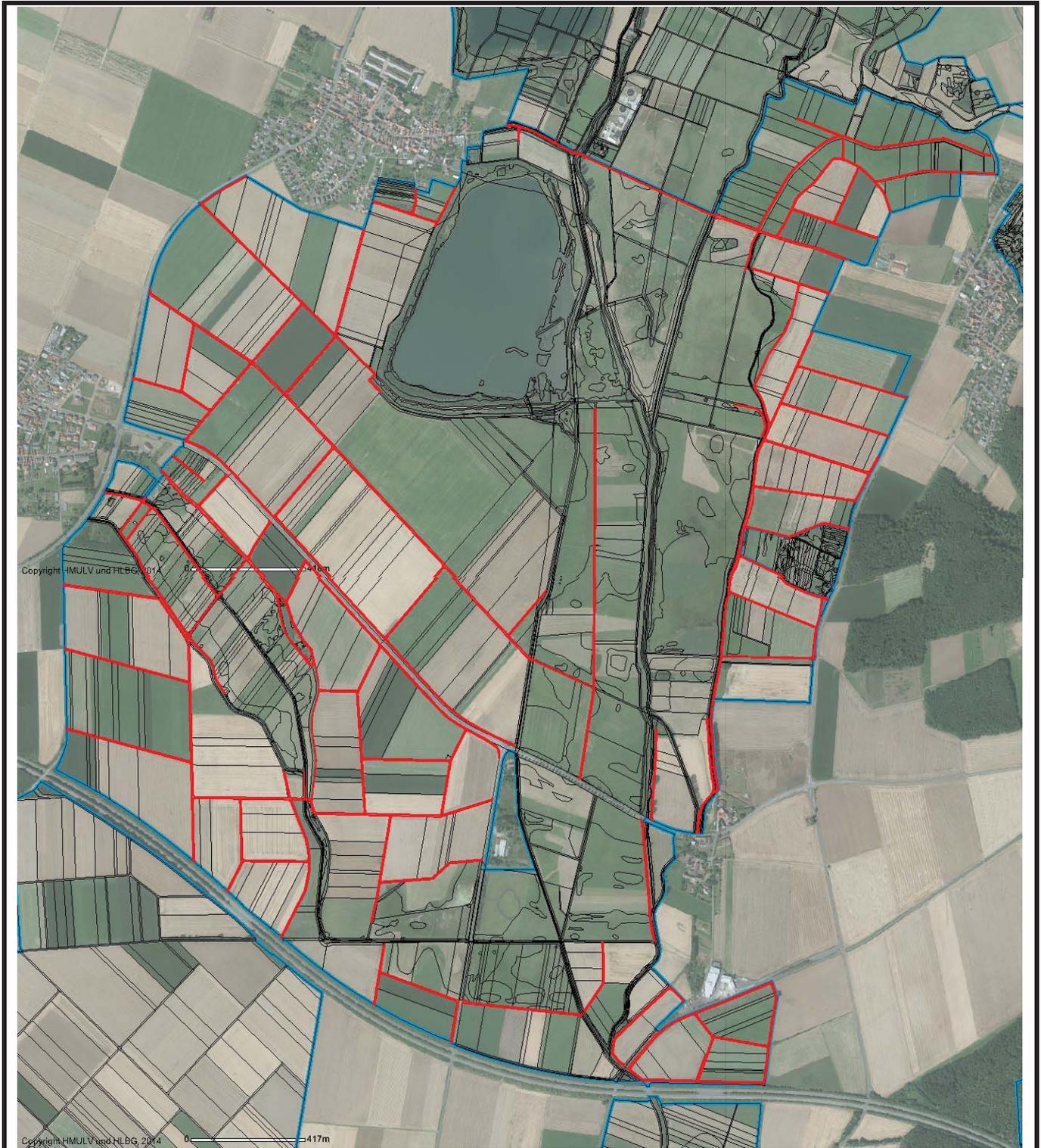
Bewirtschaftung der Offenlandflächen nach den Regeln einer ordnungsgemäßen Bodennutzung, im NSG gemäß der in der NSG-Verordnung genannten Einschränkungen, Erhaltung des Offenlandcharakters des gesamten Schutzgebietes, wo möglich, auf Ackerflächen Anlage von Blühflächen, Feldvogelfenstern etc. (siehe Hinweise auf Seite 27 Ziffer 4), Rücksichtnahme auf rastende und brütende Vogelarten, Duldung von Maßnahmen zur Förderung der Wiesenbrüter, kein Umbruch von Wiesen und Weiden oder Nutzungsänderungen im NSG, Schutz der eingebetteten FFH- und Naturschutzgebiete vor Schadstoffeintrag, Eigentümer/ Pächter



Ordnungsgemäße Landwirtschaft, Maßstab ca. 1:16.100

5.1.2 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen (NATUREG Maßnahmencode 01.10.08.)

Unterhaltung der vorhandenen Wirtschaftswegen zur Ermöglichung einer geordneten Nutzung, keine Versiegelung weiterer Wege, Erhaltung vorhandener unversiegelter Wegeabschnitte und Wiesenwege, keine Beseitigung von Wegen durch Umbruch, Verhinderung weiterer Verinselungseffekte, wo möglich Rückbau betonierter oder geteeter Wirtschaftswegen, Eigentümer



5.1.3 Rückbau von Wegen (NATUREG Maßnahmencode 10.02.01.)

Beseitigen eines nicht mehr benötigten Wirtschaftsweges und Umwandlung in Blühstreifen, Blühflächen, Feldvogelstreifen, Stehenlassen von Schutzstreifen mit später Mahd (September) etc. für Vogelarten des Offenlandes (Wachtel, Grauammer, Feldlerche, Wachtelkönig etc), Eigentümer

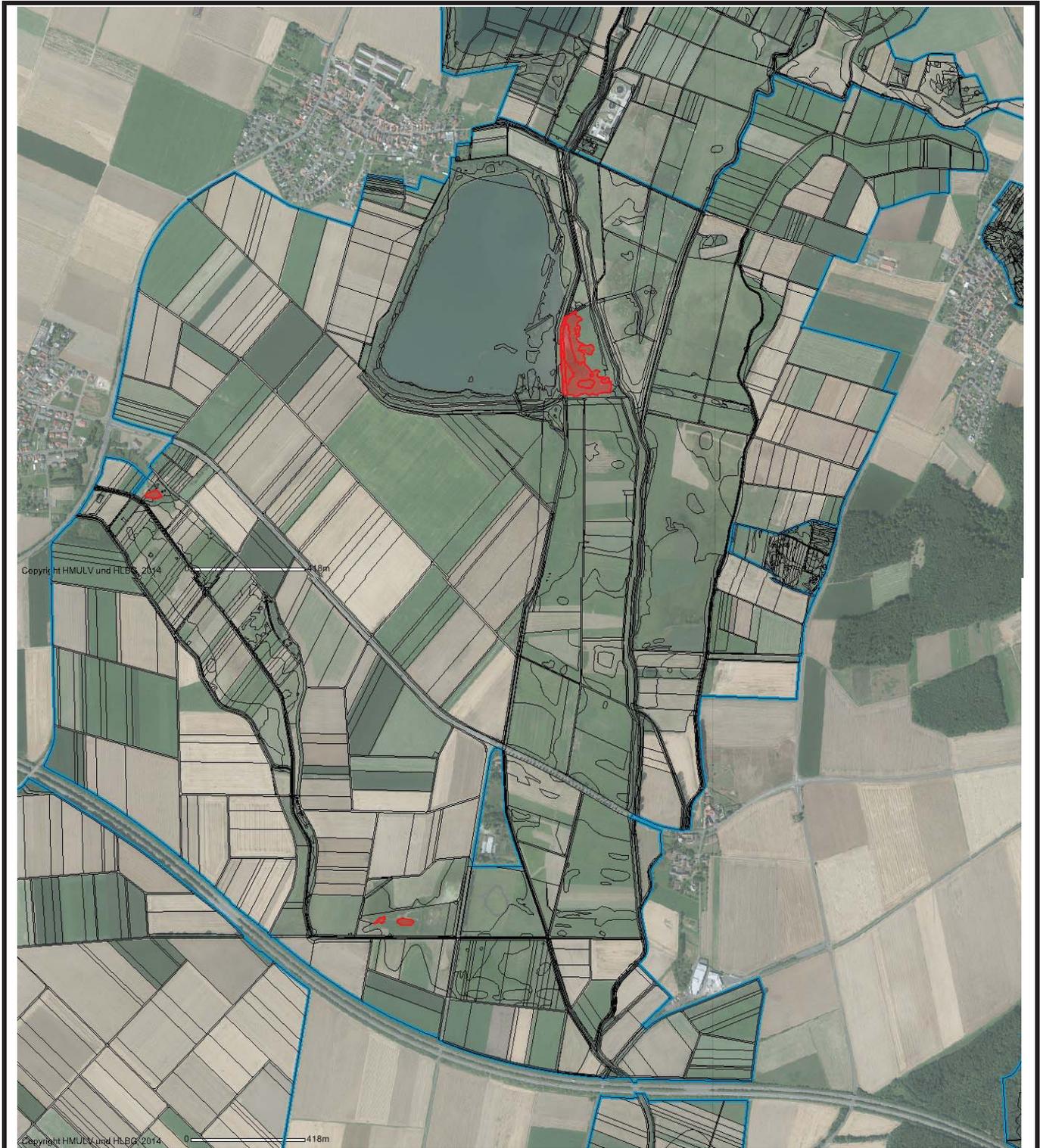


Rückbau des nicht mehr benötigten Weges, Maßstab ca. 1:8.000

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind (NATUREG Maßnahmentyp 2)

5.2.1 Unterhaltung in mehrjährigen Abständen (NATUREG Maßnahmencode 04.06.03.)

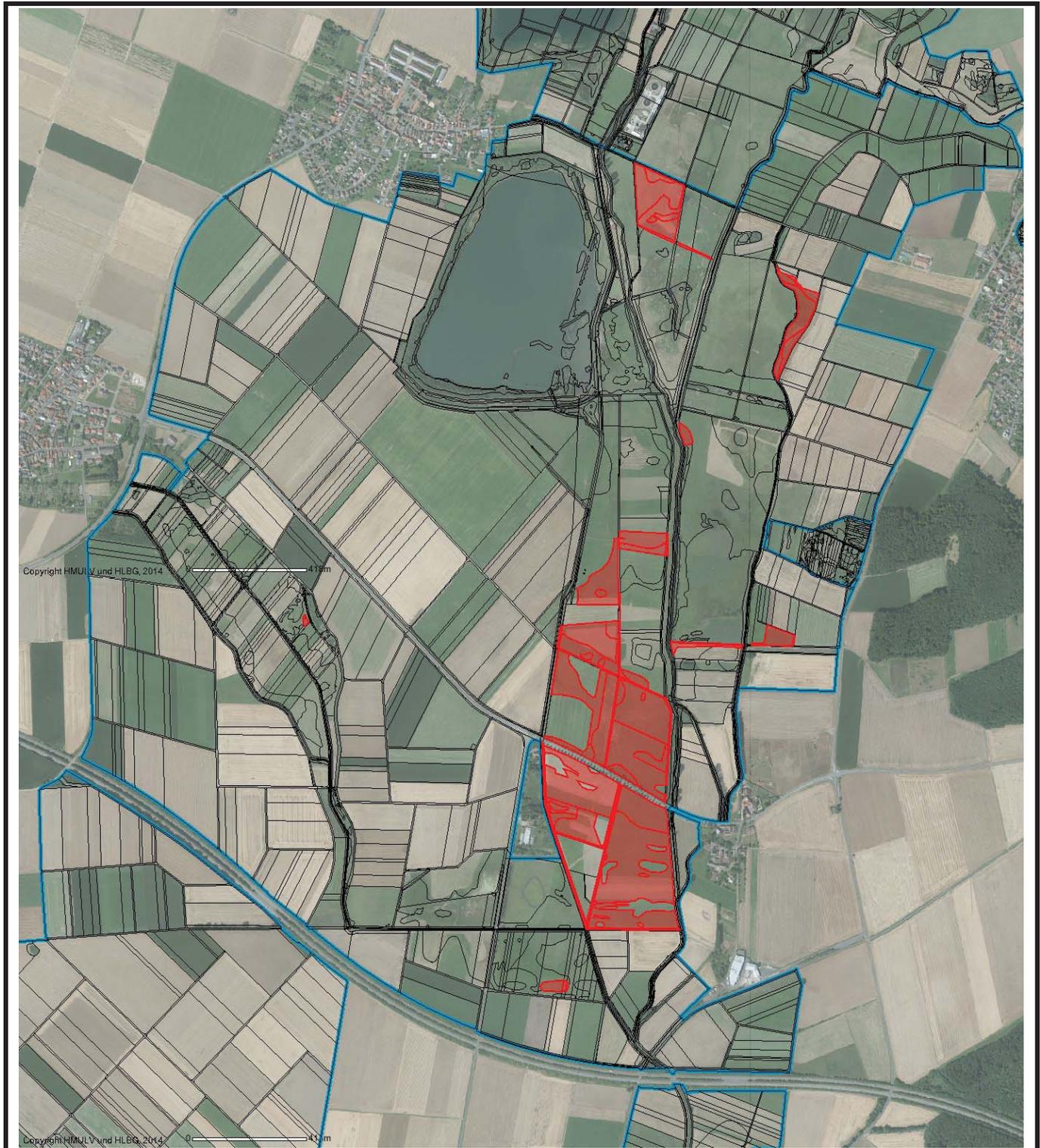
Sicherung des guten Erhaltungszustands des LRT 3150 der Stillgewässer (natürliche eutrophe Seen) auch bei temporärer Wasserhaltung als Lebensraum für Amphibien, Libellen, Wasser- und Rastvögel etc., Entschlammung nach Bedarf, Gestaltung amphibiengerechter Ufer, Pflege der Ufergehölze durch abschnittswise Rückschnitt und Ergänzung nach Bedarf, Unternehmereinsatz



Unterhaltung von Stillgewässern, Maßstab ca. 1:16.100

5.2.2 Naturverträgliche Grünlandnutzung (NATUREG Maßnahmentyp 01.02.)

Sicherung des Erhaltungszustands B des LRT 6510 (magere Flachland-Mähwiesen) durch regelmäßige Nutzung der Grünlandflächen ab Juli des Jahres durch zweischürige Mahd außerhalb des NSG auch als Mähweide ohne Düngung, bei ausschließlicher Beweidung ist Nachmahd erforderlich, Entfernen des Mahdgutes von der Fläche, Verhinderung von Verfilzung der Grasnarbe, Eigentümer/ Pächter mit Agrarförderung



Sicherung des EZ B des LRT 6510, Maßstab ca. 1.16.100

5.2.3 Zweischürige Mahd

(NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.02.)

