



Maßnahmenplan

für das FFH - Gebiet
Talauen bei Herbstein
(5422-303)



Gültigkeit: ab 2011

FFH- Gebiet Talauen bei Herbstein 5422-303

Gebietsbetreuung: Amt für den ländlichen Raum, Vogelsberg

Betreuendes Forstamt: Forstamt Schotten für Waldbereiche und NSG

Kreis: Vogelsbergkreis, Fulda

Stadt/ Gemeinde: Herbstein, Lautertal, Grebenhain, Bad Salzschlirf, Großenlüder

Gemarkung: Herbstein, Eichenrod, Rixfeld, Lanzenhain, Altenschlirf, Ilbeshausen,
Stockhausen, Schadges, Eichelhain, Hopfmansfeld, Grebenhain, Steinfurt,
Heisters, Zahmen, Schlechtenwegen, Müs, Bad Salzschlirf

Größe: 1.377 ha

Natura2000-Nummer: 5422-303

NSG:

Verordnung des NSG „Schalksbachteiche“ vom 01. Dezember 1994

Staatsanzeiger für das Land Hessen 51/1994 S. 3838

Inhalt

1 Einführung	3
2 Gebietsbeschreibung	5
2.1 Naturraum	5
2.2 Kurzcharakteristik	6
2.3 Entstehung und heutige Nutzung	6
2.4 Politische und administrative Zuständigkeit	8
3. Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	10
3.1 Leitbild	10
3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele	11
3.3 Prognose zur Gebietsentwicklung	15
4 Beeinträchtigung und Störungen	19
5 Maßnahmenbeschreibung	22
5.1 Maßnahmentyp 1	24
5.2 Maßnahmentyp 2	25
5.3 Maßnahmentyp 3	28
5.4 Maßnahmentyp 4	29
5.5 Maßnahmentyp 5	29
5.6 Maßnahmentyp 6	31
6 Report aus dem Planungsjournal	32
7 Literatur	37
8 Anhang	38

1 Einführung

Kurze Darstellung des Sachstandes zur Gebietserklärung, Begründung der Notwendigkeit zur Aufstellung eines Maßnahmenplanes nach Art. 6 FFH-Richtlinie

Das FFH - Gebiet „Talauen bei Herbstein“ 5422-303 liegt im Vogelsbergkreis in Hessen. Es umfasst Abschnitte mehrerer Fließ- und Stillgewässer, sowie Offenland- und Waldbereiche, vorwiegend in der Großgemeinde Herbstein. Im nördlichen Bereich umschließt das FFH - Gebiet das Naturschutzgebiet „Schalksbachteiche“.

Das Gebiet wurde im Jahr 1997 in der 2. Tranche gemeldet. Eine weitere Nachmeldung erfolgte im Jahr 2000.

Eine Veröffentlichung des FFH - Gebiets fand am 07.03.2008 in der Ausgabe 2008, Nr. 4 S. 30-642 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen statt.

Die Schutzwürdigkeit verdanken die „Talauen bei Herbstein“ seinen natürlichen, strukturreichen, fast durchgängigen Gewässerläufen mit breiten Erlen-Eschen-Ufergehölzen und Hochstaudensäumen, umgeben von artenreichen Bergmähwiesen, hessenweit bedeutsamen Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen, Großseggenrieden sowie kleinen eutrophen Seen mit bemerkenswerten Verlandungsgesellschaften. Diese Bereiche bieten zahlreichen seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum.

Das Vorkommen von Groppe, Bachneunauge, (Flussperlmuschel) und Schwarzblauen Ameisenbläuling stellen für den Vogelsberg und auch überregional bedeutende Populationen dar, welche es zu bewahren und entwickeln gilt.



Abbildung 1: Naturnahe Gewässerläufe (links: Alte Hasel mit Weiden am Uferand; rechts: Schalksbach mit Sumpfschwertlilie) (Juli 2010)



Abbildung 2: Mutterkuhherde auf wechselfeuchter Pfeifengraswiese im NSG „Schalksbachteiche“ (Juni 2010)

Für die FFH - Gebiete sollen durch die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH - Richtlinie (92/43/EWG) festgelegt werden, um den Schutzgütern gerecht zu werden und die Lebensraumtypen dauerhaft zu sichern. Als Grundlage dieses Maßnahmenplans dient die Grunddatenerfassung „Talauen bei Herbstein“ aus den Jahren 2002 bis 2004. Sie beruht auf dem Standarddatenbogen für den FFH - Gebietsvorschlag und wurde durch das „Ingenieurbüro für landschaftsökologische Analyse und Planungen“, AVENA (Marburg) erstellt.

2 Gebietsbeschreibung

Kurze Darstellung des Gebietes an Hand der Biotoptypenübersicht, Erläuterung aktueller und früherer Landnutzungsformen, politischer und administrativer Zuständigkeiten

2.1 Naturraum

Das FFH - Gebiet umfasst – wie in der Tabelle „Kurzinformation über das FFH - Gebiet“ (Tabelle 1) ersichtlich - eine Fläche von 1.371 ha und liegt im wesentlichen Teil des Vogelsberges. Es gehört zu der naturräumlichen Haupteinheit D 47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön (Unterer Vogelsberg 350 und Hoher Vogelsberg 351).

Im gesamten Gebiet herrscht ein ausgesprochenes Mittelgebirgsklima. Da sich das Gebiet im Lee des niederschlagsreichen Vogelsberg befindet, liegen die mittleren Jahresniederschläge nur noch bei 750 – 900 mm. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt zwischen 6 und 7 Grad Celsius und der Untergrund besteht im Wesentlichen aus basischen Basalten und entkalktem Löß.

Tabelle 1: Kurzinformation über das FFH-Gebiet

Landkreis:	Vogelsbergkreis
Gemeinden:	Herbstein, Lautertal, Grebenhain, Großenlüder, Bad Salzschlirf
Örtliche Zuständigkeit:	Amt für den ländlichen Raum Forstamt Schotten (für NSG „Schalksbachteiche“)
Naturraum:	Haupteinheit Osthessisches Bergland
Höhe über NN:	240-570 m
Geologie:	Basalt
Gesamtgröße:	1.371 ha
Schutzstatus:	FFH - Gebiet, Vogelschutzgebiet, NSG (seit 1994)
Lebensräume:	Die 2 Wichtigsten: LRT 3260 Flüsse 32 ha LRT 6520 Bergmähwiesen 270 ha
Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH - Richtlinie:	Groppe, Bachneunauge
Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie:	Schwarzblauer Ameisenbläuling, Flussperlmuschel
Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie:	Schwarzstorch, Eisvogel

2.2 Kurzcharakteristik

Das FFH - Gebiet umfasst natürliche, strukturreiche, fast durchgängige naturnahe Gewässerläufe mit teilweise breiten Erlen- und Eschen-Ufergehölzsäumen / Hochstaudensäumen und kleineren naturnahen Seen mit bemerkenswerten Verlandungszonen, in enger Verbindung mit artenreichem Grünland in historisch, teils reich gegliederten Gehölz- und Heckenlandschaften.

Der Erhaltungszustand für das Natura2000-Gebiet und dessen Naturvorkommen erstreckt sich im gesamten Bereich auf Flächen der Wertstufe A-, B- und C.

Folgende FFH relevante Biotoptypen kommen im Gebiet „Talauen bei Herbstein“ vor:

Berg-Mähwiesen (270,8 ha)	LRT 6520
Erlen-Eschenwälder (51,5 ha)	LRT *91E0
Fließgewässer (32 ha)	LRT 3260
Pfeifengraswiesen (14,6 ha)	LRT 6410
Eutrophe Stillgewässer (6 ha)	LRT 3150
Artenreiche Borstgrasrasen (4,66 ha)	LRT *6230
Schluchtwälder (4,24 ha)	LRT *9180
Submediterrane Halbtrockenrasen (2,96 ha)	LRT 6212
Feuchte Hochstaudensäume (0,8 ha)	LRT 6431
Silikatfelsen und ihre Felsspaltvegetation (0,025 ha)	LRT 8210
Waldmeister-Buchenwälder	LRT 9130

Zusammen nehmen diese Lebensraumtypen 28 % der gesamten FFH - Fläche ein. Den größten Flächenanteil belegen dabei die naturschutzfachlich qualitativ hochwertigen Bergmähwiesen (LRT 6520) mit 270,8 ha.

Regional bedeutsam sind vor allem die Vorkommen der FFH - Anhang II-Arten von Bachneunauge, Groppe, Flußperlmuschel und Blauschwarzer Ameisenbläuling.

2.3 Entstehung und heutige Nutzung

Vogelsberg – „Talauen von Herbstein“:

Der Vogelsberg ist ein erloschener Vulkan aus dem Jungtertiär (vor etwa 4 Millionen Jahren).

Im Zuge der nachfolgenden Eiszeiten (vor etwa 2,5 Millionen Jahren beginnend) entstanden durch mechanische Gesteinszerkleinerungen, flächenhafte Abtragungen und vor allem Ausnagungen der Bach- und Flusstäler aus dem zusammenhängenden Basaltrelief ein zernagter Rest, von dem sich strahlenförmig eine Vielzahl von Bächen, Quellen und Rinnsalen zu Tal schlängeln.

Nach den Eiszeiten wurde die Region von artenreichen Laubwäldern – vorwiegend horizontal und vertikal gut strukturierten Buchenwäldern – besiedelt. Bedingt durch die Land- und Holzkohlegewinnung rodete im Mittelalter die Bevölkerung diese Flächen. Ab 1850 wurde eine Wiederaufforstung durchgeführt. Aus wirtschaftlichen Gründen verwendete man dabei die Fichte, so dass mittlerweile etwa 50 % des Vogelsbergkreises von dieser Baumart geprägt sind.



Abbildung 3: Fichtenwald auf standortfremden Untergrund (Juni 2010)

Genutzt werden die gestreckten bis gewundenen Fließgewässer heute in manchen Teilen zur Fischzucht, als Viehtränke, zur Ableitung von Niederschlägen, als Vorfluter, Drainagen und Kläranlagen-Restwasser. Die vorhandenen Grünlandflächen dienen der extensiven und auch der intensiven Bewirtschaftung. Die Waldbestände werden als Hochwald vom hiesigen Forstamt bzw. Privatwaldbesitzern forstlich genutzt oder bleiben sich selbst überlassen. Durch einen Nutzungsverzicht dienen sie so mit einem beachtlichen Anteil an abgestorbenen oder absterbenden Bäumen als optimales Nahrungshabitat für allerlei Tierarten (z.B. Teile des Schlucht-Hangmischwalds und der Erlen- und Eschenwälder).