Pflege der Salzwiesen durch jährliche regelmäßige zweischürige Mahd ohne Düngung mit frühem Nutzungsbeginn oder alternativ Mahd mit Nachbeweidung zur Erhaltung des prioritären LRT *1340 (Salzwiesen) im EZ B, die Flächen sind möglichst kurz zu halten, damit eine ungestörte Verdunstung des aufsteigenden salzhaltigen Grundwassers erfolgen kann, bei Bedarf Anlage spatentiefer Gräben zur Regulierung des Grundwasserstandes (siehe auch Hinweise auf den Seiten 10/11+26), Eigentümer/ Pächter mit Agrarförderung



Sicherung des EZ B des LRT *1340, Maßstab ca. 1: 8.000

5.2.4 Wasserstandsregulierung

(NATUREG Maßnahmencode 04.03.02.)

Steuerung und Unterhaltung von Wehren zur Regulierung der Feuchtesituation im Grünlandbereich zugunsten der LRT, der Brutvögel und rastender und überwinternder Vogelarten sowie zur Mahdnutzung, Absprachen der Grünlandbewirtschafter mit dem Forstamt Nidda über die Abflussregelung, die Flächen sollten zur Winterzeit bis April zugunsten der Zug- und Rastvogelarten leicht überstaut mit Trockeninseln sein, die Finanzierung erfolgt über das VSG, Unternehmereinsatz

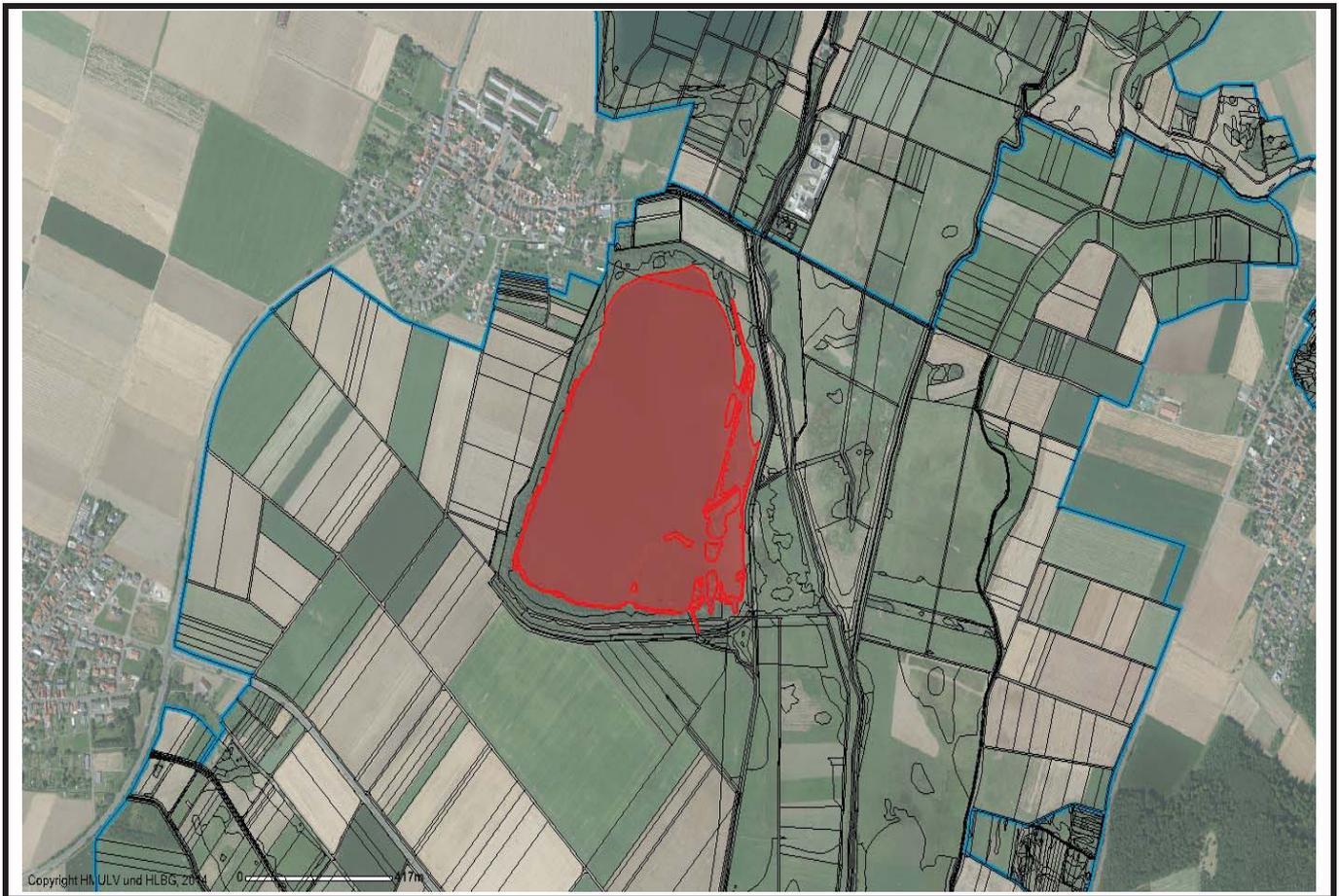
5.2.5 Artenschutzmaßnahmen Vögel

(NATUREG Maßnahmencode 11.02.)

Aufgrund der deutlichen Zunahme rastender und überwinternder Großvogelarten wie Gänse und Schwäne ist die Einführung eines Rastvogelmanagements zu prüfen, Festlegen der bevorzugt angenommenen Rastbereiche, nach Bedarf gezielte Einsatz auf bestimmten Flächen zur Ablenkung, ganzes Vogelschutzgebiet ohne Flächenbezug, Sonstige

5.2.6 Schaffung von Strukturen (NATUREG Maßnahmencode 12.03.)

Sicherung des hervorragenden EZ A des LRT 3130 (oligo- bis mesotrophe Gewässer) als Lebensraum für Amphibien, Libellen, Fische, Wasser- und Rastvögel durch Erhaltung und Gestaltung vegetationsfreier Uferabschnitte und Inseln, Erhaltung von Flachwasserbereichen, bei Bedarf Pflege der Ufergehölze durch abschnittsweisen oder selektiven Rückschnitt bzw. Ergänzung, ggf. Besatzmaßnahmen mit geeigneten Fischarten, Eigentümer

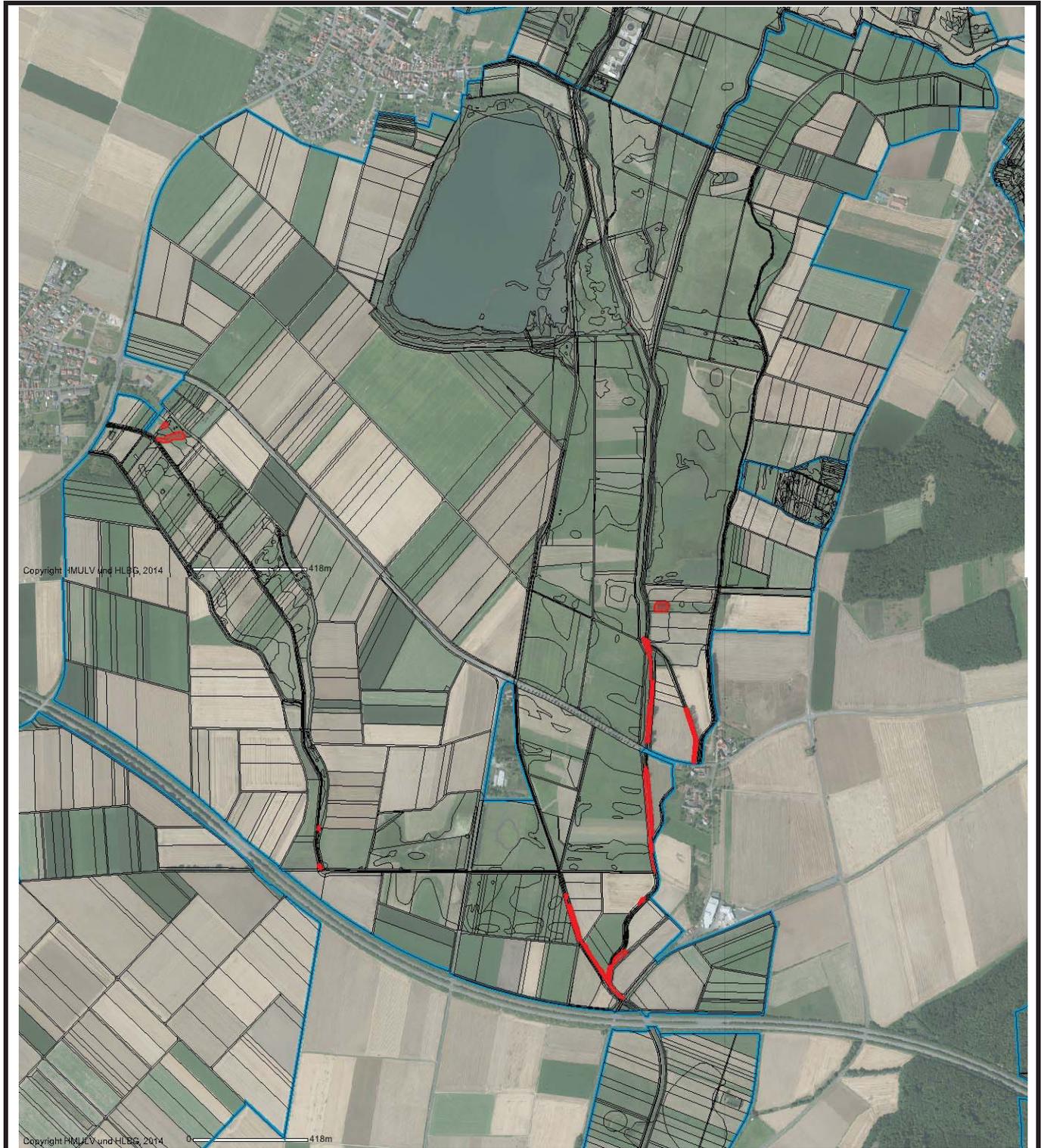


Erhaltung des EZ A des LRT 3130. Maßstab ca. 1:16.100

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von LRT und Arten bzw. deren Habitaten, wenn der Erhaltungszustand aktuell ungünstig ist (C>B) (NATUREG Maßnahmentyp 3)

5.3.1 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.)

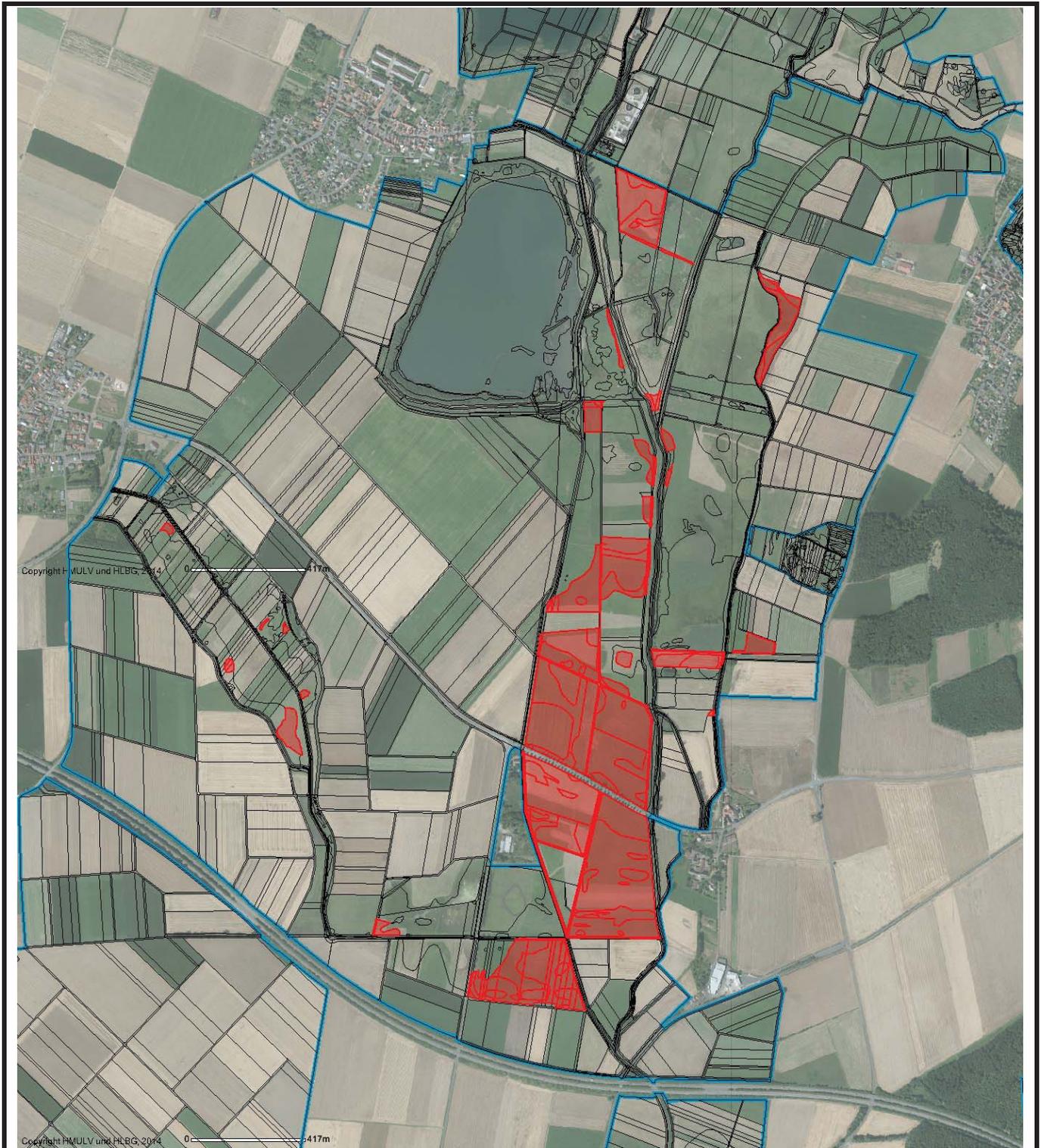
Entwicklung des prioritären LRT *91E0 (Auenwald) im Erhaltungszustand C nach B durch regelmäßige Pflege, ggf. Anlage weiterer bachbegleitender kleiner Auenwälder entlang der Horloff, rechtzeitige Auflichtung der sich entwickelnden Kleinbestände zur Förderung des LRT, wo möglich Erhaltung bzw. Entwicklung auenwaldtypischer Strukturen mit Alt- und Totholz, Eigentümer



Entwicklung des LRT *91E0 von EZ C nach B, Maßstab ca. 1:16.100

5.3.2 Mähweide mit Nachbeweidung (NATUREG Maßnahmencode 01.02.02.)

Entwicklung des LRT 6510 (magere Flachland-Mähwiesen) im EZ C nach B durch regelmäßige zweimalige Nutzung pro Jahr ohne Düngung und Pflanzenbehandlungsmitteln ab Juli, Beweidung bevorzugt mit Rindern, Eigentümer/ Pächter mit Agrarförderung

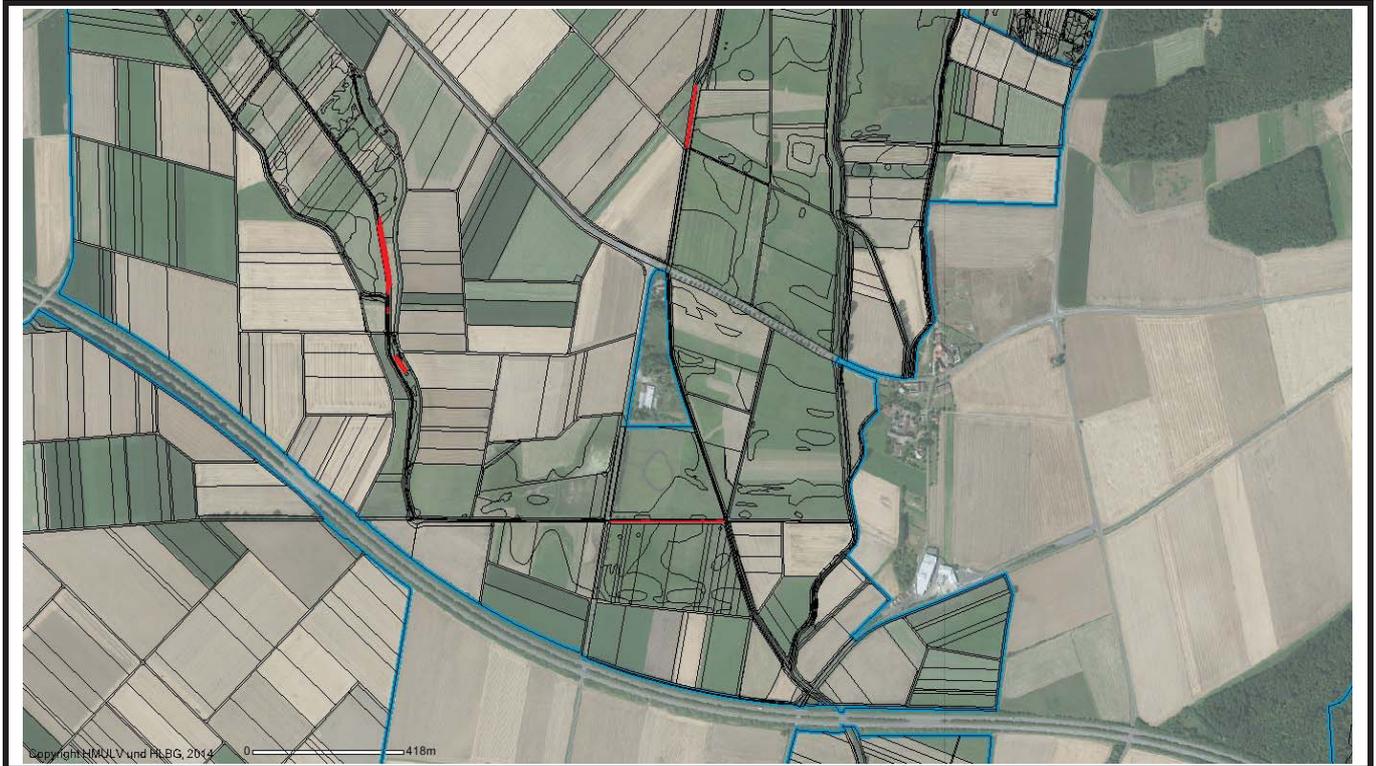


Entwicklung LRT 6510 vom EZ C nach B, Maßstab ca. 1:16.100

5.3.3 Pflegemaßnahmen

(NATUREG Maßnahmencode 12.01.)

Entwicklung des LRT 6431 (feuchte Hochstaudenfluren) vom EZ C nach B durch regelmäßige Pflege alle 3 Jahre oder bei Bedarf, Mahd zur Verhinderung von Verbuschung und Ausbreitung von Neophyten bei günstigen Feuchteverhältnissen, Ausweisen von Uferrandstreifen zur Pflege der Hochstaudenflure und zur Verhinderung von Schadstoffeinträgen in die Gewässer, Unternehmereinsatz



Entwicklung des LRT 6431 vom EZ C nach B, Karte Süd, Maßstab ca. 1:16.100

5.3.4 Wildbestandsregulierung

(NATUREG Maßnahmencode 03.02.)

In Absprache mit der UNB, dem FA Nidda, den Gebietsbetreuern und den Jagdausübungsberechtigten kann die Fallenjagd auf Waschbär, Marderhund, Fuchs, amerikanischen Nerz (Mink), Steinmarder etc. zur Sicherung des Reproduktionserfolges der Wiesenbrüter gemäß den gültigen Jagdzeitregelungen und den Tierschutzbestimmungen ausschließlich am Rand des FFH- und Naturschutzgebietes während der Brutzeit ausgeübt werden, die Fallenjagd ist auch im Vogelschutzgebiet erwünscht, in begründeten, mit den Behörden und Gebietsbetreuern abgestimmten Zeiten und Bereichen, in denen Störungen der Rastvögel auszuschließen sind, ist die Fallenjagd auch auf Flächen innerhalb des FFH- und Naturschutzgebietes möglich, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug, Jagdausübungsberechtigte

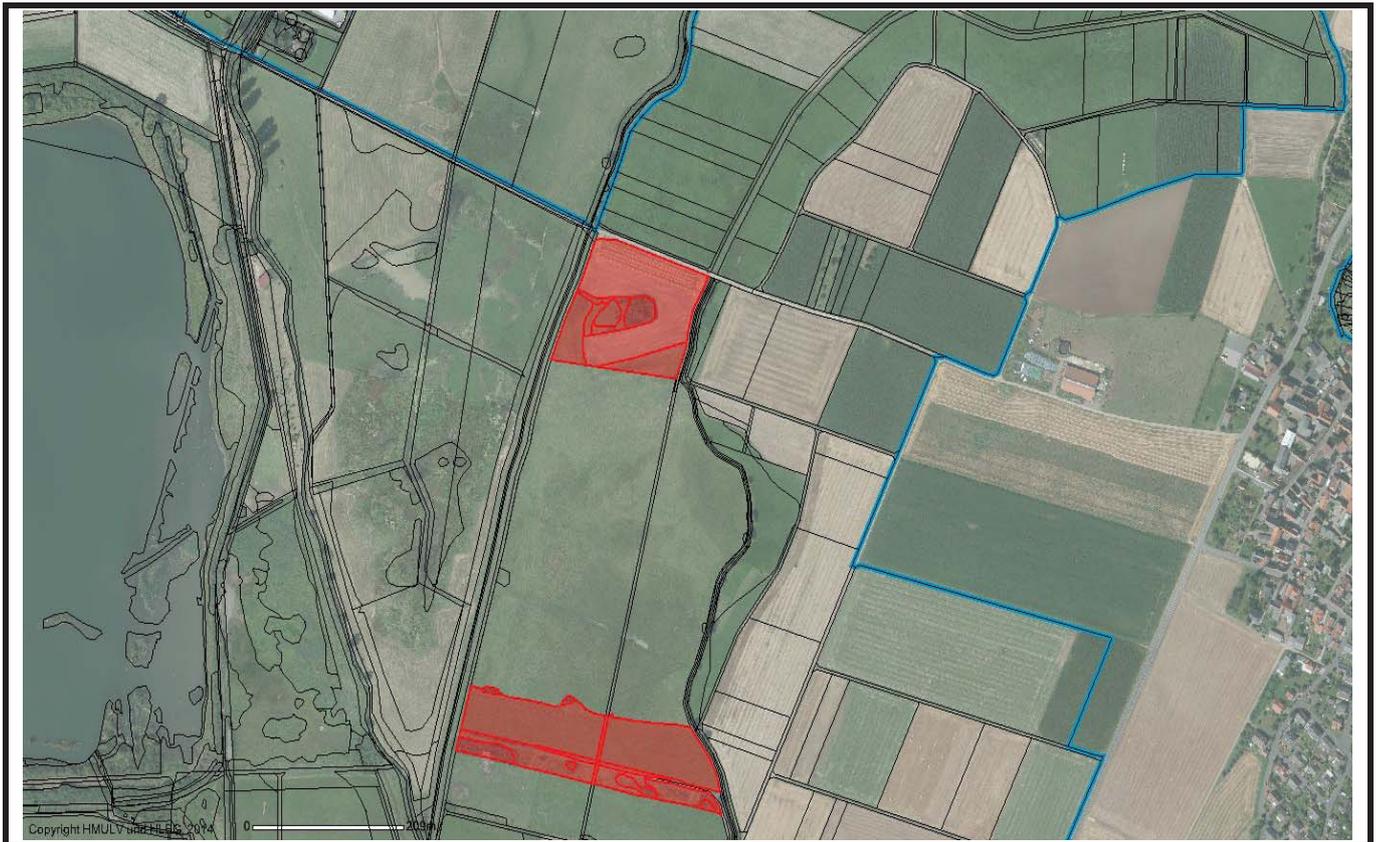
5.3.5 Auszäunen von Flächen

(NATREG Maßnahmencode 06.02.05.)

Nestersicherung von Rallen, Kiebitz und anderen Wiesenbrütern durch temporäres oder permanentes Auszäunen der Brutareale mit Pufferzonen in Absprache mit den landwirtschaftlichen Nutzern, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz

5.3.6 Einsatz bestimmter Weidetiere (NATUREG Maßnahmencode 01.02.08.)

Nach Vorgaben des LIFE+ Projektes Entwicklung des LRT 6212 (mediterrane Halbtrockenrasen) im EZ C nach B durch regelmäßige Schafbeweidung mit Nachmahd, Beseitigung aufkommender Verbuschungen, Verzicht auf Lagerung von Mist und anderem Dünger und auf Ausbringung von Gülle, Unternehmereinsatz



LIFE + Entwicklung der Flächen durch Beweidung, Maßstab ca. 1:8.000

5.4 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von LRT und Arten bzw. deren Habitaten von einem aktuell guten zu einem hervorragenden Erhaltungszustand (B>A) (NATUREG Maßnahmentyp 4)

Entfällt, da keine Maßnahmen im Maßnahmentyp 4 geplant sind.

5.5 Maßnahmvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (NATUREG Maßnahmentyp 5)

5.5.1 Extensivierung auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen (NATUREG Maßnahmencode 01.03.01.)

Entwicklung des einstweilig sichergestellten NSG mit anschließenden Grünlandflächen als Rast- und Überwinterungsgebiet für Gänse-, Enten- und Stelzvogelarten sowie als Bruthabitat für Kiebitz und diverse Offenland- und Halboffenlandarten, Extensivierung auf Teilflächen (z.B. Ackerrandstreifen), Schutz vor Störungen durch Freizeit- und andere Aktivitäten, Eigentümer



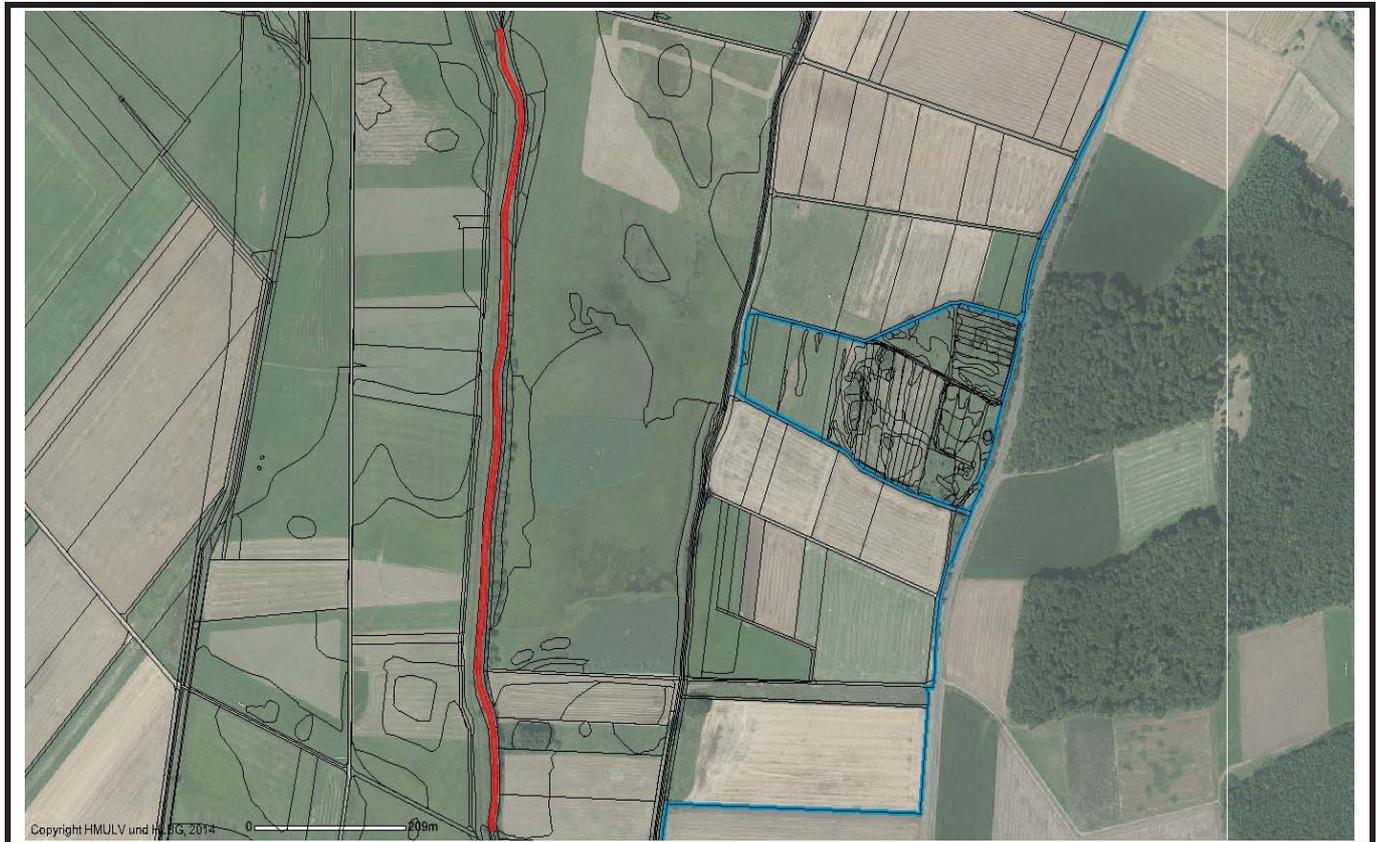
Entwicklung als Rast- und Überwinterungsgebiet, Karte Nord, Maßstab ca. 1:8.000