Schalksbachteiche und Umgebung:

Die Schalksbachteiche wurden um ca. 1850 als Fischzuchtteiche angelegt, und später alle 2-3 Jahre im Herbst „...abgefischt, anschließend gekalkt und im Laufe des Winters wieder aufgestaut. Im Frühjahr erfolgte der erneute Fischbesatz“ (Bönsel, D. und Gregor, Th. (1992)). Die Umgebung des unteren, größeren Teichs wurde grünlandwirtschaftlich als Mähwiese genutzt und findet bereits im 16. und 17. Jahrhundert als sogenannte Schalksbachwiesen Erwähnung. Die Mähwiesennutzung wurde dann um ca. 1956 eingestellt und später als Weidenutzung für Jungrinder bis in die heutige Zeit hinein umsichtig wieder in Nutzung genommen.



Abbildung 4: Blick auf das NSG „Schalksbachteiche“ (Juni 2010)

2.4 Politische und administrative Zuständigkeit

Das FFH - Gebiet befindet sich in den Landkreisen Vogelsberg und Fulda (Hessen), wobei das Gebiet sich im wesentlichen Teil im Vogelsbergkreis befindet.

Im Vogelsberg umfassen die „Talauen bei Herbstein“ 15 Gemarkungen und 3 Gemeinden.

Flächenmäßig am stärksten vertreten ist die Gemeinde Herbstein. Innerhalb diesen Bereiches befinden sich die Gewässer Ellersbach, Prinzenbach, Altefeld, Alte Hasel, Schwarza, der Aspertzter Grund und das Eichhölzer Wasser, der Schaffhof, Im Schwommerts und der Weißmühlgraben. Im Norden gehören der Schalksbach und die Schalksbachteiche zur Gemeinde Lautertal. Der Haselbach, die Schwarza und die Lüder, sowie der Steinkopf im Süden befinden sich innerhalb der Gemeinde Grebenhain.

Im Landkreis Fulda hat das FFH - Gebiet Anteil an den Gemeinden Großenlüder (Ortsteil Müs) und Bad Salzschlirf (betrifft hier lediglich das Gewässer Altefeld).

Die Zuständigkeit für die Sicherung des Natura2000-Gebietes obliegt der oberen Naturschutzbehörde des Regierungspräsidiums Gießen. Mit der Aufgabe der Entwicklung des Maßnahmenplanes für das FFH - Gebiet ist das Amt für den ländlichen Raum des Vogelsbergkreises betraut worden. Die Betreuung des NSG „Schalksbachteiche“ ist die Aufgabe des Forstamtes Schotten.



Abbildung 5: Blick auf das NSG „Schalksbachteiche“ mit einer Mutterkuhherde auf einer wechselfeuchten Pfeifengraswiese (Juni 2010)

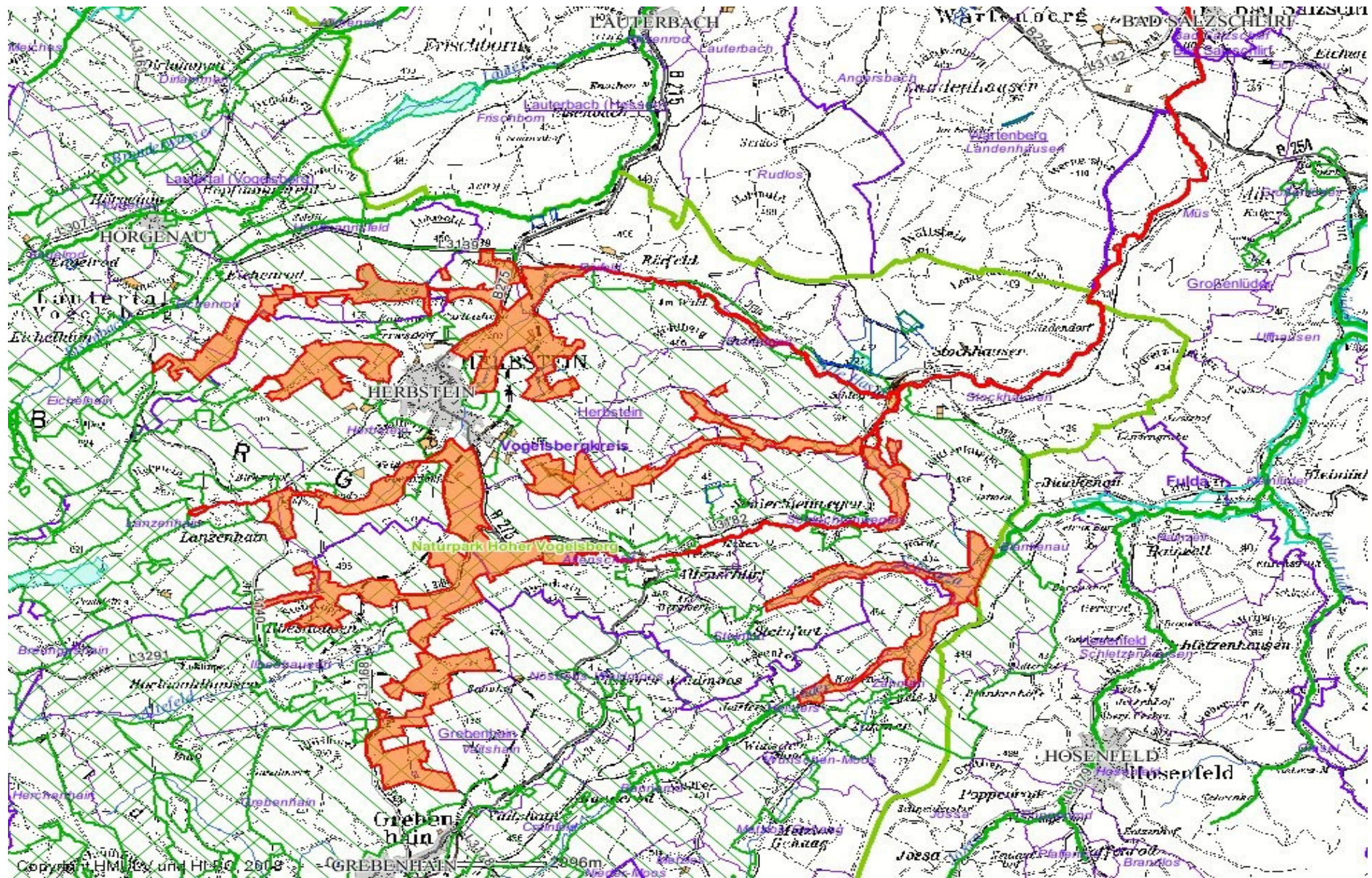


Abbildung 6: Übersichtskarte des FFH-Gebietes „Talauen bei Herbstein“

3 Leitbild, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Erläuterung von kurz- und langfristig erreichbaren Zielen für die Schutzobjekte (Anhang-I-Arten, LRT, Anhang-II-Arten der FFH-Richtlinie, Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie, Funktion des

3.1 Leitbild

Das Leitbild dient der künftigen Orientierung. Darauf basierend werden die Erhaltungsziele festgelegt, um die notwendigen Maßnahmen für das Gebiet zu bestimmen.

Unter dem Leitbild für die „Talauen bei Herbstein“ können die großflächigen artenreichen Berg-Mähwiesen, von Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen unterbrochen, zusammengefasst werden. Im direkten Einflussbereich der Fließgewässer – welche partiell eine starke Breiten- und Tiefenvarianz aufweisen - ist das Grünland von Flutmulden durchzogen.

In der Ebene besteht das FFH - Gebiet aus offenen, großflächigen Grünlandbeständen hoher naturschutzfachlicher Qualität.

In den Hanglagen sind die Bestände mit historisch, reich gegliederten Heckenstrukturen versehen und bestehen teils aus kraut- und blütenreichen, mehrschichtig aufgebauten Halbtrockenrasen mit Ameisenhügeln und Basaltblöcken.

Aquatische Durchgängigkeit, wechselnde Fließgeschwindigkeit (Stromschnellen/ Stillwasserzonen), Inselbildung und Gewässerverzweigung, sowie unterschiedliche Gewässertiefe stellen das Leitbild für die Gewässer dar. Die natürliche Ausprägung dieser ist die Lebensgrundlage (das Nahrungshabitat) für Fische, wirbellose Tiere und auch Moose. Innerhalb bestimmter Teilbereiche der gestreckten bis gewundenen Gewässerbänke mit hoher Substratdiversität sind Ufer- und Inselbänke, sowie Kolke und Stillwasserzonen zu finden.

Erlen-Eschenwälder und feuchte Hochstaudenfluren mit Treibholzansammlungen säumen die Fließgewässer. Dieser Bewuchs ist vielerorts ausschlaggebend für besondere Uferstrukturen.

In den Tälern – angrenzend an Schwarza, Lüder, Prinzenbach und Alte Hasel – finden sich häufig ungenutzte horizontal und vertikal gut strukturierte Laubwälder vor.

Priorität bei der Förderung von LRTn im Grünlandbereich haben die hessenweit bedeutsamen Pfeifengraswiesen (6410) und Borstgrasrasen (*6230) vor den Berg-Mähwiesen (6520).

Vor allem aber auch den Fließgewässern, Erlen- und Eschenwäldern und Hochstaudensäumen sollten Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen werden.



Abbildung 7: Gewässerlauf der Alten Hasel (Juni 2010)

3.2 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Die Schutzziele für Lebensraumtypen und Arten, die für dieses FFH - Gebiet von großer Bedeutung sind werden im folgenden Abschnitt beschrieben.

- **LRT 6410 (Pfeifengraswiesen), LRT *6230 (Borstgrasrasen) und LRT 6212 (Halbtrockenrasen), LRT 6520 (Berg-Mähwiese):**

Die artenreichen Berg-Mähwiesen, Pfeifengraswiesen und Borstgrasrasen sind langfristig über Herbeiführen eines günstigen und artenangepassten Nährstoffhaushaltes zu bewirtschaften (nach Möglichkeit durch Mahd) und so zu schützen. Vor allem vor dem Hintergrund der Vorkommen von bemerkenswerten Arten, wie Knabenkraut, Trollblume, Berg-Wohlverleih, Pippau, Binsen, Schwarzstorch, Neuntöter, Braunkehlchen, Blauschwarzer Ameisenbläuling, und Sumpfschrecke. Dauerhaft gilt es, die großflächigen und mageren Grünlandbestände in ihrer unterschiedlichen Ausprägung zu erweitern. Dabei sollen ganz besonders die natürlichen Standortgegebenheiten – insbesondere in Bezug auf das Wasserregime – erhalten und wiederhergestellt werden. Priorität hierbei hat der Erhalt der hervorragend ausgebildeten und hessenweit bedeutsamen Pfeifengraswiesen im NSG Schalksbachteiche. Auch die Magerrasen südwestlich von Blankenau sollen regeneriert werden. Dabei müssen jedoch die ornithologisch wertvollen Heckenstrukturen erhalten bleiben und verbrachte Grünlandareale wieder hergestellt werden. Des Weiteren sind Dominanzbestände standortfremder Arten zu unterdrücken bzw. generell zu beseitigen.