5.5.2 Entbuschen/ Entkusseln mit bestimmtem Turnus (NATUREG Maßnahmencode 01.09.05.)

Erhaltung der offenen Landschaft durch Verhinderung von Verbuschungen, Entnahme aufkommender Büsche und Einzelbäume in mehrjährigen regelmäßigen Abständen ab Oktober nach Bedarf, Beseitigen von Ansitzwarten für Prädatoren im Offenland zum Schutz der Wiesenbrüter, ganzes Planungsgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz

5.5.3 Gewässerrenaturierung (NATUREG Maßnahmencode 04.04.)

Schaffung eines durchgehenden offenen Fließgewässersystems der Horloff im Bereich der Gemarkung Berstadt durch Wiederherstellen der Durchgängigkeit und Beseitigung von Wanderhindernissen, Herstellen eines natürlichen Gewässerbettes, ggf. Entnahme von Verbauungseinrichtungen, Ermöglichen einer natürlichen Gewässerdynamik wie Verzweigungen, Inselbildungen, Flutmulden etc., Einbringen von Strukturen im Gewässerbett, Ausweisen von Uferzonen, WRRL



Abschnittsweise Renaturierung der Horloff, Maßstab ca. 1:8.000

5.5.4 Anlage von temporären Gewässern (NATUREG Maßnahmencode 11.04.01.02.)

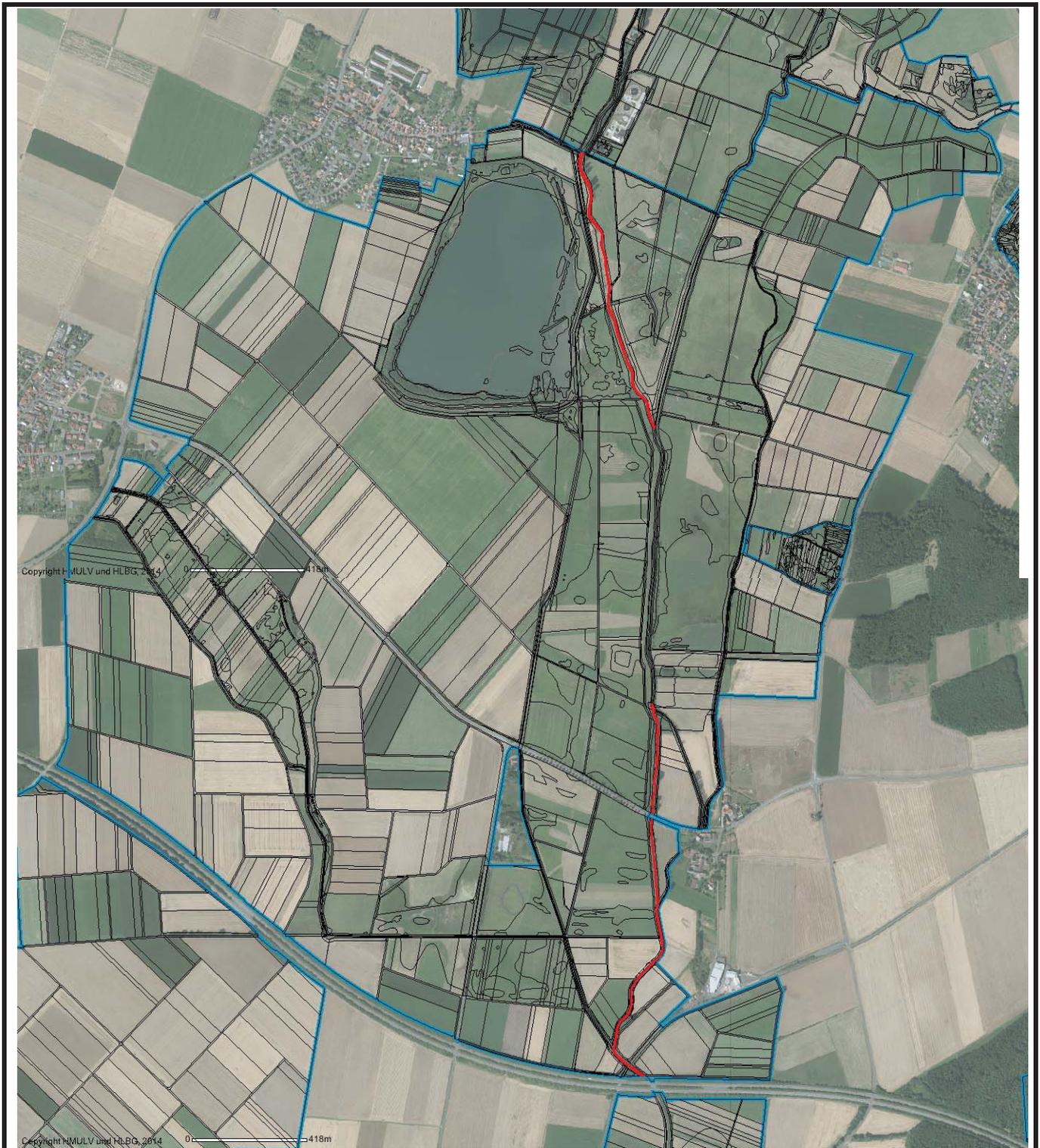
Herrichten zusätzlicher temporärer regulierbarer Kleingewässer an geeigneten Stellen im Schutzgebiet außerhalb von Habitaten und LRT-Flächen zur Unterstützung von Vogelarten, Reptilien, Amphibien- und Libellenpopulationen (z.B. Wechselkröte, Knoblauchkröte etc.) auf Flächen mit ausreichender Wasserversorgung, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug, Prüfung auf Anerkennung als Kompensationsmaßnahme, Unternehmereinsatz

5.5.5 Kopfweidenschnitt (NATUREG Maßnahmencode 12.01.03.03.)

Unterhaltung vorhandener Habitatbäume für den Eremiten durch regelmäßige Entnahme der Austriebe zur Stabilisierung und Erhaltung alter Kopfweiden (insbesondere südlich der B 455 und nördlich davon in den Gemarkungen Berstadt und Unter-Widdersheim), Köpfen zusätzlicher geeigneter junger Bäume in offener Lage, ggf. Entnahme von Aufwuchs zur Förderung der Besonnung, Entwicklung von zusätzlichen Habitaten für den Eremit durch Anpflanzung geeigneter Habitatbäumen (z.B. *Salix alba*) mit rechtzeitigem Köpfen, ganzes Planungsgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz

5.5.6 Zur Zeit keine Maßnahmen (NATUREG Maßnahmencode 15.04.)

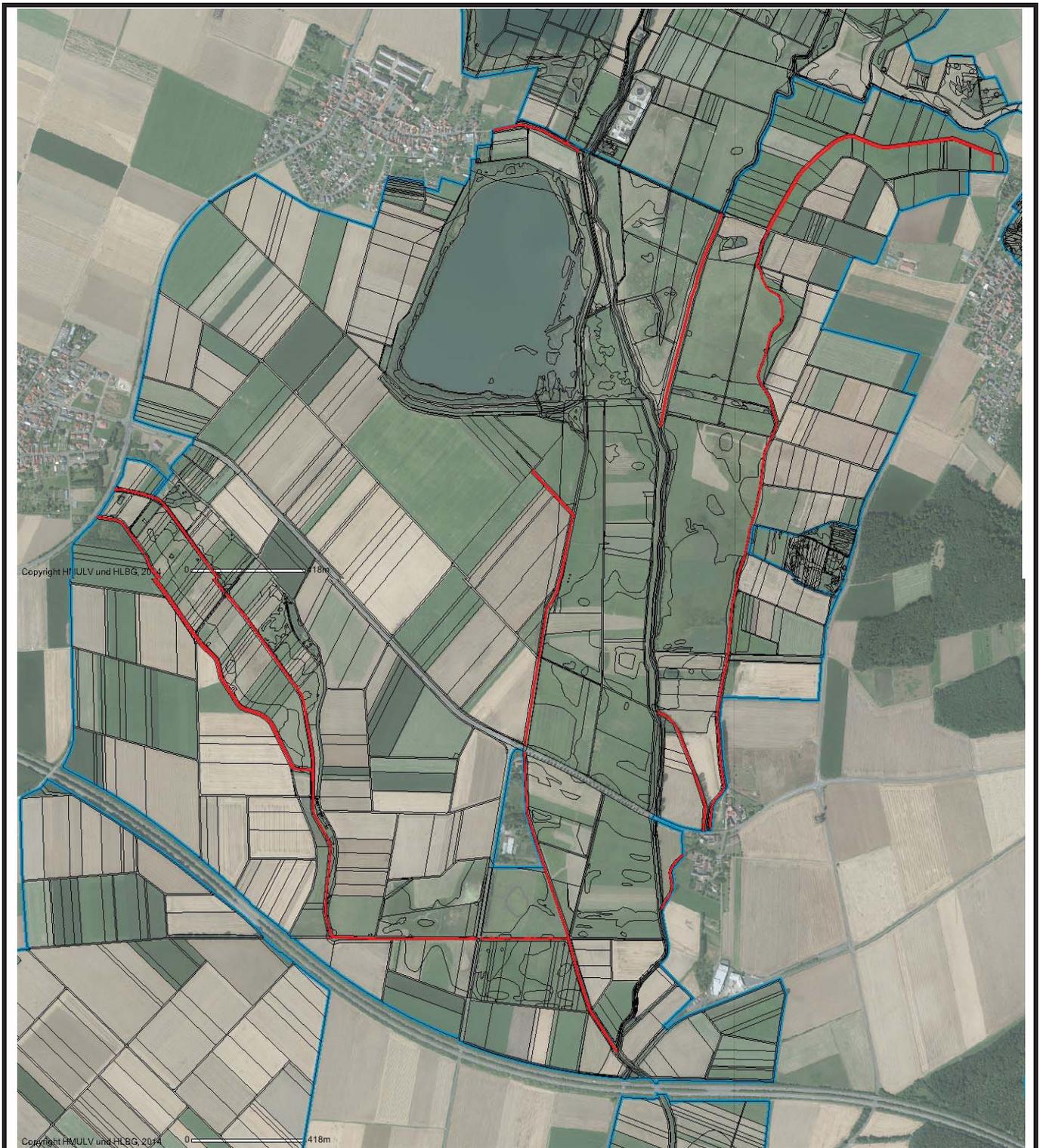
Erhaltung des vorhandenen durchgehenden, offenen und strukturreichen Gewässersystems der Horloff, keine Maßnahmen vorgesehen, Unterhaltungspflichtiger



Erhaltung der vorhandenen Situation der Horloff, Maßstab ca. 1:16.100

5.5.7 Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern (NATUREG Maßnahmencode 04.07.)

Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Gewässerdynamik durch abschnittsweise Unterhaltung vorhandener Gräben durch regelmäßiges Entschlammen/ Entkrauten mit Mähkorb gemäß Grabenpflegekonzept von Korte, in begründetem Einzelfall auch mit Grabenlöffel nach Absprache mit UNB und FA Nidda, Rücksichtnahme auf Vorkommen des Bibers, Schlammpeitzgers und der Helm-Azurjungfer, Pflege der Ufer durch Mulchen oder Beweiden einschließlich der Pflege der Ufergehölze, Eigentümer/ Unterhaltspflichtige (über die Unterhaltungspflicht hinausgehende Pflege kann ggf. aus Naturschutzmitteln gefördert werden)

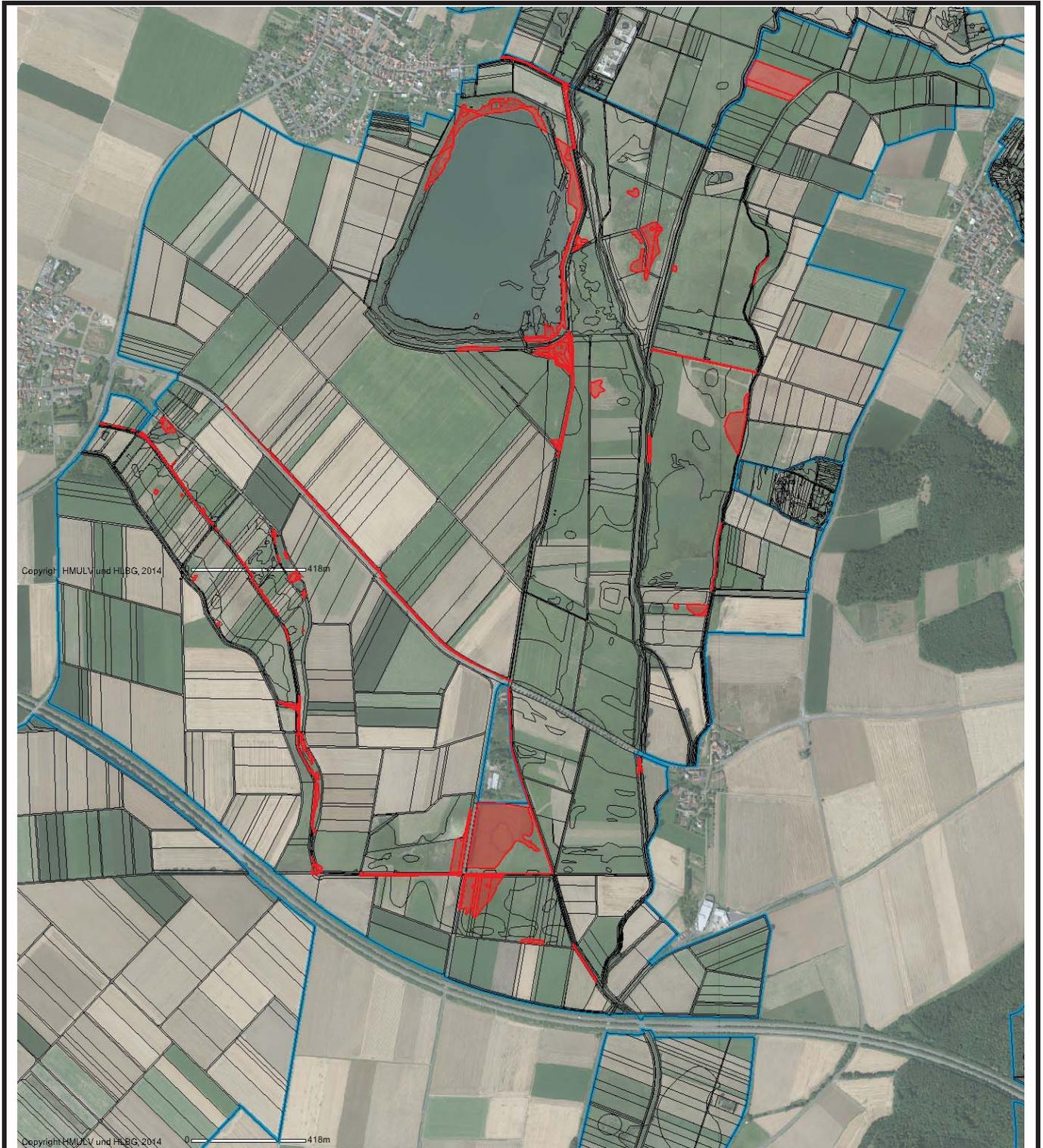


Unterhaltung der Gräben nach Grabenpflegekonzept, Maßstab ca. 1:16.100

5.5.8 Mulchen

(NATUREG Maßnahmencode 01.09.01.03.)