Abbildung 8: Blick auf den von Berg-Mähwiesen geprägten Aspitzer Grund – nahe Herbstein (Juni 2010)

- **Blauschwarzer Ameisenbläuling:**

Priorität hat der Erhalt dieser Anhang-II-Art auf der Grünlandbrache im Schalksbachtal, um der bedeutenden individuenreiche Population langfristig ein Optimalhabitat zu schaffen. Dazu notwendig sind höherwüchsige Wiesenbereiche, auf denen der Große Wiesenknopf zur Blüte kommt worauf der Ameisenbläuling seine Eier ablegen kann.

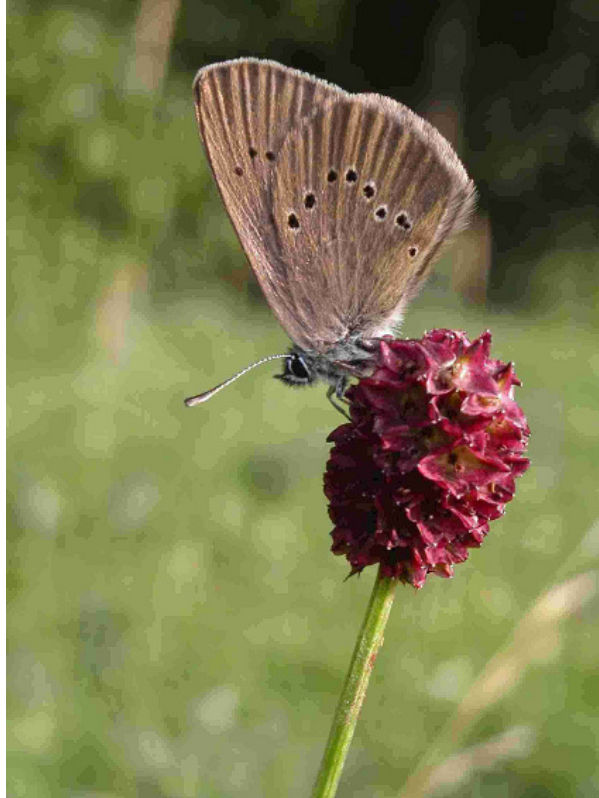


Abbildung 9: Ameisenbläuling auf der Blüte eines Großen Wiesenknopfs

- **LRT 3260 (Fließgewässer mit flutender Unterwasservegetation), LRT 6431 (Feuchte Hochstaudensäume) und LRT*91E0 (Erlen- und Eschenwälder):**

Zum Schutz der naturnahen, hervorragend strukturierten und wenig unterbrochenen Fließgewässer mit Revieren vom Eisvogel, der Wasserramsel, sowie der Blauflügeligen Prachtlibelle und den gewässerbegleitenden, teils durchfluteten Uferwäldern sind

- die Ausweisung von ungenutzten Uferstreifen beidseitig der Gewässer,
- die Verbesserung der Gewässerstruktur (Substratdiversität, Strömungsdiversität),
- die Verhinderung der Austrocknung,
- die Reduzierung/Regulierung der fischereilichen Bewirtschaftung und
- der Besatzverbot von Flusskrebsen

innerhalb verschiedener Teilbereich unabhängig. Dadurch können Optimalhabitate für seltene und feuchtigkeitsliebende Pflanzen geschaffen und somit das Vorkommen von montanen Hochstauden, wie Eisenhut und Glockenblume erhalten und sogar erweitert werden.

Damit im Zusammenhang steht das Entwicklungsziel der Ausdehnung der Erlen- und Eschenwälder von einreihig gleichaltrigen Beständen hin zu einem mehrreihigen und strukturreichen Lebensraumtyp. Dieser soll einen hohen Anteil an abgestorbenen oder absterbenden Bäumen aufweisen. Die feuchten Hochstaudensäume entlang der Fließgewässer, denen ein besagter ungenutzter Uferstreifen zur

Verfügung gestellt bzw. stellenweise eine flächige Ausdehnung mit Flutmulden ermöglicht werden sollte, können so weiter entwickelt werden.

Tabelle 2: Ausprägung der Gewässergüte und besonderer Artenvorkommen an den einzelnen Fließgewässern des FFH-Gebietes „Talauen bei Herbstein“ (5422-303)

	Gewässergüte	Wertstufe LRT 3260	Groppe	Bachneunauge	Wasseramsel	Eisvogel	Gebirgsstelze
Ellersbach	3-5	B		x	x		x
Haselbach	2-4	B		x			x
Schalksbach	3-4	B		x			
Eichhölzer Wasser	4-5	C		x			
Prinzenbach	-4	B					
Alte Hasel	2-4 u. 3-4 unterhalb von Rixfeld						
Altefeld	3-5	C	x			x	x
Schwarza	1-2	A	x				
Lüder	1-2	A	x				

- **Groppe und Bachneunauge:**

Ziel bei diesen zwei Anhang-II-Arten sind der Erhalt und die Vergrößerung der Populationen, sowie die Wiederbesiedlung von bislang unbesiedelten Teilabschnitten. Dafür müssen innerhalb dieser Bereiche naturnahe Gewässerstrukturen ohne Schadstrukturen (wie Verrohrungen, Rückstaubereiche, Sohlschwellen und Befestigungen), eine gute bis sehr gute Gewässergüte und die Verhinderung von Austrocknungserscheinungen geschaffen werden. Des Weiteren ist der Nährstoffeintrag zu reduzieren, ein Besatzverbot von Flusskrebsen umzusetzen sowie der Besatz mit Fischen zu regulieren.

- **Flussperlmuschel:**

Der Erhalt bzw. die Entwicklung einer reproduktiven und individuenreichen Population sowie die Ausdehnung der Art über ihr jetziges Vorkommen stellt das Ziel für die Flussperlmuschel dar. Um dies zu realisieren spielt die naturnahe Gestaltung der Fließgewässer, die morphologische Vitalität und die Beseitigung defizitärer Gewässergüte eine große Rolle.

- **LRT 3150 (Natürliche eutrophe Seen):**

Bei den Stillgewässern gilt es, den unteren Schalksbachteich (Abb. 10) mit seinem bedeutenden Verlandungsgürtel als Lebensraumtyp zu erhalten und den Oberen zu diesem hin zu entwickeln. Dabei ist zukünftig die fischereiliche Nutzung entsprechend anzupassen.

Abbildung 10: Unterer Schalksbachteich mit breiten Ufergürtel (Juni 2010)



- **LRT 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und LRT *9180 (Schlucht-Hangmischwald):**

Zum Erhalt der Biotope sollten die Bestände forstlich nur noch extensiv genutzt werden. Dominanzbestände standortfremder Gehölze gilt es zu entfernen. Anzustreben ist die Steigerung des liegenden und stehenden Totholzanteils, die Aufgabe der forstlichen Nutzung ist, um die Habitatgrößen und -strukturen zu erweitern

- **LRT 8210 (Silikاتفelsen und Felsspaltenvegetation):**

Die Silikاتفelsen und Felsspaltenvegetation sind optimal ausgebildet. Zur Entwicklung des Gesamtartenbestands bedarf das kalkmeidende Felsmoos luftfeuchte Lagen in vertikal und horizontal gut strukturierten Wäldern.

- **Schutzziele für Arten, die über das Gebietsnetz Natura 2000 hinaus Bedeutung haben:**

- Erhaltung der Schlammflurvegetation am Schalksbachteich
- Erhaltung der Feuchtwiesen im gesamten FFH - Gebiet

3.3 Prognose zur Gebietsentwicklung

Bei einer zeitnahen Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist mit einer Verbesserung bzw. einer gleichbleibenden Ausprägung fast aller Lebensraumtypen zu rechnen.

Darüber hinaus ist eine Erweiterung der Lebensraumtypen von einem bisherigen Anteil von 28 % an der gesamten FFH - Gebietsfläche auf einen höheren Anteil möglich.

Aufgrund der zu erwartenden kurz-, mittel- und langfristigen Veränderungen des FFH - Gebietes bei zeitnaher Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird sich auch der Erhaltungszustand der einzelnen LRTn verbessern.

Tabelle 3: Prognose zu der Gebietsentwicklung nach AVENA

Code FFH	Lebensraumtyp	Erfolgsabschätzung			
		Entwicklung nicht möglich	kurzfristig entwickelbar	mittelfristig entwickelbar	langfristig entwickelbar
3150	Natürliche eutrophe Seen		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der LRT - Fläche durch Nutzungsänderung am oberen Schalksbachteich 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der LRT - Fläche durch Nutzungsänderung am Schafhofweiher 	
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe		<ul style="list-style-type: none"> • Flächenausdehnung des LRT im Bereich der Alten Hasel zwischen Herbstein und Rixfeld • Verbesserung des Erhaltungszustandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenausdehnung des LRT im Bereich der Alten Hasel zwischen Herbstein und Rixfeld • Verbesserung des Erhaltungszustandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenausdehnung des LRT im Bereich von Schalksbach, Prinzenbach-Oberlauf und Altfeld oberhalb Altenschlirf

Code FFH	Lebensraumtyp	Erfolgsabschätzung			
		Entwicklung nicht möglich	kurzfristig entwickelbar	mittelfristig entwickelbar	langfristig entwickelbar
			des gesamten LRT	des gesamten LRT	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Erhaltungszustandes des gesamten LRT
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)			<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der LRT - Fläche im Bereich des brachgefallenen Magerrasens südwestl. Blankenau 	
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen			<ul style="list-style-type: none"> • Flächenausdehnung des LRT im Bereich der als Entwicklungsflächen ausgewiesenen Bereiche 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der LRT Fläche im Zuge der Extensivierung sämtlicher Grünlandbestände
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden			<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung des LRT 6410 durch Nutzung der brachgefallenen Flächen in der näheren Umgebung der Schalksbachteiche 	
6431	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung im Rahmen der Ausweisung von Uferstrandstreifen 		<ul style="list-style-type: none"> • nach Etablierung der LRT *91E0 nur noch kleinflächig in den Lücken des Ufergehölzes bzw. auf Kiesbänken
6520	Berg-Mähwiesen		<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der LRT-Fläche im Bereich der als Entwicklungsflächen ausgewiesenen Bereiche • Verbesserung des Erhaltungszustandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der LRT-Fläche im Bereich der als Entwicklungsflächen ausgewiesenen Bereiche • Verbesserung des Erhaltungszustandes 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung der LRT-Fläche auf sämtlichen mittleren Grünland-Standorten • Verbesserung des Erhaltungszustandes
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • Der LRT ist optimal ausgebildet • Ausdehnung auf absehbare Zeit nicht möglich, da 			

Code FFH	Lebensraumtyp	Erfolgsabschätzung			
		Entwicklung nicht möglich	kurzfristig entwickelbar	mittelfristig entwickelbar	langfristig entwickelbar
		keine geeigneten Standorte vorhanden			
*9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion		<ul style="list-style-type: none"> • Aufwertung des Bestandes durch Entfernung der Nadelgehölze 		<ul style="list-style-type: none"> • bei vollständiger Nutzungsaufgabe strukturelle Aufwertung des Bestandes bei Lanzenhain
*91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>			<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung des LRT an der Altefeld (momentan sehr lückige oder sehr junge Bestände) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdehnung des LRT im Bereich des ausgewiesenen Uferrandstreifens • Aufwertung des LRT durch Verbreiterung der Bestände und vollständigen Nutzungsverzicht (Verbesserung des Erhaltungszustands)

Eine Vorhersage über die Entwicklung des Flussperlmuschelbestandes ist sehr schwierig. Es ist zum Einen möglich, dass sich in ein paar Jahren wieder ein adulter Bestand etabliert, d.h. dass sich die Jungmuscheln zurzeit im Interstitial befinden und erst in ein paar Jahren die Bachsohle besiedeln. Es kann aber auch sein, dass die Ansiedlungsversuche komplett fehlgeschlagen sind und es zu einem Erlöschen der Population im Weißmühlgraben kommt bzw. gekommen ist.



Abbildung 11: Durch ein Flurbereinigungsverfahren angelegter breiter Retentionsbereich im Überschwemmungsgebiet der Alten Hasel – zwischen Herbstein und Rixfeld (Juni 2010)

Tabelle 4: Veränderung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen bis 2018 nach AVENA

EU-Code	Name LRT	Erhaltungszustand ist 2008	Erhaltungszustand soll	Erhaltungszustand 2012	Erhaltungszustand soll 2018
3150	Eutrophe Stillgewässer				
3260	Fließgewässer	A/C	A/C	A/B	A/B
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	B	B	B	B
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	B/C	B/C	B	A/B
6410	Pfeifengraswiesen	A/B	A/B	A/B	A/B
6431	Feuchte Halbstaudensäume	C	C	B/C	B
6520	Berg-Mähwiesen	A 4,6 ha B 66,0 ha C 200 ha	A/C	A/B	A/B
8210	Silikatfelsen	B	B	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	keine Erhebung	-	-	-
*9180	Schluchtwald	A/B	A/B	A/B	A/B
*91EO	Erlen-Eschenwald	B/C	B/C	B/C	B

4 Beeinträchtigung und Störung

Beschreibung der Hemmnisse und Akteure, die den Erhaltungszielen der Schutzobjekte entgegenstehen. Bei den LRT's und Arten sind auch Störungen von außerhalb eines FFH-Gebietes zu berücksichtigen.

Tabelle 5: Beeinträchtigungen und Störungen in Bezug auf LRT nach AVENA

EU-Code	Name LRT	Art der Beeinträchtigung und Störung	Störungen von außerhalb des FFH - Gebietes
3150	Eutrophe Stillgewässer	Dominanzbestände durch standortfremde Arten eventuelle Störung durch den Angelsport Freizeit- und Erholungsnutzung	übermäßiger Nährstoff- und Feinsedimenteintrag
3260	Fließgewässer	mäßige/schlechte Gewässergüte, Geruchsbildung, Schlamm- und Algenbildung vermehrter Algenwuchs Querbauwerke standortfremde Baumarten Viehtritt übermäßiger Nährstoff- und Feinsedimenteintrag Müll und Abraum im Bereich Uferbereich Austrocknung Wasserentnahme Gewässereintiefung, Begradigung, Uferverbau	Gülleausbringung Erosion Ableitung von Fischteichen An die Gewässer angrenzenden Nadelgehölze
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	Unterbeweidung, Verbrachung Verbuschung	
*6230	Artenreiche Borstgrasrasen	Bei Rinderbeweidung Beeinträchtigung durch Ausbreitung von Drahtschmiele als Weideunkraut, Verbrachung Verbuschung	
6410	Pfeifengraswiesen	zu späte und sporadische Nutzung, Verbrachung Ausbreitung von Drahtschmiele Pferdebeweidung Verbuschung	Dominanzbestände der Drahtschmiele am Randbereich
6431	Feuchte Halbstaudensäume	Isolierte Vorkommen, nicht ausreichender Saumstreifen	Grünlandnutzung bis an den Uferstreifen

6520	Berg-Mähwiesen	Überbeweidung zu wenig Mahd Verbrachung	
8210	Silikatfelsen	Keine Störungen	
9130	Waldmeister- Buchenwald	Keine Erhebung	
*9180	Schluchtwald	einzelne Fichten Ulmensterben Entnahme von wertvollen Einzelbäumen	
*91EO	Erlen-Eschenwald	sehr schmal in der Ausprägung hoher Nährstoffeintrag Viehtritt fehlende Altersstruktur standortfremde Baumarten	Grünlandnutzung bis an den Uferstreifen



Abbildung 12: Brandplatz mit Metallrückständen direkt am Eichholzer Wasser (oben links);
Lagerstätte neben Brandplatz am Gewässer (oben rechts);
trockenfallen / Verrohrung des Eichholzer Wassers (unten links);
Fichten am Gewässerrand (unten rechts);
(alle Fotos Juni 2010)

Tabelle 6: Beeinträchtigung und Störung in Bezug auf die Arten des Anhanges II, IV und V

EU-Code	Name LRT	Art der Beeinträchtigung und Störung	Störungen von außerhalb des FFH-Gebietes
	Bachneunauge	Begradigung und Verbau Querbauwerke Austrocknungserscheinungen (zum Teil durch Wasserentnahmen)	schlechte Wasserqualität (punktuelle und diffuse Einträge) Entfernen von Ufergehölzen
	Groppe	Begradigung und Verbau Querbauwerke Austrocknungserscheinungen (zum Teil durch Wasserentnahmen)	schlechte Wasserqualität (punktuelle und diffuse Einträge) Entfernen von Ufergehölzen
	Flussperlmuschel	Stauwerke Viehtritt (Tränkestellen) Schlammreiche Abschnitte	Nährstoffeintrag
	Blauschwarzer Ameisenbläuling	Verbrachung und Verbuschung falscher Mahdzeitpunkt zu tiefe Mahd intensive Nutzung	
	Zauneidechse	KEINE ERHEBUNG	KEINE ERHEBUNG
	Edelkrebs	Krebspest	



Abbildung 13: Edelkrebs (März 2005)

5 Maßnahmenbeschreibung

Kurzbeschreibung der erforderlichen und umsetzbaren Maßnahmen nach Typ der Maßnahmen.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000 Schutzgüter zu wahren und/oder wieder herzustellen. Eine Abweichung vom Maßnahmenplan kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen.

Abweichungen von den vorgesehenen Maßnahmen sollten grundsätzlich nur nach vorheriger Kontaktaufnahme mit dem örtlichen Gebietsbetreuer (Amt für den ländlichen Raum, Vogelsberg) erfolgen.

Prinzipiell steht vor einer angemessenen LRT - Nutzung, dass die landwirtschaftlichen Nutzflächen im FFH - Gebiet auch weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und nicht in verbrachtes Grünlandareal übergehen. Optimal ist natürlich, wenn eine bestmögliche und angemessene Nutzung im Rahmen des Naturschutzes mit einer rentablen Landwirtschaft vereinbart werden kann.

Die Hauptbedeutung des Gebietes liegt in seinen naturnah ausgebildeten Fließgewässern mit flutender Unterwasservegetation, dem LRT Erlen- und Eschenwald und der dort anzutreffenden Population der Groppe und des Bachneunauges (Flussperlmuschel). Auch die Sicherung der Bergmähwiesen und hessenweit bedeutsamen Pfeifengras- und Borstgrasbeständen hat eine hohe Priorität.

Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und die NATURA-2000-Richtlinie verfolgen gemeinsame Ziele, nämlich den Schutz der natürlichen Ressourcen, einschließlich des Erhalts und der Wiederherstellung natürlicher oder naturnaher Lebensräume, und den Schutz bestimmter Arten. Daher ist es notwendig, die Arbeiten zur Umsetzung der Richtlinien eng aufeinander abzustimmen.

Die WRRL und die NATURA-2000-Richtlinie bedienen sich ähnlicher Instrumente und Planungsschritte, um die Ziele der jeweiligen Richtlinie zu erreichen. Hier gilt es, Synergien zu nutzen.

In Einzelfällen kann es auch zu Zielkonflikten kommen, die möglichst frühzeitig erkannt und ausgeräumt werden müssen. Weitere Schwierigkeiten ergeben sich daraus, dass die Planungsräume in der Regel nicht deckungsgleich sind, die Planungstiefe unterschiedlich ist und die Planungen zu unterschiedlichen Zeiten durchgeführt werden.

Die gemeinsamen Maßnahmenräume ergeben sich aus der Schnittmenge der Maßnahmenräume nach WRRL und den FFH - Gebieten bzw. Gebietsanteilen mit Wasserbezug. Die Abstimmung der Umweltziele erfolgt durch Berücksichtigung der Lebensraumansprüche der FFH - Arten bei der Festlegung der WRRL - Umweltziele. Dazu wurden in den Bächen der Forellenregion die Ansprüche der Leitfischarten Groppe und Bachneunauge berücksichtigt. Als überregionales Umweltziel, das dem Bedarf auch vieler anderer Fischarten entspricht, wurde die Verbesserung der Durchgängigkeit berücksichtigt. Die angestrebten Maßnahmen im Rahmen der WRRL sind in Abbildung 14 zu sehen. Da die WRRL - Maßnahmenprogramme eher einer Rahmenplanung und die FFH - Managementpläne eher eine Detailplanung darstellen, ist es sinnvoll, die beiden Planungsschritte aufeinander aufzubauen.

Die Anliegen einer fischereilichen Hegegemeinschaft können in der Maßnahmenplanung für die „Talauen bei Herbstein“ nicht berücksichtigt werden, da zurzeit eine solche Vereinigung nicht besteht.

Die Ausübung der Jagd im FFH-Gebiet erfährt durch diesen Maßnahmenplan keine Einschränkung. Die Jagd kann im Rahmen der gültigen Gesetze (BJagdG, HJagdG) und der deutschen Waidgerechtigkeit wie bisher ausgeübt werden.