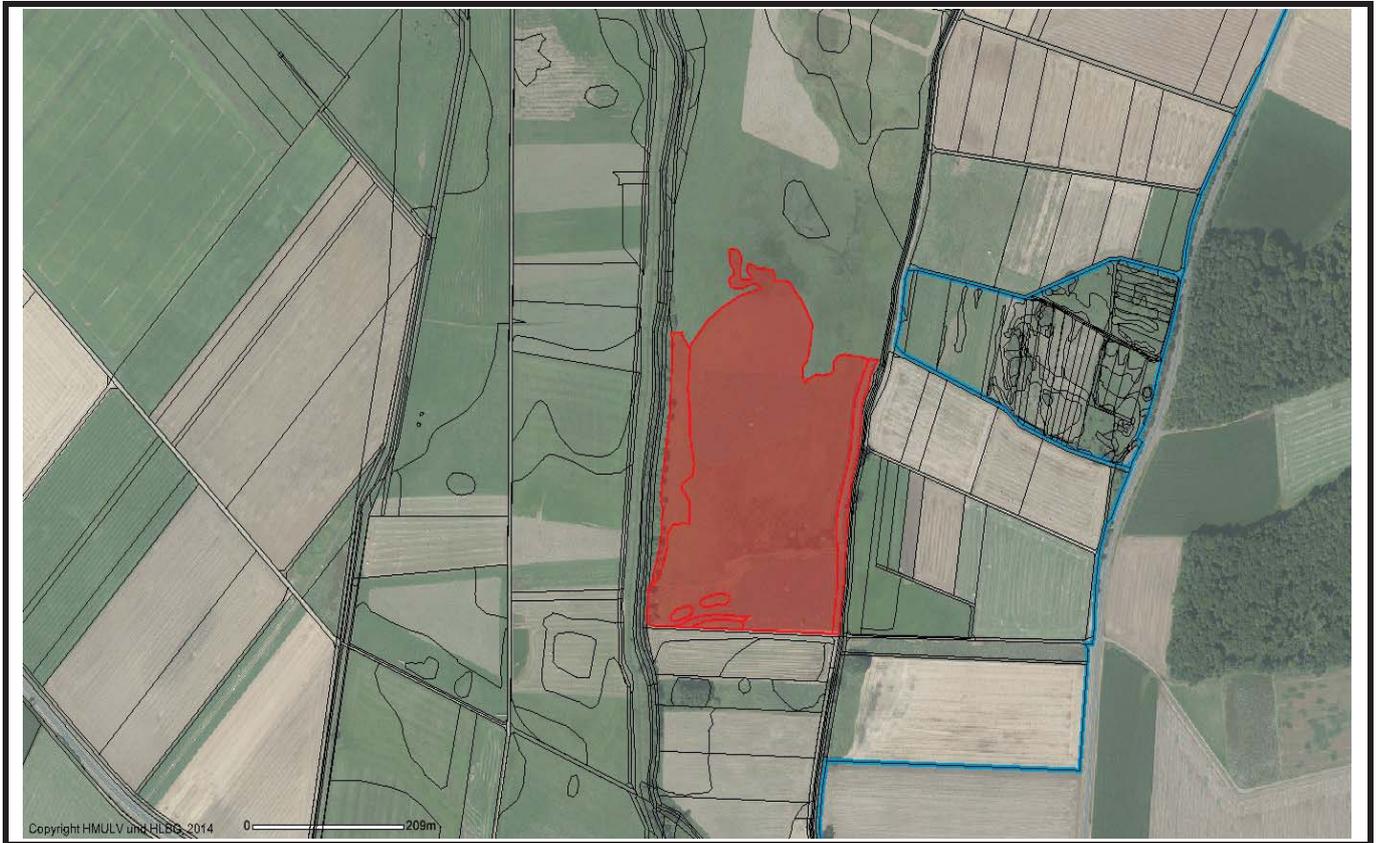
Regelmäßige Unterhaltung von Teilflächen der Ruderal-, Seggen-, Feucht- und Schilfbestände durch Pflegeeingriffe nach Bedarf zur Verhinderung unkontrollierter Verbuschung und ungewollter Ausbreitung, je nach Situation auch Beweidung möglich, Eingriffszeitpunkt mit Rücksichtnahme auf Brut- und Rastvögel wählen, Unternehmereinsatz



Mulchen, Maßstab ca. 1:16.100

5.5.9 Unbegrenzte Sukzession (NATUREG Maßnahmencode 15.01.01.)

Erhaltung der beiden Schilfflächen, Grünlandfläche zwischen den beiden Schilfbeständen beweiden ab Juli mit geringer Besatzdichte ohne Zufütterung zur Erhaltung als Bruthabitat für Bekassine und Laubfrosch und als Rasthabitat für die Zwergschneffe, Mulchen/ Mähen nur nach Bedarf in Absprache mit dem FA Nidda und dem Gebietsbetreuern, Eigentümer/ Pächter



Erhaltung der Schilf- und Grünlandflächen, Maßstab ca. 1:8.000

5.6 Maßnahmen nach den NSG-Verordnungen/ sonstige Maßnahmen (NATUREG Maßnahmentyp 6)

5.6.1 Öffentlichkeitsarbeit (NATUREG Maßnahmencode 14.)

Unterhaltung der Beschilderung des NSG, Kontrolle und Ersatz fehlender Schilder, ggf. Informationstafel über die Bedeutung des Schutzgebietes, von besonderer Bedeutung ist die Durchsetzung des Betretungsverbotes nach der NSG-Verordnung und zugunsten der Wiesenbrüter von März bis Ende Juni durch Absperren der Wege mit Trassierband und Infoblätter, sowie begleitender Pressearbeit, ganzes Planungsgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz

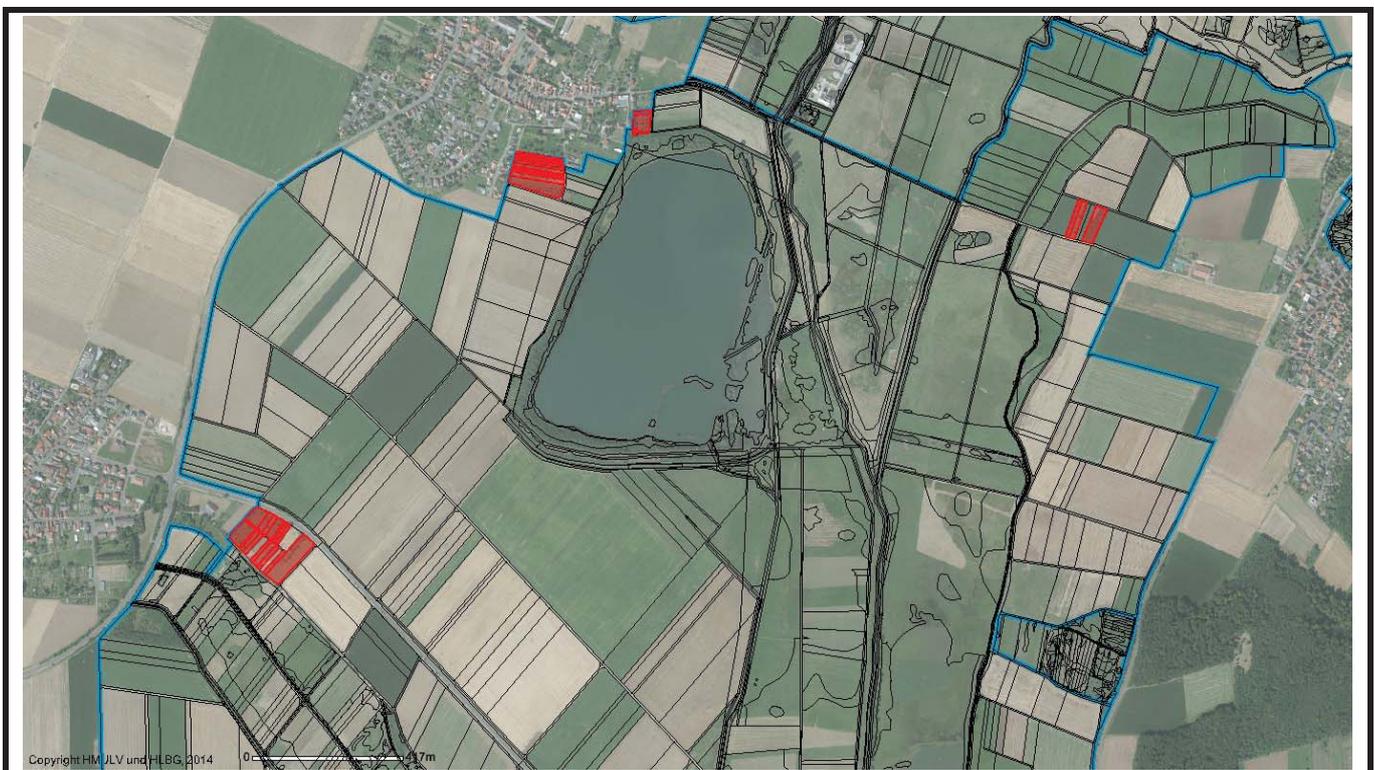
5.6.2 Bekämpfung invasiver Arten (NATUREG Maßnahmencode 11.09.03.)

Bekämpfung invasive Arten wie Herkulesstaude, Indisches Springkraut oder Staudenknöterich sowie Problemarten wie Jakobskreuzkraut und Herbstzeitlose im ökologisch wertvollen Wirtschaftsgrünland im gesamten Schutzgebiet nach Bedarf, ganzes Planungsgebiet ohne Flächenbezug, Unternehmereinsatz

5.6.3 Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen (NATUREG Maßnahmencode 01.10.01.)

Pflege und Erhaltung vorhandener Streuobstbestände als Habitate für angepasste Vogelarten und Insekten (Eremit) durch regelmäßigen Schnitt einschließlich Nachpflanzung von ausfallenden Hochstämmen aus geeigneten, örtlich angepassten Herkünften, Entsorgung des anfallenden Schnittguts, Eigentümer/ Pächter

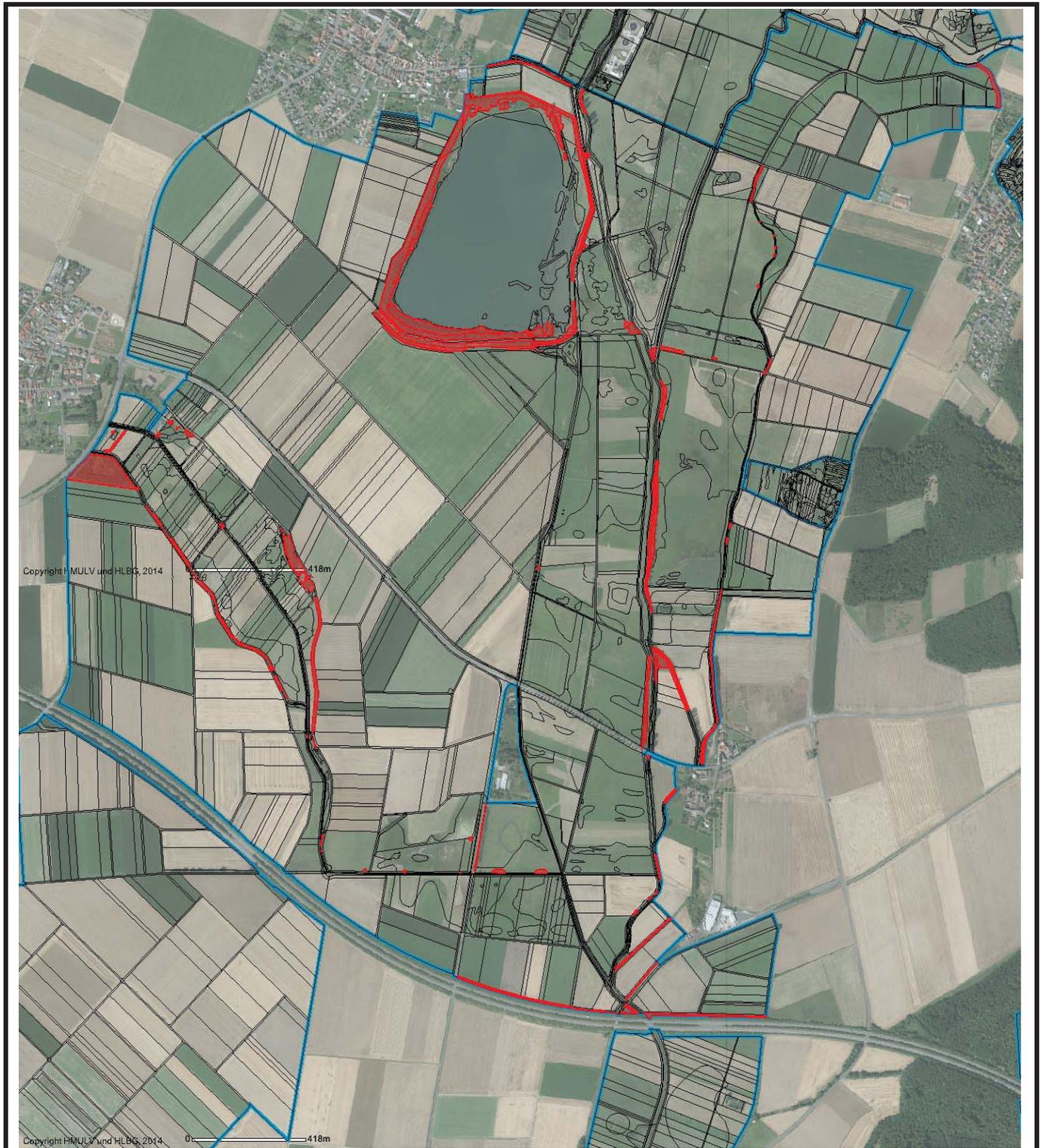
Hinweis: im Streuobstbestand im Nordosten der Gemarkung Unter-Widdersheim ist der Eremit nachgewiesen.