Auf die Belange des Vogelschutzes im Natura 2000 Schutzgebiet VSG „Vogelsberg“ wird im Maßnahmenplan „Talauen bei Herbstein“ nicht im Konkreten eingegangen. Diese Vorgaben müssen flächenspezifisch in einem weiteren Maßnahmenplan - speziell für das VSG - geregelt werden.

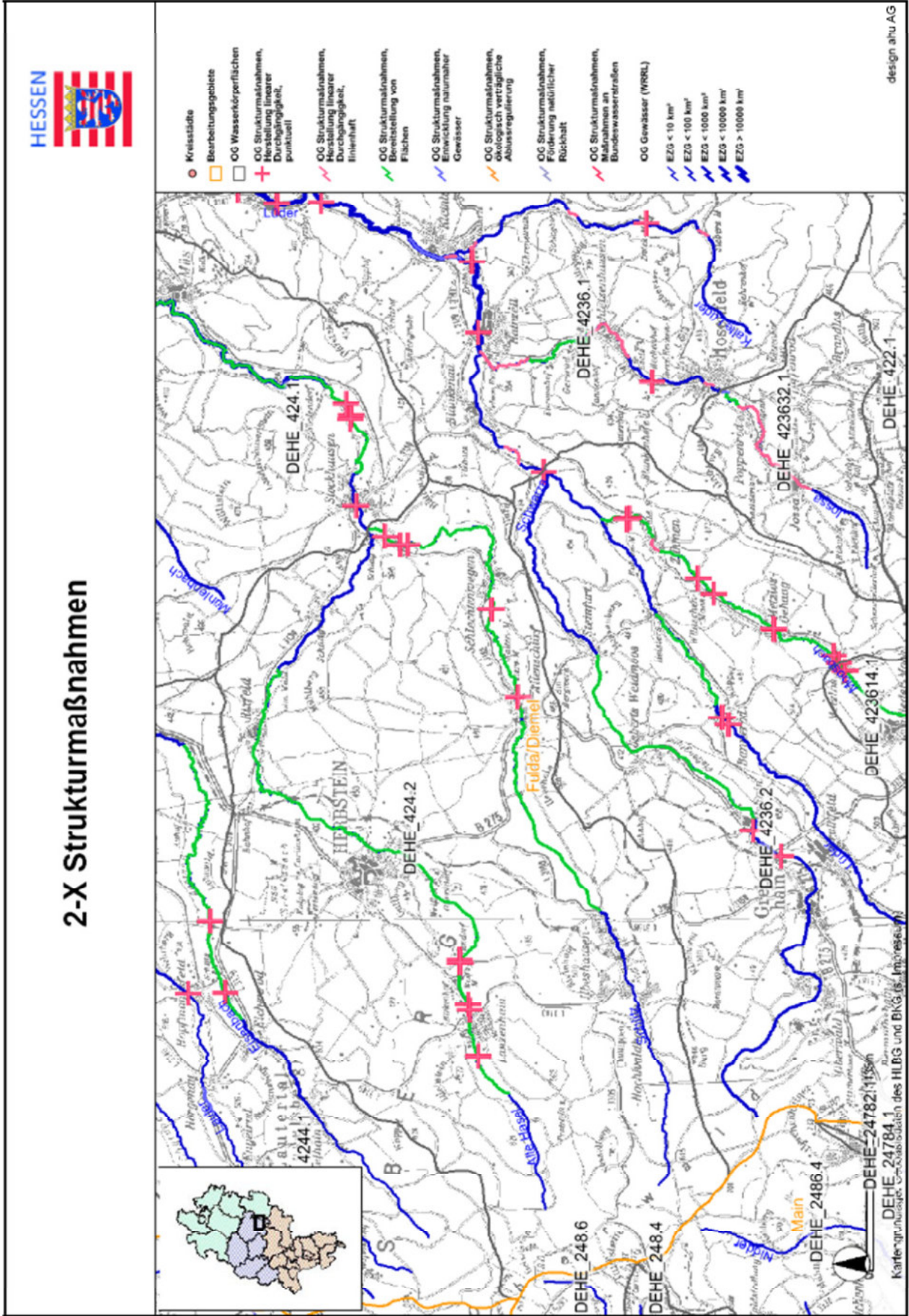


Abbildung 14 : 2-X Strukturmaßnahmen

5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- oder Fischereiwirtschaft (außerhalb LRT) – *Maßnahmentyp 1*

Diesem Maßnahmentyp werden alle Flächen zugeordnet, die kein LRT sind und auch keine individuenreichen Populationen des Blauschwarzen Ameisenbläulings, sowie der Groppe und des Bachneunauges aufweisen bzw. die für das Gebiet nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Die damit eingeschlossenen Grün- und Ackerlandflächen können im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft weiter bearbeitet werden. Allerdings soll auf Grünlandflächen, die einen besonderen Standort darstellen, eine extensive Bewirtschaftungsform im Rahmen des Vertragsnaturschutzes angestrebt werden.

Für den Bereich der Forstwirtschaft wird für Maßnahmen des Typ 1 eine Weiterführung des bisherigen Waldbaus angestrebt.

Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft:

- Der **naturverträgliche Ackerbau (01.03.)** im Sinne der ordnungsgemäßen Landwirtschaft dient der Sicherung einer rentablen Bestellung auf guten Mittelgebirgsstandorten. Grünlandflächen im FFH – Gebiet haben eine größere Bedeutung als Ackerflächen. Allerdings ist es wichtig, Landwirten in benachteiligten Gebieten Bewirtschaftungs-Zugeständnisse zu machen, sofern diese Zugeständnisse, sprich die teils intensive Bewirtschaftung der Ackerflächen, nicht den Erhalt des Schutzgebietes beeinträchtigen.
- Die Erzeugung von qualitativ hochwertigem Grundfutter auf Grünland im Zuge der **ordnungsgemäßen Landwirtschaft (16.01.)** ist außerhalb von LRT und Arthabitatflächen bzw. auf zu vernachlässigenden LRT - Bereichen und Arthabitatflächen zu unterstützen und wertzuschätzen. Wünschenswert auf solchen Standorten ist die dauerhafte Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung zur Entwicklung und dem Erhalt des Gesamtartenbestandes.
- Um einen reibungslosen Verkehr zwischen den einzelnen Betriebsstätten und den landwirtschaftlichen Nutzflächen zu gewährleisten, ist die regelmäßige Unterhaltung von Verkehrswegen, ohne das FFH - Gebiet negativ zu beeinflussen – **Verkehr und Energie (10.)** - unumgänglich. Diese Maßnahme dient der Aufrechterhaltung von Nutzung und Pflege der Flächen im FFH - Gebiet.

Maßnahmen im Bereich Gewässer:

- Zur Erhaltung der Teichwirtschaft, der morphologische Vitalität, der Wasserqualität und des Lebensraumes (Nahrungshabitat) für Amphibien und Vögel ist eine Beibehaltung der Pflege von Stillgewässern und / oder der fischereilichen Nutzung – **Weitere Maßnahmen der Biotoppflege / Biotopgestaltung (12.)** - zu befürworten und langfristig vertretbar.
- Im Bereich der Fließgewässer ist auch im Rahmen der WRRL die **Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes (04.01.)** anzustreben

Maßnahmen im Bereich Offenlandstrukturen:

- **Sonstiges (16.04.)** Durch die Beibehaltung der Nutzung von Gebäuden, Lagerstätten und Freizeitanlagen im Außenbereich sollen die Nutzer nicht in ihrem Wohnheitsrecht eingeschränkt werden, es sei denn, gravierende Verstöße und negative Auswirkungen auf das

FFH - Gebiet bzw. auf LRT's werden auffällig. **Die Nutzungen ohne Maßnahmenfestlegung (16.)** beinhalten auch die Bewirtschaftung von Kleingärten innerhalb des FFH - Gebietes, welche als Naherholungsort für die Bevölkerung dienen.

- Dem Fortbestand von umweltschonenden **Lagerstätten / Rohstoffgewinnung / Abgrabungen (08.)** steht nichts entgegen, sofern sich diese nicht negativ auf die Umgebung auswirken.
- Zur freien und zeitlich unbegrenzten Entwicklung von Flora und Fauna auf Ruderalfluren soll die **Unbegrenzte Sukzession (15.01.01.)** dienen. Sobald allerdings Dominanzbestände standortfremder Arten entstehen, sind diese umgehend zu beseitigen.

Maßnahmen im Bereich Wald:

- Innerhalb der Waldbereiche, die kein LRT sind, kann die aktuelle Nutzung – sofern diese einem standortgerechten und ausgewogenen Fortbestand von Mischwäldern dient – fortgeführt werden **Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (16.02.)**. Durch die naturnahe Waldnutzung (in vielen Bereichen gestützt auf die Vorgaben der Hessischen Waldbaufibel) ist die Beibehaltung der Bewirtschaftung von horizontal und vertikal gut strukturierten Wäldern zum Erhalt und der Förderung der Lebensraumvielfalt sichergestellt.

Sonstige Maßnahmen:

- Entscheidend für den Erhalt und die Entwicklung des FFH Gebietes sind die nachhaltige **Bekämpfung von Neophyten (11.09.03.)** und die **Bekämpfung von Neozoen (11.09.04.)**. Es müssen auch Maßnahmen im Bereich der **Öffentlichkeitsarbeit (Infoveranstaltungen und Tafeln, Schulungen) (14.)** durchgeführt werden. Dies ist die Grundlage zur Umsetzung des Maßnahmenplanes, da ohne, bzw. gegen die Landwirte, die Flächeneigentümer, die Gemeinden und die Bevölkerung solch eine Maßnahmenplanung kaum umzusetzen ist.

5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustandes B erforderlich sind – Maßnahmentyp 2

Um die naturschutzfachliche Qualität auf den Flächen mit LRT der Wertstufen A und B zu erhalten, ist eine extensive Bewirtschaftung im Rahmen des Vertragsnaturschutzes anzustreben. Dabei sind unter anderem Maßnahmen zum Schutz des Blauschwarzen Ameisenbläuling nötig (angemessene Mahdtermine bzw. nur eine späte jährliche Mahddurchführung).

Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft:

- LRT Bergmähwiese (6520): über die extensive Nutzung mit einer ein- bzw. zweischürigen Mahd - **Zweischürige Mahd (01.02.01.02.)** - mit geringer oder fehlender Düngung, soll die Fortführung der bisherigen Nutzung des LRT langfristig sichergestellt werden. Dabei geht es vorrangig darum, die artenreichen Biotope zu erhalten und wenn möglich, auch zu erweitern. Für Bergmähwiesen, die bereits die Wertstufe A / B haben, gilt zusätzlich die **Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und –sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft (01.05.)**.
- LRT Artenreiche Borstgrasrasen (LRT *6230): Ziel dieser Maßnahme ist, die artenreichen Borstgrasrasen der Wertstufe B langfristig zu sichern, zu erhalten, aber auch zu verbessern.