Erhalt von Streuobstbeständen, Karte Nord, Maßstab ca. 1:16.100

5.6.4 Gehölzpflege (NATUREG Maßnahmencode 12.01.03.)

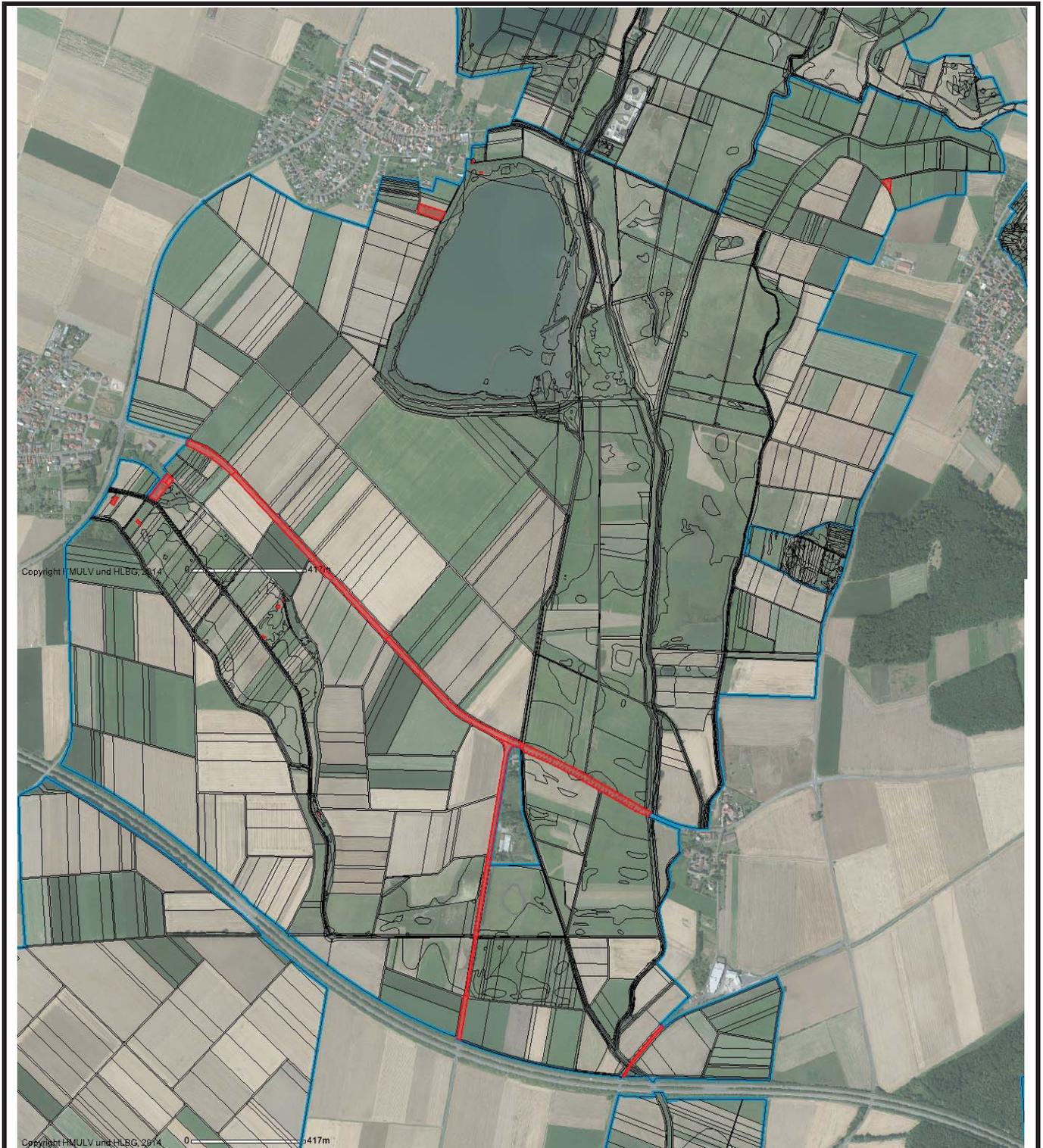
Erhaltung von Landschaftsstrukturen und Habitaten sowie Verhinderung unkontrollierter Ausbreitung in die landwirtschaftlichen Flächen durch regelmäßige, abschnittsweise Pflege von Gehölzen, Gehölzbeständen und Einzelbäumen entlang von Bachufern, Gräben, Wegen etc. in Hand- oder Maschinenarbeit je nach örtlicher Situation unter Berücksichtigung der Habitatsprüche des Eremiten, über die normale Pflege hinausgehende Maßnahmen können ggf. in Absprache aus Naturschutzmitteln gefördert werden, Eigentümer



Gehölzpflege, Maßstab ca. 1:16.100

5.6.5 Sonstige (NATUREG Maßnahmencode 16.04.)

Nachrichtliche Übernahme von baulichen Anlagen, Hausgärten, landwirtschaftliche Anlagen, Hütten, und Bahnlinie ohne Planung von Maßnahmen, ungenehmigte Hütten und Ablagerungen sind zu überprüfen und ggf. zu beseitigen, Eigentümer



Darstellung baulicher Anlagen, Straßen, Hausgärten etc., Maßstab ca. 1:16.100

6. Report aus dem Planungsjournal

Maßnahme	Maßnahmen- code (Maßnahmen- nummer) Farbnummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nah- me	Grund- maß- nahme	Größe Soll ha	Nächste Durch- führung Periode	<u>Nächste</u> <u>Durchfüh-</u> <u>-rung</u> <u>Jahr</u>
Ordnungs- gemäße Landwirt- schaft	16.01. (5.1.1) 28	Bewirtschaftung nach den Regeln einer ordnungsgemäßen Bodennutzung zur Erhaltung des Offenlandcharakters des gesamten Schutzgebietes, im NSG gemäß der in der NSG-Verordnung genannten Einschränkungen, Eigentümer/ Pächter	1	1j/ ja	502,30	Jahr	2017
Kein Ausbau/ keine Versiege- lung von Wirt- schafts- wegen	01.10.08. (5.1.2) 27	Unterhaltung der vorhandenen Wirtschaftswege zur Ermöglichung einer geordneten Nutzung, , Eigentümer	1	nein	18,21	Jahr	2017
Rückbau von Wegen	10.02.01. (5.1.3) 73	Beseitigen eines nicht mehr benötigten Wirtschaftsweges und Umwandlung in Blühstreifen etc., Eigentümer	1	nein	0,19	10-03	2017
Unterhal- tung in mehrjähri- gen Abständen	04.06.03. (5.2.1) 19	Sicherung des guten Erhaltungszustands des LRT 3150 der Stillgewässer auch bei temporärer Wasserhaltung als Lebensraum für Amphibien, Libellen, Wasser- und Rastvögel etc., Unternehmereinsatz	2	3j./ ja	3,23	10-02	2017
Naturver- trägliche Grünland- nutzung	01.02. (5.2.2) 17	Sicherung des Erhaltungszustands B des LRT 6510 durch regelmäßige Nutzung der Grünlandflächen ab Juli des Jahres, außerhalb des NSG auch als Mähweide, Eigentümer/ Pächter mit Agrarförderung	2	1j./ ja	41,69	07-12	2017
Zwei- schürige Mahd	01.02.01.02. (5.2.3) 3	Früher Beginn der Pflege der Salzwiesen durch jährliche regelmäßige zweischürige Mahd oder alternativ Mahd mit Nachbeweidung zur Erhaltung des prioritären LRT *1340 im EZ B, (siehe auch Hinweise auf den Seiten 10/11+26), Eigentümer/ Pächter mit Agrarförderung	2	1j./ ja	1,86	07-12	2017
Wasser- stands- regulie- rung	04.03.02. (5.2.4) 0	Steuerung und Unterhaltung von Wehren zur Regulierung der Feuchtesituation im Grünlandbereich zugunsten der LRT und Wiesenbrüter sowie zur Mahdnutzung, Unternehmereinsatz	2	1j./ ja	0,00	Jahr	2017
Arten- schutzmaß- nahmen Vögel	11.02. (5.2.5) 0	Aufgrund der deutlichen Zunahme der Rastvögel insbesondere von Gänsen und Schwänen Einführung eines Rastvogelmanagements prüfen,	2	nein	0,00	Jahr	2017
Schaffung von Strukturen	12.03. (5.2.6) 56	Sicherung des hervorragenden EZ A des LRT 3130 als Lebensraum für Amphibien, Libellen, Fische, Wasser- und Rastvögel, Eigentümer	2	5j./ ja	39,12	10-02	2017

Maßnahme	Maßnahmen- code (Maßnahmen- nummer) Farbnummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nah- me	Grund- maß- nahme	Größe Soll ha	Nächste Durch- führung Periode	Nächste Durchfüh- -rung - Jahr
Entwick- lung zu standort- typischen Waldgesell- schaften	<u>02.02.01.</u> (5.3.1) 52	Entwicklung des prioritären LRT *91E0 im Erhaltungszustand C nach B durch regel- mäßige Pflege, Eigentümer	3	5j./ ja	27,84	07-12	2017
Mähweide mit Nachbewei- dung	<u>01.02.02.</u> (5.3.2) 16	Entwicklung des LRT 6510 im EZ C nach B durch regelmäßige zweimalige Nutzung pro Jahr ohne Düngung und Pflanzenbehandlungsmitteln ab Juli, Eigentümer/ Pächter mit Agrarförderung	3	1j./ ja	20,02	07	2017
Pflegemaß- nahmen	<u>12.01.</u> (5.3.3) 50	Entwicklung des LRT 6431 vom EZ C nach B durch regelmäßige Pflege alle 3 Jahre, Unternehmereinsatz	3	3j./ ja	0,31	Jahr	2017
Wildbe- stands- regulie- rung	<u>03.02.</u> (5.3.4) 0	In Absprache mit der UNB, dem FA Nidda, den Gebietsbetreuern und den Jagdausübungs- berechtigten kann die Fallenjagd auf Waschbär, Marderhund, Fuchs, Mink, Steinmarder etc. zur Sicherung des Reproduktionserfolgs der Wiesenbrüter gemäß den gültigen Jagdzeitre- gungen und den Tierschutzbestimmungen ausschließlich am Rand des FFH- und der Naturschutzgebiete während der Brutzeit ausgeübt werden, Jagdausübungsberechtigte	3	nein	0,00	Jahr	2017
Aus- zäunen von Flächen	<u>06.02.05.</u> (5.3.5) 0	Nestersicherung von Rallen, Kiebitz und anderen Wiesenbrütern durch temporäres oder permanentes Auszäunen der Brutareale mit Pufferzonen, Unternehmereinsatz	3	1j./ ja	0,00	Jahr	2017
Einsatz bestimm- ter Weidetiere	<u>01.02.08.</u> (5.3.6) 65	Entwicklung des LRT 6212 (mediterrane Halb- trockenrasen) im EZ C nach B durch regelmäßi- ge Schafbeweidung oder Mahd mit anschließender Rinderbeweidung, Unternehmereinsatz	3	1j./ ja	5,43	Jahr	2017
Extensi- vierung auf Teilflächen	<u>01.03.01.</u> (5.5.1) 6	Entwicklung des einstweilig sichergestellten NSG als Rast- und Überwinterungsgebiet für Gänse-, Enten- und Stelzvogelarten sowie als Bruthabitat für Kiebitz und andere Wiesenbrüter, Eigentümer	5	1j./ ja	42,15	Jahr	2017
Entbuschen Entkusseln mit bestimmtem Turnus	<u>01.09.05.</u> (5.5.2) 0	Erhaltung der offenen Landschaft durch Verhinderung von Verbuschungen, Unternehmereinsatz	5	nein	0,00	10-03	2017
Gewässer- renaturie- rung	<u>04.04.</u> (5.5.3) 33	Schaffung eines durchgehenden offenen Fließgewässersystems der Horloff durch Wiederherstellen der Durchgängigkeit und Beseitigung von Wanderhindernissen, WRRL	5	nein	0,55	10-02	2017
Anlage von temporären Gewässern	<u>11.04.01.02.</u> (5.5.4) 0	Herrichten zusätzlicher temporärer Kleingewässer an geeigneten Stellen im Schutzgebiet außerhalb von Habitaten und LRT-Flächen zur Unterstützung von Vogelarten, Reptilien, Amphibien- und Libellenpopulationen Unternehmereinsatz	5	nein	0,00	10-02	2017