Für die Pflege bzw. die Nutzung ist eine extensive **Beweidung (01.02.03.05.)** (Schafe / Rinder) bzw. durch eine **Einschürige Mahd (01.02.01.01.)** erforderlich. Für Borstgrasrasen, die bereits die Wertstufe A haben, gilt zusätzlich die **Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und –sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft (01.05.)**.

- LRT Pfeifengraswiesen (LRT 6410): Um gezielte Maßnahmen für die Pfeifengraswiesen der Wertstufe A und B umzusetzen, ist die **Mahd mit besonderen Vorgaben (01.02.01.06.)** (Terminvorgabe – einmalige Herbstmahd, hoher Schnitt), vor allem aber die Vermeidung von Düngung notwendig. Wichtig hierbei ist auch – neben einer vorzugsweise späten Herbstmahd - die entsprechenden Flächen so zu bewirtschaften, dass eine Verbuschung und Entwässerung verhindert wird. Für diese Flächen ist daher auch eine **Beweidung zu bestimmten Zeiten (01.02.04.)** anzustreben. Sollten Mittel aus z.B. Ausgleichsmaßnahmen zu Verfügung stehen, kann an den Schalksbachteichen eine Entbuschung auf den Pfeifengraswiesen durchgeführt werden. Bei der Umsetzung der Maßnahmen zum Erhalt und zur Verbesserung der Pfeifengrasbestände, ist auch der Erhalt und die weitere Ausbreitung des Schwarzblauen Ameisenbläulings zu berücksichtigen.
- LRT Halbtrockenrasen (LRT 6212): Für diesen LRT gilt die **Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung (01.02.02.)**. Dies beinhaltet eine extensive Beweidung (vorzugsweise Schafe) oder die einmalige Mahd. So kann auch eine Verbuschung verhindert werden. Weiterhin sollte auf diesen Flächen kein Stickstoffdünger eingesetzt werden **Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und –sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft (01.05.)**.
- LRT Fließgewässer (LRT 3260): Eine schonende und angepasste Bewirtschaftung der an das Gewässer angrenzenden Flächen durch **Minimierung des Sedimenteintrages (04.04.07.)** soll die negativen Einträge in das Gewässer verhindern. Hauptsächlich geht es dabei darum, die Auswaschung von Nährstoffen (Sedimente) in die Bäche zu vermeiden. Ziel ist es, den Nähr- und Schadstoffeintrag in die Fließgewässer zum Erhalt der biologischen Gewässergüte I bis II zu minimieren / verhindern. Siehe auch modifizierte Gewässerschau und WRRL.

Maßnahmen im Bereich Gewässer:

- LRT Fließgewässer (3260): Um die Erhaltung der Wertstufe B bei den Fließgewässern mit Unterwasservegetation sicherzustellen, ist die **Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes (04.01.)** notwendig. Es ist eine regelmäßige Gewässerunterhaltung anzustreben. Weiterhin sollten auch Missstände wie z.B. Verrohrungen, Rückstaubereiche, Querbauwerke und Befestigungen unmittelbar aufgedeckt und beseitigt werden. Mit dieser Maßnahme soll der Fortbestand des aktuellen Arteninventars gewährleistet werden. Des Weiteren soll so eine Mindestgewässerstrukturgüte von 3 realisiert und den teils deutlich bis stark veränderten Güteklassen 4 - 5 entgegengewirkt werden. Dann kann weiterhin die hohe Substrat- und Strömungsdiversität der Bachläufe gewährleistet und den bevorzugten Habitatstrukturen von Groppe und Bachneunauge mit einer weitestgehend ausgeglichenen Altersstruktur und einer guten Rekrutierung der Jungfische entsprochen werden. Zu dieser Maßnahme gehört auch die **Schaffung eines durchgehend, offenen Fließgewässersystems (04.04.01.)**. Hintergrund dieser Maßnahme ist die Schaffung einer frei möglichen Auf- und Abwärtsbewegung der Fischfauna, ohne anthropogen bedingte Einschränkungen der Durchwanderbarkeit.
Einer traditionellen / extensiven fischerlichen Bewirtschaftung der Fließgewässer und der Teichwirtschaft entlang der Fließgewässer steht nichts entgegen. Allerdings ist darauf zu

achten, dass die bisherige Intensität der Bewirtschaftung nicht überschritten wird - **Rücknahme / Regulierung der fischereilichen Nutzung (05.01.)**. Darunter fällt auch die Regulierung des Besatzes mit Fischen (Krebsen) in die Fließgewässer. Die Fischarten (Krebsarten) und der Umfang des Besatzes dürfen die vorhandenen, natürlich vorkommenden Arten, unter keinen Umständen gefährden bzw. einschränken.

- LRT Natürliche eutrophe Seen (3150): diesem LRT ist der untere der beiden Schalksbachteiche zuzuordnen. Die Teichwirtschaft sollte in extensiver Form weitergeführt werden **Binnenfischerei / Teichwirtschaft (05.)**. Vor allem sollte das sommerliche Absinken des Wasserstandes sowie das regelmäßige Ablassen des Teiches weiterhin stattfinden.
- LRT Erlen- Eschenwälder (*91E0): Für die Schaffung ungleichaltriger Baumbestände am Gewässerrand sowie in Quell- und Feuchtbereichen steht die Maßnahme „**Auf den Stock setzen“ bestimmter Arten (12.01.03.02)**. Dabei werden die Erlen- Eschenwälder abschnittsweise und zeitlich versetzt ausgedünnt. Das gefällte Material sollte bis auf einen geringen Teil auch entfernt werden (Schaffung von stehendem und liegendem Totholz). Dies soll die Schaffung unterschiedlich ausgeprägter Lebensraumbereiche am Gewässerrand begünstigen. Des Weiteren damit verbunden ist die Gestaltung der naturnahen, geschlossenen, abschnittsweise aber mehrreihigen und unterbrochenen Säume aus Erlen, Weiden und Eschen entlang der Fließgewässer. Als positiv an dieser Maßnahme ist auch die Verhinderung der weiteren Ausbreitung von Phytophthora (Wurzelhalsfäule) zu beurteilen. Innerhalb der bereits gut strukturierten Bereiche gilt die **Duldung von natürlichen Prozessen (15.)**. Ziel hierbei ist die freie Entfaltung von Flora und Fauna und die Erhöhung des stehenden und liegenden Totholzanteiles.

Maßnahmen im Bereich Offenlandstrukturen:

- Die **Entbuschung / Entkusselung (12.01.02.)** beinhaltet den Schnitt und das Zurückdrängen von Hecken und Stockausschlägen, um landwirtschaftliche Nutzflächen entsprechend bewirtschaften zu können und die Ausdehnung der Sträucher auf ein angemessenes / sinnvolles Maß zu reduzieren. Auch die Pflege der Hecken in Bezug auf Artenzusammensetzung und Altersstruktur ist zu berücksichtigen.

Maßnahmen im Bereich Wald:

- LRT Waldmeister-Buchenwald (9130) und LRT Schluchten- Hangmischwald (*9180): Ziel ist die **Schaffung / Erhalt von Strukturen im Wald (02.04.)**, wie z.B. die Schaffung / der Erhalt von Habitatbäumen und die Erhöhung des stehenden und liegenden Totholzanteiles. Grundlage hierfür ist eine **Naturnahe Waldnutzung (02.02.)**, die extensiv und schonend betrieben werden muss. Parallel dazu ist die **Förderung von Nebenbaumarten / bestimmten Baumarten (02.04.06.)** durch das Eindämmen des Ulmensterbens notwendig. Dabei sollen die mit dem Schlauchpilz infizierten Ulmen gefällt und im Anschluss daran entfernt werden.



Abbildung 15: Felsvorsprung an der Schwarza im Steigertal (Januar 2009)

- LRT Silikatfelsen und Felsspaltenvegetation (8210): Für das Entwickeln einer standortangepassten Felsspaltenvegetation der Silikatfelsen ist das Platz schaffen (Freiräume schaffen) durch die Entfernung von Verbuschung und Naturverjüngung, um die bereits bestehenden Habitate herum, notwendig - **Freistellen von Felsen (12.01.02.05)**.

Sonstige Maßnahmen:

- Entscheidend für den Erhalt und die Entwicklung des FFH Gebietes sind die nachhaltige **Bekämpfung von Neophyten (11.09.03.)** und die **Bekämpfung von Neozoen (11.09.04.)**.

5.3 Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes B – Maßnahmentyp 3

Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft:

- Durch die **Mahd mit bestimmten Vorgaben (01.02.01)** bzw. **Beweidung (01.02.03.05.)** soll die Erhaltung und die Pflege von Entwicklungsflächen zu LRT's bzw. von LRT 6520 (Bergmähwiese) und LRT *6230 (Borstgrasrasen) der Wertstufe C zu B erzielt werden. Bei der Maßnahme wird die Teilnahme am Vertragsnaturschutz auf – hauptsächlich – LRT - Flächen angestrebt.

Maßnahmen im Bereich Offenlandstrukturen:

- Zur Verbesserung der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6431) dienen die mehrjährigen **Pflegemaßnahmen (12.01.)**, wie z.B. das Abmulchen und das Abräumen des Aufwuchses bei Frost. Ziel dabei ist die Verhinderung von Verbuschung und Nährstoffanreicherung auf den Flächen. Ausgenommen von der Maßnahme sind feuchte Staudensäume an Fließgewässern, die durch die Gewässerdynamik erhalten bleiben.

Sonstige Maßnahmen:

- Entscheidend für den Erhalt und die Entwicklung des FFH Gebietes sind die nachhaltige **Bekämpfung von Neophyten (11.09.03.)** und die **Bekämpfung von Neozoen (11.09.04.)**.

5.4 Maßnahmen zur Entwicklung des günstigen Erhaltungszustands B > A (LRT und Arten) – Maßnahmentyp 4

(ist hier nicht enthalten)

5.5 Maßnahmen zur Entwicklung von nicht LRT- / Habitatflächen zu zusätzlichen LRT- / Habitatflächen – Maßnahmentyp 5

Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft:

- Zur Wiederherstellung der traditionellen kraut- und blütenreichen Wachholderheide- / Halbtrockenrasenflächen (LRT 6212) ist eine **Beweidung mit Ziegen (01.02.03.04.)** unumgänglich. Diese sollte mindestens zweimal jährlich durchgeführt werden, um das Zurückdrängen von Pionierpflanzen und Hecken zu gewährleisten. Wichtig dabei ist, eine Unterbeweidung zu vermeiden.