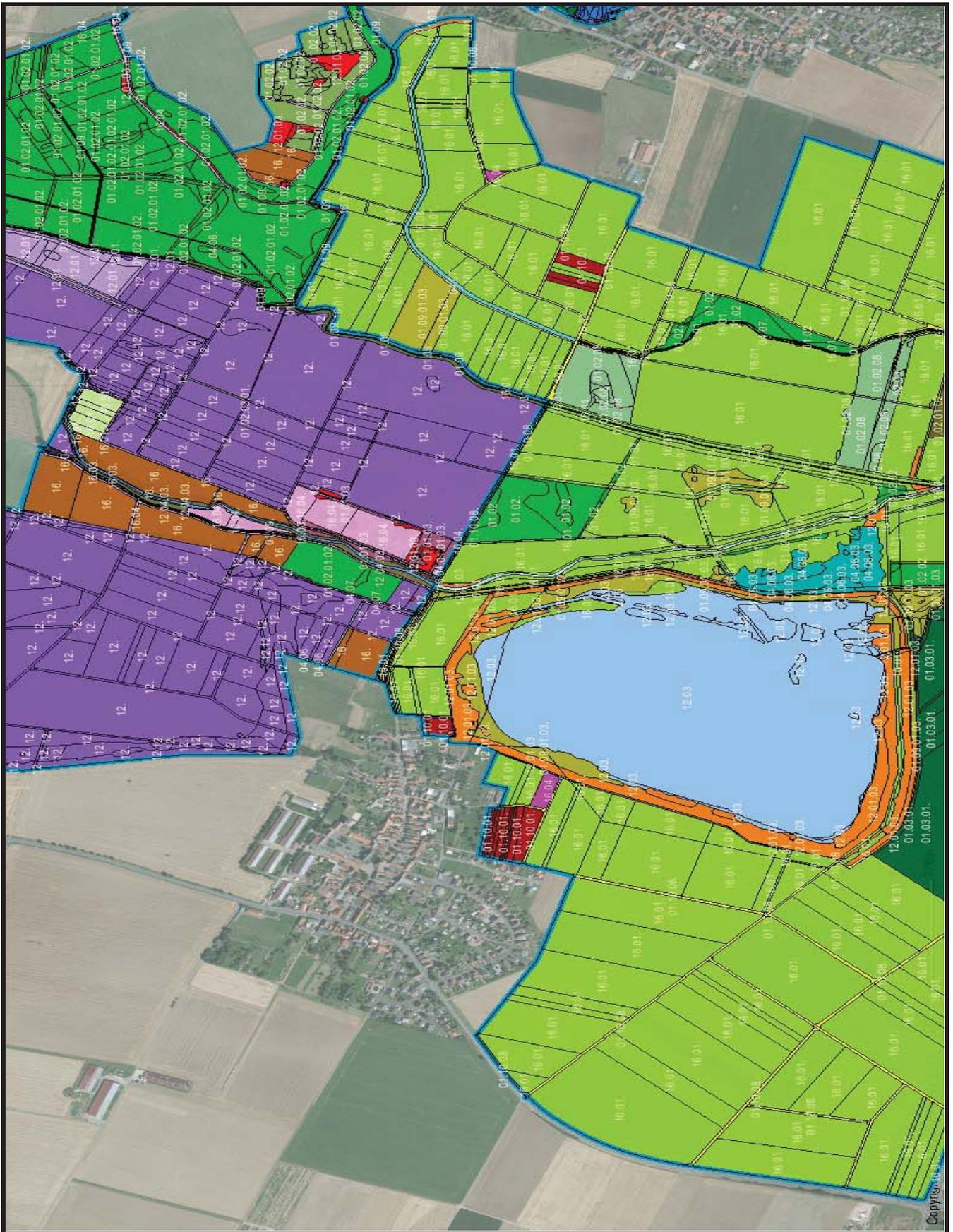
Maßnahme	Maßnahmen- code (Maßnahmen- nummer) Farbnummer	Ziel der Maßnahme	Typ der Maß- nah- me	Grund- maß- nahme	Größe Soll ha	Nächste Durch- führung Periode	Nächste Durchfüh- -rung Jahr
Kopfweiden-schnitt	<u>12.01.03.03.</u> (5.5.5) 0	Unterhaltung vorhandener Habitatbäume für den Eremiten durch regelmäßige Entnahme der Austriebe zur Stabilisierung und Erhaltung alter Kopfweiden, Köpfen zusätzlicher geeigneter junger Bäume in offener Lage, Unternehmereinsatz	5	5j./ja	0,00	10-03	2017
Zur Zeit keine Maßnahmen	<u>15.04.</u> (5.5.6) 55	Erhaltung des vorhandenen durchgehenden, offenen und strukturreichen Gewässersystems der Horloff, keine Maßnahmen vorgesehen, Unterhaltungspflichtiger	5	nein	1,10	Jahr	2017
Schaffung von Strukturen an Gewässern	<u>04.07.</u> (5.5.7) 31	Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Gewässerdynamik durch abschnittsweise Unterhaltung, Eigentümer/ Unterhaltspflichtige (über die Unterhaltungspflicht hinausgehende Pflege kann ggf. aus Naturschutzmitteln gefördert werden)	5	4j./ja	3,96	10-02	2017
Mulchen	<u>01.09.01.03.</u> (5.5.8) 15	Regelmäßige Unterhaltung von Teilflächen der Ruderal-, Seggen-, Feucht- und Schilfbestände durch Pflegeeingriffe nach Bedarf zur Verhinderung unkontrollierter Verbuschung und ungewollter Ausbreitung, Unternehmereinsatz	5	1j./ ja	18,21	07-12	2017
Unbegrenzte Sukzession	<u>15.01.01.</u> (5.5.9) 75	Erhaltung der Schilfflächen, Grünland dazwischen beweidet ab Juli, Eigentümer/ Pächter	5	5j/ja	10,04	10-03	2017
Öffentlichkeitsarbeit	<u>14.</u> (5.6.1) 0	Unterhaltung der Beschilderung des NSG, Kontrolle und Ersatz fehlender Schilder, ggf. Informationstafel über die Bedeutung des Schutzgebietes, Unternehmereinsatz	6	1j/ ja	0,00	Jahr	2017
Bekämpfung invasiver Arten	<u>11.09.03.</u> (5.6.2) 0	Bekämpfung invasive Arten wie Herkulesstaude, Indisches Springkraut oder Staudenknöterich sowie Problemarten wie Jakobskreuzkraut und Herbstzeitlose Unternehmereinsatz	6	nein	0,00	Jahr	2017
Neuanlage und Erhalt von Streuobst	<u>01.10.01.</u> (5.6.3) 13	Pflege und Erhaltung vorhandener Streuobstbestände als Habitate für angepasste Vogelarten und Insekten, Eigentümer/ Pächter	6	1j./ ja	4,35	Jahr	2017
Gehölzpflege	<u>12.01.03.</u> (5.6.4) 26	Erhaltung von Landschaftsstrukturen und Habitaten sowie Verhinderung unkontrollierter Ausbreitung in die landwirtschaftlichen Flächen, über die normale Pflege hinausgehende Maßnahmen können ggf. in Absprache aus Naturschutzmitteln gefördert werden, Eigentümer	6	3j./ ja	16,08	10-03	2017
Sonstige	<u>16.04.</u> (5.6.5) 35	Nachrichtliche Übernahme von baulichen Anlagen, Hausgärten, landwirtschaftliche Anlagen, Hütten, Straßen und Bahnlinie, Eigentümer	6	nein	6,67	Jahr	2017

7. Literaturverzeichnis

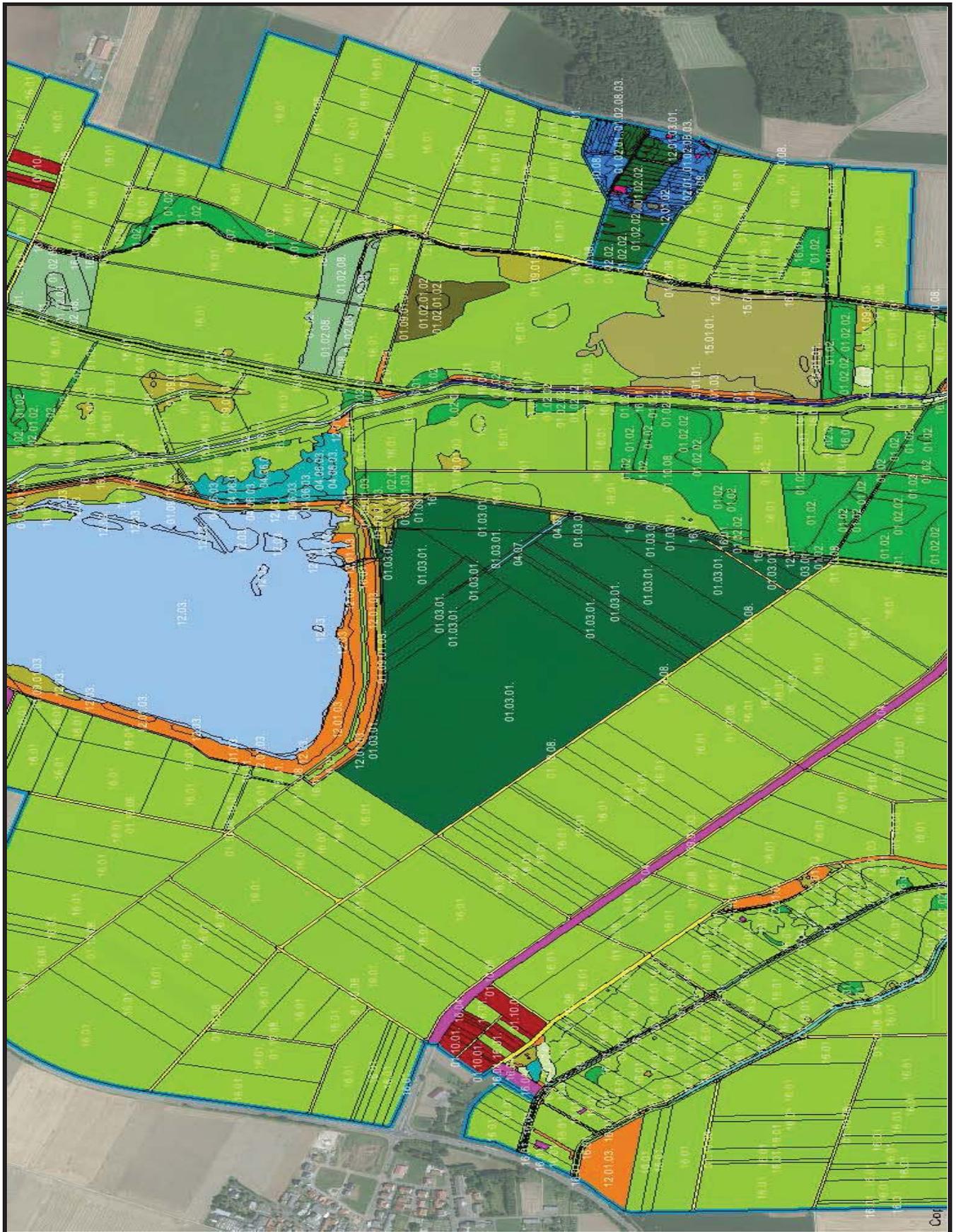
- Wagner, W. et al.: Grunddatenerhebung für Monitoring und Management FFH-Gebiet Nr. 5519-304 „Horloffae zwischen Hungen und Grund-Schwalheim“, PlanWerk Büro für ökologische Fachplanungen Nidda vom November 2006,
- Bernshausen, F. et al.: Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Wetterau“ (5519-401), Planungsgruppe für Natur und Landschaft (PNL), Hungen November 2010 Version vom 3.5.2012,
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Mittlere Horloffae“ vom 15. Oktober 1984, StAnz. 45/1984 S. 2153,
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Kist von Berstadt“ vom 3. Dezember 1984, StAnz. 51/1984 S. 2495,
- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Burg bei Unter-Widdersheim“ vom 10. Oktober 1995, StAnz. 45/1995 S. 3512,
- Verordnung über die einstweilige Sicherstellung des Naturschutzgebietes „Auf dem großen Wörth bei Berstadt“ vom 16. Dezember 2013, StAnz. 3/2014 S. 52 mit Verordnung über die Verlängerung der Sicherstellung vom 3. Dezember 2015, StAnz. 52/2015 S. 1400,
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Wetterau“ vom 20. Dezember 1989, GVBl I 1990 S. 13,
- RP Darmstadt: Arbeitskarte Zwischenstand Spätlaicher 2013, Wechselkröte, Stand 15.1.2014,
- Korte, E. und Hugo, R.: Pflegekonzept für das Grabensystem der Mittleren Horloffae, Büro für fisch- und gewässerökologische Studien – BFS, Riedstadt Juni 2014,
- LIFE+: Erhalt und Entwicklung der Hutungen der Wetterauer Trockeninsel, PlanWerk Büro für ökologische Fachplanungen, Nidda Juli 2013,
- Dreiling: Standarddatenbogensauszug für VR-Gebiet 55219-401 „Wetterau“ ohne Datum Staatliche Vogelschutzwarte Frankfurt/M.,
- Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Lande Hessen vom 16. Januar 2008 GVBl I vom 7. März 2008 S. 30, geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2010 GVBl I S. 629,
- Regierungspräsidium Darmstadt: Novellierte Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Lande Hessen vom 1. Dezember 2016,
- Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29.7.2009, BGBl. I Nr. 51 vom 6. August 2009 S. 2542,
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 GVBl I Nr. 24 vom 28. Dezember 2010 S. 629,
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Abl. EG Nr. L 0206 S. 7,
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, Abl. EG Nr. L 0409 S. 2
- Facharbeitsgruppe Maßnahmenplanung: Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000 und Naturschutzgebieten, HMULV Abt. VI und RP Darmstadt, Gießen und Kassel, Version vom 15. April 2013,
- FFH-Facharbeitsgruppe Grunddatenerhebung und Monitoring 2008-2011: Leitlinien für die Erhaltung und Entwicklung von Lebensraumtypen, Hessen-Forst FENA Gießen, Stand: 19. Dezember 2012,
- HMULV Erlass zur Umsetzung der FFH- und VS-Richtlinie in Hessen, Maßnahmenplanung von FFH- und Vogelschutzgebieten, Erstellung von mittelfristigen Maßnahmenplänen sowie dauerhaftes Management der Natura 2000-Gebiete, Wiesbaden 17. März 2005,
- Werner, M., Bauschmann, G., Hormann, M., Stiefel, D.: Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens, Staatliche Vogelschutzwarte Frankfurt/M. März 2014 (2. Fassung),
- Staatliche Vogelschutzwarte Frankfurt/M.: Gesamtartenliste Brutvögel Hessens mit Angaben zu Schutzstatus, Bestand, Bestandstrend, Gefährdungstatus sowie Erhaltungszustand, Frankfurt/M. März 2014,
- HMULV Abt. VI: Erhaltungsziele für Lebensraumtypen (LRT), Wiesbaden, überarbeitete Fassung Stand: 10. Januar 2007,

- HMULF Abt. VI: Schutzziele für FFH-Anhang IV und V-Arten, Wiesbaden Stand 2013,
- Thörner, E.: Die Bedeutung der Restlochseen des Braunkohlenbergbaus für den Vogelschutz In: Pflug, W. (Hrsg.) Braunkohlentagebau und Rekultivierung – Landschaftsökologie, Folgenutzung, Naturschutz, 1998 S. 1005-1009,
- Lingemann, H. und Thörner, E.: Braunkohlenbergbau und Naturschutz in der Wetterau (Hessen), Vogel und Umwelt 2 (1) 1982 S. 43-48,
- FENA: Bericht nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie 2013, Erhaltungszustand der Lebensraumtypen, Vergleich Hessen-Deutschland, Gießen März 2014,
- BfN: Liste der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Bezeichnung der Lebensraumtypen in Anhang I der FFH-Richtlinie (Fassung von November 2006),
- Natura 2000 praktisch in Hessen, Artenschutz in Feld und Flur, herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden 2007,
- Natura 2000 praktisch in Hessen, Artenschutz in und an Gewässern, herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Wiesbaden 2008,
- Natura 2000 praktisch in Hessen, Artenschutz in Vogelschutzgebieten, herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden 2010,
- AG Beweidung im Wetteraukreis, Merkblätter zur Beweidung Nr. 7: Weidevieh und Jagd, Herausgeber: Naturschutzfonds Wetterau e.V. Friedberg 1998.