Maßnahmen im Bereich Gewässer:

- Zur Unterhaltung von kleinen bis mittleren Mittelgebirgsbächen und Mühlgräben sind **Maßnahmen in / an Gewässern (04.)** notwendig. Dadurch sollen naturnahe Fließgewässer der kleineren Kategorie erhalten und die Grundlage für die Entwicklung zu weiteren Lebensraumtypen gegeben werden. Hierunter fällt z.B. der Weißmühlgraben, worin die Flußperlmuschel nachgewiesen wurde.
- Über die **Anlage von Ruhe- / Flachwasserzonen / Kolken (04.07.02.)** werden Biotopverbunde für feuchtigkeitsliebende Tiere errichtet. Allerdings spielt hierbei nicht nur die Neuanlage, sondern auch die Pflege der bereits bestehenden Biotope eine Rolle. Diese Unterhaltung schließt die Offenhaltung und Sicherung von temporären Gewässern und Tümpeln mit ein. Die Offenhaltung bezieht sich im Weiteren auch auf die Freihaltung von Gräben und Mühlgräben. Durch die **Unterhaltung abschnittsweise (Entkrautung / Entschlammung) (04.06.05.)** wird ein barrierefreier Wasserfluss der natürlich strukturreichen Gewässerläufe ermöglicht.
- Nur über die **Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung / Auszäunung (01.01.02.)** wird eine Sukzession auf Kleinseggensümpfen saurer Standorte erzielt. Die Herausnahme dieser Bereiche aus der Bewirtschaftung ermöglicht eine freie Entwicklung feuchtigkeitsliebender Tiere und Pflanzen. Die **Extensivierung der Nutzung (12.02.)** im Bereich von Rheokrenen, Helokrenen und Quellfluren minimiert schädliche Einträge in die Nassbereiche. Dadurch wird die Ansiedlung von standortgerechten Arten begünstigt.

Maßnahmen im Bereich Offenlandstrukturen:

- Durch **Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen (01.10.01.)** werden artenreiche Lebensräume und Strukturen geschaffen, die als Biotopverbund wirken können. Um diese Funktion zu realisieren, haben das Freihalten und die Grünlandpflege einen hohen Stellenwert. Gezielte **Pflegemaßnahmen im Offenland (01.09.)** dienen hierbei der Verhinderung von Verfilzung und Verbuschung der Streuobstwiesen.
- Eine Entwicklung zum LRT Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6431) könnte auf Quellfluren und innerhalb von Feuchtbereichen durch das **Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung (01.01.03.)** begünstigt werden. **Weitere Maßnahmen der Biotoppflege / Biotopgestaltung (12.)** betrifft die Pflege und die Entwicklung von Großseggenrieden zur Ausweitung dieses Biotops zum LRT.
- Das **Belassen des Straßenbegleitgrüns (10.04.)** dient der Erhaltung von Alleen und Heckenstrukturen an Wegrändern. Dennoch sollte über der Erhaltung der alten Baumbestände – welche als Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen fungieren - die Verkehrssicherheit stehen.
- Auch die regelmäßige Gehölzpflege innerhalb des gesetzlich vorgeschriebenen Zeitfensters, sprich die Offenhaltung - **Heckenschnitt (12.01.03.01.)** - von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Verkehrswegen, darf nicht in Vergessenheit geraten. Auch die **Entfernung standortfremder Gehölze (12.04.03.)** – Dominanzbestände - muss im gesetzlich vorgeschriebenen Zeitfenster erfolgen. Allerdings ist es sinnvoll, die Leerstellen im Anschluss an die Beseitigung neu zu bepflanzen (**Schaffung von Strukturen (12.03.)**).

Maßnahmen im Bereich Wald:

- Die **Entnahme / Beseitigung nicht heimischer / nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife) (02.02.01.03.)** ist anzustreben, damit sich eine naturnahe und standortgerechte Flora entwickeln kann.
- Zur freien Entwicklung eines an die äußeren Gegebenheiten angepassten LRT's ist eine standortgerechte Baumartenzusammensetzung durch die freie Entfaltung von Naturverjüngungen auf Schlagfluren und Vorwald denkbar - **Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften (02.02.01.)**.

Sonstige Maßnahmen:

- Entscheidend für den Erhalt und die Entwicklung des FFH Gebietes sind die nachhaltige **Bekämpfung von Neophyten (11.09.03.)** und die **Bekämpfung von Neozoen (11.09.04.)**.

5.6 Weitere Maßnahmen nach NSG VO (außerhalb LRT) – *Maßnahmentyp 6*

- Zur Ausweitung des Wasseramselvorkommens im Gebiet der „Talauen bei Herbstein“ sollen Ruhezonen angelegt werden. Weitere **Artenschutzmaßnahmen „Vögel“ (11.02.)** in diesem Bereich ist das Umsetzen von Wiesenbrüterprojekten. Sollten Maßnahmen die zum Schutz von Säugetieren notwendig sein, sind diese umzusetzen **Artenschutzmaßnahmen „Säugetiere“ (11.01.)**.

6 Report aus dem Planungsjournal

<u>Maßnahme</u>	<u>Maßnahme Code</u>	<u>Erläuterung</u>	<u>Ziel der Maßnahme</u>	<u>Typ der Maßnahme</u>	<u>Soll-Mengeneinheit (ME) in</u>	<u>Nächste Durchführung Periode</u>	<u>Nächste Durchführung Jahr</u>
Zweischürige Mahd	01.02.01.02.	Beibehaltung und Fortführung der bisherigen Nutzung der LRT 6520 und LRT 6230	Langfristige Sicherung und Erhaltung des günstigen Zustands von artenreichen LRT 6520 und LRT 6230 mit Unterstützung des Vertragsnaturschutzes	2	ha	01-12	2011
Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)	01.02.01.06.	Durch Festlegen einer späten Herbstmahd erhalten des LRT 6410 A und B (Vermeidung von Düngung)	Langfristige Sicherung des günstigen Erhaltungszustands von LRT 6410 (Pfeifengraswiese) mit Hilfe des Vertragsnaturschutzes - Verhinderung von Verbuschung und Entwässerung	2	ha	07-12	2011
Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	01.02.02.	Beweidung / einmalige Mahd der Magerrasenflächen (LRT 6212) zu bestimmten Zeiten und Verhinderung von Verbuschung und Entwässerung auf den Flächen	Extensivierung wertvoller Magerrasenbestände, um dadurch das Arteninventar zu vermehren - eventuell mit Hilfe des Vertragsnaturschutz	2	ha	01-12	2011
Verkehr und Energie	10.	Unterhaltung von Verkehrswegen	Beibehaltung der Nutzung und Unterhaltung von Verkehrswegen (auch forst- und landwirtschaftlichen Verkehr)	1		01-12	2011
Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hieb reife)	02.02.01.03.	Umwandlung in naturnahe und standortgerechte Baumarten bzw. Laub-/ Mischwälder	Erhöhung der Artenvielfalt in nicht standortgerechten Gehölzen durch Umwandlung in an die Umgebung angepasste Gesellschaften	5	ha	01-12	2012
Heckenschnitt	12.01.03.01.	Regelmäßige Gehölzpflege in gesetzlich vorgeschriebenem Zeitfenster	Regelmäßige Gehölzpflege zur Offenhaltung von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Verkehrswegen	5		01-03	2011
Entfernung standortfremder Gehölze	12.04.03.	Entfernung gebietsfremder Gehölze	Schaffung von einheimischen Gehölzstrukturen	5	ha	01-12	2012
Schaffung von Strukturen	12.03.	Schaffung neuer Strukturen nach Entfernung standortfremder Gehölze	Errichten von neuen Lebensräumen für allerlei Arten innerhalb heimischer Gehölzvorkommen	5	ha	01-12	2012

Gehölzpflege	12.01.03.	Regelmäßige Gehölzpflege nach Entfernung von standortfremden Arten und Schaffung heimischer Strukturen	Schaffung eines artenreichen Lebensraumes innerhalb von Heckenstrukturen, ohne landwirtschaftliche Nutzfläche einzuschränken	5	ha	01-03	2012
Belassen des Straßenbegleitgrüns	10.04.	Erhaltung von Alleen und Straßenbegleitgrün	Sicherung von alten Baumbeständen - auch als Lebensraum für Tiere und Pflanzen	5		01-12	2011
Neuanlage und Erhalt von Streuobstbeständen/ Obstbaumreihen	01.10.01.	Erhalt und Pflege von Streuobstbeständen	Schaffung von artenreichen Lebensräumen und Strukturen (Streuobstwiesen) im Offenland - Funktion als Biotopverbund	5	ha	01-12	2011
Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland	01.09.	Freihalten und Grünlandpflege (der Obstbaumflächen)	Verhinderung von Verbuschung (auf Streuobstwiesen)	5		01-12	2011
Binnenfischerei / Teichwirtschaft	05.	Beibehaltung der Pflege von Stillgewässern und der fischereilichen Nutzung	Erhaltung der Teichwirtschaft und desselbigen Lebensraumes für Amphibien und Vögel	1	ha	01-12	2011
Anlage von Ruhe-/ Flachwasserzonen / Kolken	04.07.02.	Offenhaltung von temporären Gewässern und Tümpeln	Schaffung von Biotopverbund für feuchtigkeitsliebende Tiere durch die Offenhaltung und Sicherung von temporären Gewässern und Tümpeln	5	ha	01-12	2012
Schaffung/ Erhalt von Strukturen an Gewässern	04.07.	Erhaltung der bemerkenswerten Ufer-/ Verlandungszonen (zum Teil im LRT 3150) durch Pflegeschnitt (eventuell abschnittsweiser Winterschnitt)	Sicherung und Pflege von Röhrichtbeständen, in ausschließl. als Flachufer ausgeprägten Uferzonierungen - einhergehend mit gleichzeitiger Vermeidung der weiteren Verlandung der Gewässer	5	ha	01-12	2011
Naturverträglicher Ackerbau	01.03.	Naturverträgliches Bewirtschaften von Ackerland	Betreiben von relativ rentablem Ackerbau in benachteiligten Gebieten. Dabei sollten die angrenzenden LRT's nicht außer Acht gelassen werden.	1	ha	01-12	2011
Sonstige	16.04 .	Beibehaltung der Nutzung von Gebäuden, Lagerstätten und Freizeitanlagen im Außenbereich	Beibehaltung der Nutzung von Gebäuden, Lagerstätten und Freizeitanlagen im Außenbereich - Vermeidung der Beeinträchtigung von Wohnheitsrecht	1	ha	01-12	2011
Nutzungen ohne Maßnahmenfestlegung	16.	Bewirtschaftung von Kleingärten	Naherholung für heimische Bevölkerung durch Erhaltung von Kleingartenstrukturen	1	ha	01-12	2011
Freistellen von Felsen	12.01.02.05.	Entfernung von Verbuschung und Naturverjüngung in der Nähe der Silikaffelsen (I RT	Platz schaffen, für das Entwickeln von standortangepasster Felsspaltenvegetation der	2	ha	01-03	2013