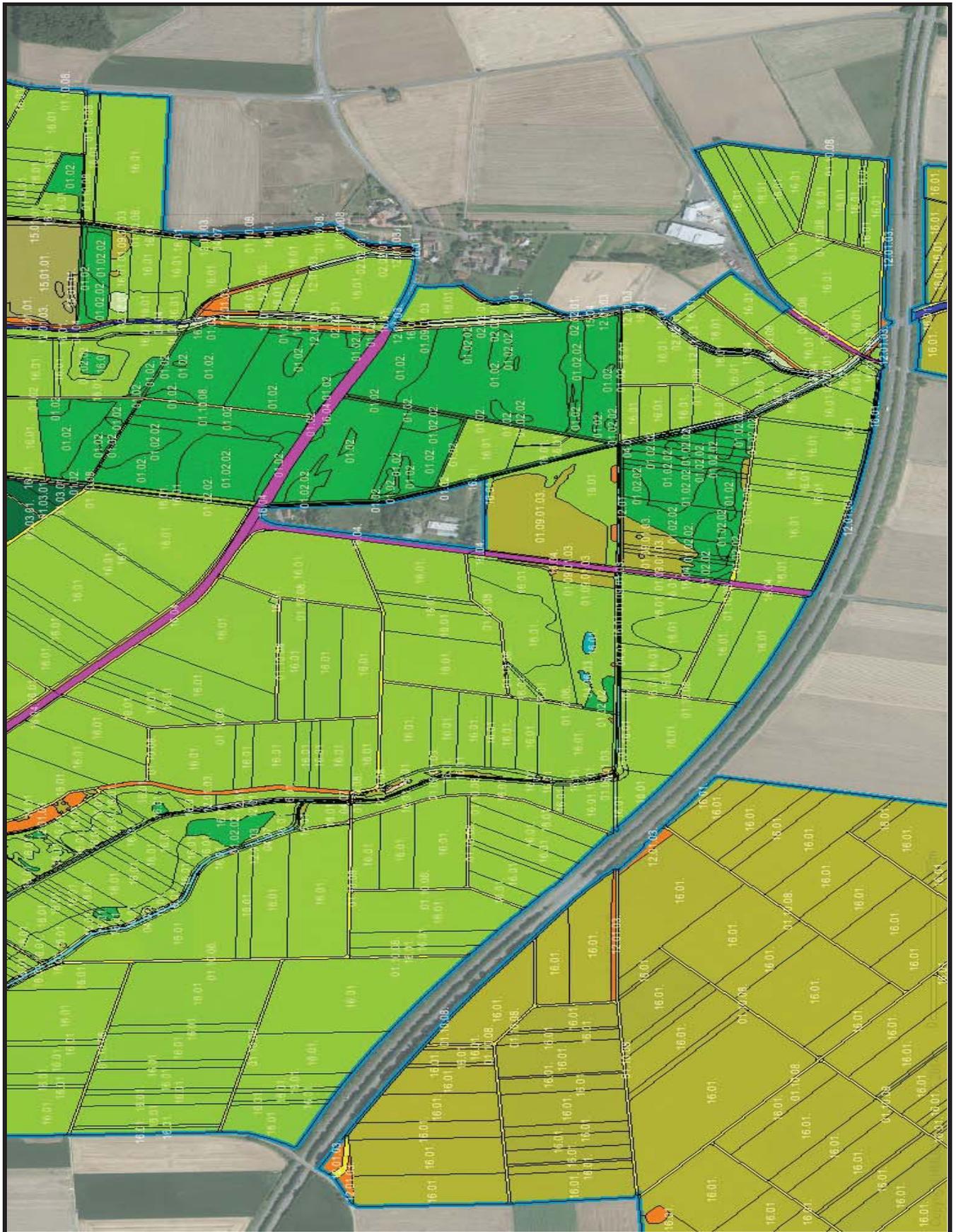
8. Maßnahmenplan



Maßnahmenplan, Karte Nord, Maßstab ca. 1:10.800



Maßnahmenplan, Karte Mitte, Maßstab ca. 1:10.800



Maßnahmenplan, Karte Süd, Maßstab ca. 1:10.800

Legende:

geordnet nach Farbennummern

Farbe	Maßnahmencode	Maßnahmenbeschreibung	Nummer
3	01.02.01.02.	Pflege der Salzwiesen	5.2.3
6	01.03.01.	Pflege des sichergestellten NSG	5.5.1
13	01.10.01.	Streuobst	5.6.3
15	01.09.01.03.	Mulchen	5.5.8
17	01.02.02.	Entwicklung LRT 6510 von C nach B	5.3.2
17	01.02.	Erhaltung des LRT 6510 im EZ B	5.2.2
19	04.06.03.	Unterhaltung der Stillgewässer im EZ B	5.2.1
26	12.01.03.	Gehölzpflege	5.6.4
27	01.10.08.	Wegeunterhaltung	5.1.2
28	16.01.	ordnungsgemäße Landwirtschaft	5.1.1
31	04.07.	Grabenunterhaltung	5.5.7
33	04.04.	Renaturierung der Horloff	5.5.3
35	16.04.	bauliche Anlagen	5.6.5
50	12.01.	Entwicklung LRT 6431 von C nach B	5.3.3
52	02.02.01.	Entwicklung LRT *91E0 von C nach B	5.3.1
55	15.04.	z.Zt. keine Maßnahmen	5.5.6
56	12.03.	Sicherung LRT 3130 im EZ A (Unterer Knappensee)	5.2.6
65	01.02.08.	Beweiden der Trockenrasen	5.3.6
73	10.02.01.	Rückbau von Wegen	5.1.3
75	15.01.01.	unbegrenzte Sukzession	5.5.9
ohne	03.02.	Wildbestandsregulierung	5.3.4
ohne	11.04.01.02.	Anlage temporärer Gewässer	5.5.4
ohne	01.09.05.	Entbuschen/ Entkusseln	5.5.2
ohne	14.	Öffentlichkeitsarbeit	5.6.1
ohne	11.09.03.	Bekämpfung invasiver Arten	5.6.2
ohne	12.01.03.03.	Kopfweidenschnitt	5.5.5

ohne	04.03.02.	Wasserstandsregulierung	5.2.4
ohne	06.02.05.	Auszäunen von Flächen	5.3.5
ohne	11.02.	Rastvogelmanagement	5.2.5

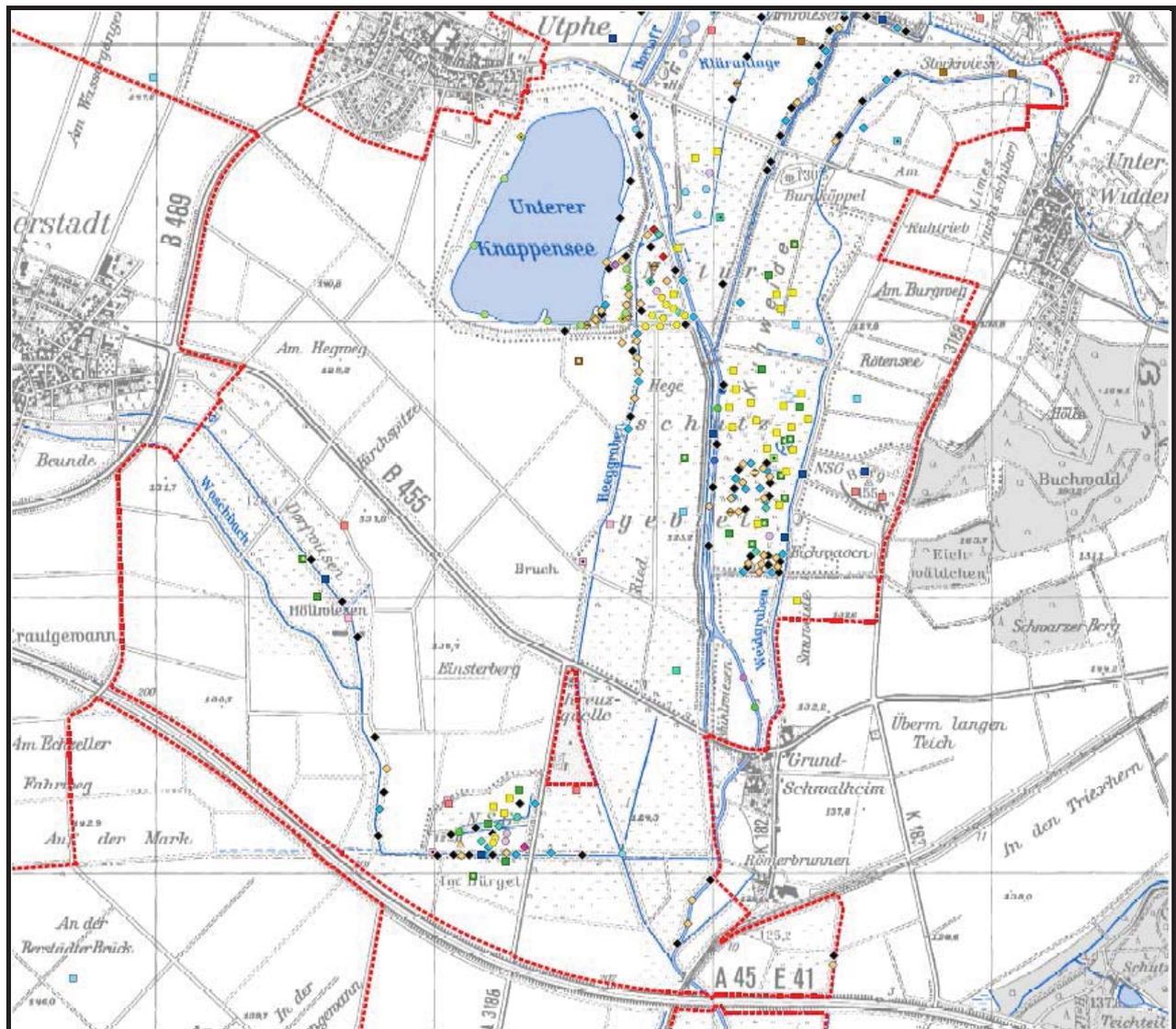
geordnet nach Maßnahmencodes

Farbe	Maßnahmencode	Maßnahmenbeschreibung	Nummer
17	01.02.	Erhaltung des LRT 6510 im EZ B	5.2.2
3	01.02.01.02.	Pflege der Salzwiesen	5.2.3
17	01.02.02.	Entwicklung LRT 6510 von C nach B	5.3.2
65	01.02.08.	Beweiden der Trockenrasen	5.3.6
6	01.03.01.	Pflege des sichergestellten NSG	5.5.1
15	01.09.01.03..	Mulchen	5.5.8
ohne	01.09.05.	Entbuschen/ Entkusseln	5.5.2
13	01.10.01.	Streuobst	5.6.3
27	01.10.08.	Wegeunterhaltung	5.1.2
52	02.02.01.	Entwicklung LRT *91E0 von C nach B	5.3.1
ohne	03.02.	Wildbestandsregulierung	5.3.4
ohne	04.03.02.	Unterhaltung der Wehre	5.2.4
33	04.04.	Renaturierung der Horloff	5.5.3
19	04.06.03.	Unterhaltung der Stillgewässer im EZ B	5.2.1
31	04.07.	Grabenunterhaltung	5.5.7
ohne	06.02.05.	Auszäunen	5.3.5
73	10.02.01.	Rückbau von Wegen	5.1.3
ohne	11.02.	Rastvogelmanagement	5.2.5
ohne	11.04.01.02.	Anlage temporärer Gewässer	5.5.4
ohne	11.09.03.	Bekämpfung invasiver Arten	5.6.2
50	12.01.	Entwicklung LRT 6431 von C nach B	5.3.3
26	12.01.03.	Gehölzpflege	5.6.4

ohne	12.01.03.03.	Kopfweidenschnitt	5.5.5
56	12.03.	Sicherung LRT 3130 im EZ A (Unterer Knappensee)	5.2.6
ohne	14.	Öffentlichkeitsarbeit	5.6.1
75	15.01.01.	unbegrenzte Sukzession	5.5.9
55	15.04.	z.Zt. keine Maßnahmen	5.5.6
28	16.01.	ordnungsgemäße Landwirtschaft	5.1.1
35	16.04.	bauliche Anlagen	5.6.5

9. Anhang

9.1 Fundorte der Vogelarten im Teilvogelschutzgebiet (Quelle: GDE 2010)



Vorkommen der Vogelarten im VSG, ohne Maßstab

Legende:

Anhang I Vogelarten	Artikel 4 Abs.2 Vogelarten		Gebietstypische Vogelarten
◆ Blauehlchen	■ Bekassine	■ Kiebitz	◆ Rohrammer
● Eisvogel	◆ Beutelmeise	● Reiherente	▲ Pirol
■ Neuntöter	■ Braunkehlchen	◆ Schilfrohsänger	● Teichhuhn
◆ Rohrweihe	▲ Flussregenpfeifer	■ Schwarzkehlchen	◆ Teichrohrsänger
● Schwarzmilan	■ Grauammer	■ Wachtel	
◆ Tüpfelsumpfhuhn	◆ Graugans	◆ Wasserralle	
■ Wachtelkönig	■ Großer Brachvogel		
● Weißstorch	● Haubentaucher		

9.2 Vorkommen der Wechselkröte (*Bufo viridis*)