		8220 B)	Silikatfelsen				
Unbegrenzte Sukzession	15.01.01.	Sukzession auf Ruderalfluren	Freie und zeitlich unbegrenzte Entwicklung von Flora und Fauna auf Ruderalfluren	1	ha	01-12	2011
Lagerstätten / Rohstoffgewinnung / Abgrabungen	08.	Beibehaltung der Nutzung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen ohne dabei die Umwelt zu schädigen	Umweltschonende Ver- und Entsorgungseinrichtungen	1	ha	01-12	2011
Ordnungsgemäße Landwirtschaft	16.01.	Nutzung von Grünlandbeständen im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft	Rentable und ordnungsgemäße Nutzung von Dauergrünland in benachteiligten Gebieten	1	ha	01-12	2012
Maßnahmen in/ an Gewässern	04.	Unterhaltung von kleinen bis mittleren Mittelgebirgsbächen	Schaffung von naturnahen Fließgewässern der kleineren Kategorie	5	ha	01-12	2011
Zulassen der natürlichen Sukzession in Teilflächen/ größere Teilbereiche ohne Bewirtschaftung	01.01.03.	Natürliche Sukzession auf Feuchtbrachen und Hochstaudenfluren	Freie und un gelenkte Entfaltung des Arteninventars auf Quellfluren und innerhalb Feuchtbereichen, um Entwicklung zum LRT Feuchte Hochstaudenflur (LRT 6431) zu begünstigen	5	ha	01-12	2011
Pflegemaßnahmen	12.01.	Abmulchen und Abräumen der feuchten Hochstaudenflur (LRT 6431) bei Frost zur Verhinderung von Verbuschung und Nährstoffanreicherung	Verbesserung des hessenweit bedeutsamen LRT 6431 (Feuchte Hochstaudenflur) durch mehrjährige Pflegemaßnahmen (ausgenommen sind feuchte Staudensäume an Fließgewässern)	3	ha	10-12	2011
Weitere Maßnahmen der Biotoppflege / Biotopgestaltung	12.	Pflege und Entwicklung von Großseggenrieden	Ausweitung des Biotoptyps Großseggenried zum Lebensraumtyp	5	ha	01-12	2011
Herausnahme sensibler Bereiche aus der Bewirtschaftung/ Auszäunung	01.01.02.	Sukzession auf Kleinseggen Sümpfen saurer Standorte	Sicherung seltener Biotoptypen (Kleinseggen Sümpfe saurer Standorte) durch Sukzession	5	ha	01-12	2011
Naturverträgliche Grünlandnutzung	01.02.	Beibehaltung der ordnungsgemäßen Nutzung auf für die Ldw. rentablen Grünlandflächen. Nutzung sollte mit der Zielsetzung des Gebietes übereinstimmen	Dauerhafte Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im FFH-Gebiet - wenn möglich nach Vorgaben des Vertragsnaturschutz	1	ha	01-12	2011
"Auf den Stock setzen" bestimmter Arten	12.01.03.02.	Abschnittsweises "Auf den Stock setzen" der Bachauenwäler (L RT *91FO)	Schaffung ungleichaltriger Bestände und unterschiedlich ausgeprägter Lebensraumbereiche am	2	ha	01-12	2011

			Gewässerrand				
Baumartenzusammensetzung/ Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	02.02.01.	Erhalt von Schlagfluren und Vorwald	Standortgerechte Baumartenzusammensetzung durch freie Entfaltung von Naturverjüngungen auf Schlagfluren und Vorwald	5	ha	01-12	2011
Wald/ Forstwirtschaft	02.	Beibehaltung der aktuellen Nutzung in Mischwald	Naturnahe Waldnutzung in standortgerechtem und ausgewogenem Mischwald	1	ha	01-12	2011
Naturnahe Waldnutzung	02.02.	Naturnahe Waldnutzung auf forstlich genutzten Flächen im Rahmen der FENA	Ertragsreiche und rentable Bewirtschaftung von Laubwäldern im Rahmen der FENA	1		01-12	2011
Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Wald	02.04.	Erhöhung des Totholzanteils und Unterlassen der Entnahme von wertvollen Einzelbäumen im Waldmeister-Buchenwald und Schlucht-Hangmischwald(9130 + 9180)	Schaffung eines langfristig günstigen Zustandes des LRT 9130 und 9180 (Waldmeister-Buchenwald und Schlucht-Hangmischwald) durch Erhöhung des Totholzanteils und Unterlassen der Entnahme von wertvollen Einzelbäumen	2	ha	01-12	2011
Extensivierung der Nutzung	12.02.	Extensivierung der Nutzung (Aussparen von Rheokrenen, Helokrenen und Quellfluren)	Minimierung von schädlichen Einträgen im Quellbereich und Extensivierung der Nutzung, um Ansiedlung von standortgerechten Arten zu begünstigen	5	ha	01-12	2011
Regulierung des Einsatzes ertragssteigernder und -sichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft	01.05.	Beibehaltung der bisherigen Nutzung auf LRT 6520 (Bergmähwiese) der Wertstufe A	Sicherung von Bergmähwiesen der Wertstufe A über langfristige lebensraumgerechte Bewirtschaftung - wenn möglich mit Hilfe des Vertragsnaturschutz	2	ha	01-12	2011
Einschürige Mahd	01.02.01.01.	Späte einmalige Mahd der Borstgrasrasenflächen (LRT 6230) der Wertstufe B und C	Langfristige Sicherung, Erhaltung und teils auch Verbesserung der hessenweit beeindruckende Borstgrasvorkommen durch Garantieren der Bewirtschaftung der Flächen - eventuell über Vertragsnaturschutz	2		01-12	2011
Schaffung eines durchgehenden, offenen Fließgewässersystems	04.04.01.	Freihaltung von Gräben und Mühlgräben	Gewährleistung eines durchgehend offenen Fließgewässersystems (Gräben und Mühlgräben)	5	ha	01-12	2011
Erhaltung und Rückführung des natürlichen Wasserregimes	04.01.	Erhaltung des guten Zustandes der Fließgewässer durch Fortführung der aktuellen Nutzung (3260 B) - regelmäßige	Erhaltung des Arteninventars der Fließgewässer mit Unterwasservegetation	2	ha	01-12	2011

		Gewässerunterhaltung					
Mahd mit bestimmten Vorgaben	01.02.01.	Durch evtl. Mahdterminvorgaben und Extensivierung die Entwicklung von Entwicklungsflächen zu LRTs und LRT 6520 Wertstufe C (Bergmähwiese) zu B fördern	Entwicklung zum günstigen Erhaltungszustandes der artenreichen Bergmähwiesen über den Vertragsnaturschutz	3		01-12	2011
Entbuschung / Entkusselung	12.01.02.	Starke Rücknahme von Hecken und sorgfältige Bewirtschaftung der Fläche	Zurückdrängen von Hecken und Stockausschlägen	2		01-12	2011
Duldung von natürlichen Prozessen	15.	Nutzungsverzicht in LRT *91E0	Freie Entfaltung von Flora und Fauna und Erhöhung des stehenden und liegenden Totholzanteil	2		01-12	2011
Minimierung des Sedimenteintrages	04.04.07.	Schonende und angepasste Bewirtschaftung der an das Gewässer angrenzenden Flächen	Verhinderung von negativen Einträgen in das Gewässer	2		01-12	2011
Spezielle Artenschutzmaßnahmen	11.	Extensivierung von Ackerflächen - Stoppel- und Bodenbearbeitung, sowie Zwischenfruchtanbau nicht vor Ende des jeweiligen Jahres	Sicherung der einzigartigen Kugelhornmoosbeständen	6		01-12	2011
Artenschutzmaßnahmen "Vögel"	11.02.	Anlage von Ruhezonon und Erhöhung des Totholzanteils im Bereich des Gewässers und Uferrands	Ausbreitung des Wasseramselvorkommen	6		01-12	2011
Extensivierung auf Teilflächen/ Ackerrandstreifen	01.03.01.	Gülleausbringung auf Ackerflächen nicht bis zum Gewässerrand	Verringerung des Nährstoffeintrags in das Gewässer	6		01-12	2011
Beweidung mit Ziegen	01.02.03.04.	Mindestens 2 mal jährliche Durchführung einer Ziegenbeweidung	Wiederherstellung einer Wacholderheide / Magerrasen durch Zurückdrängen von Pionierpflanzen und Hecken	5		01-12	2011
Entfernung von Querbauwerken / Barrieren (Staumauern, Wehre, Abstürze)	04.04.06.	Entfernung von Querbauwerken/ Sohlabstürzen	Durchgehend offenes Fließgewässersystem, ohne Wanderhindernisse	2		01-12	2011
Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	02.04.06.	Fällen und Entfernen der mit dem Schlauchpilz infizierten Ulmen - Vernichten der Borkenkäfer	Eindämmen des Ulmensterbens	2		01-12	2011

7 Literatur

AVENA – Büro für landschaftsökologische Analysen und Planungen (2004): Grunddatenerfassung zu Monitoring und Management des FFH-Gebietes „Talauen bei Herbstein“ (5422-303), Marburg

Bönsel, D., Gregor, Th. (1992): Die Schalksbachteiche bei Herbstein; Botanik und Naturschutz in Hessen 6, 72-102, Frankfurt am Main

Symank, A., Hauke, U., Rückriem, C., Schröder, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie, Heft 53, Bonn

Vogelsberg – Hessens Urgestein: Eine Region stellt sich vor – Vielseitige Landschaft Vogelsberg, <http://www.vogelsberg.de/vogelsberg.htm>

1236

Genehmigung der Viola-Stiftung Walter Witte, Sitz Frankfurt am Main

Gemäß § 80 BGB i. V. m. § 3 des Hessischen Stiftungsgesetzes vom 4. April 1966 (GVBl. I S. 77), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 1984 (GVBl. I S. 344), habe ich die mit Stiftungsgeschäft vom 4. Juli 1994 errichtete Viola-Stiftung Walter Witte, Sitz Frankfurt am Main, mit Stiftungsurkunde vom 24. November 1994 genehmigt.

Darmstadt, 24. November 1994

Regierungspräsidium Darmstadt
III 11 a — 25 d 04/11 — (12) — 345
StAnz. 51/1994 S. 3838

1237

Anschluß der Elektro-Innung Friedberg (Hessen) an die Innungskassenkasse Frankfurt am Main

Gemäß § 138 SGB V wird der Anschluß der Elektro-Innung Friedberg (Hessen) an die Innungskassenkasse Frankfurt am Main mit Wirkung vom 1. Januar 1995 genehmigt.

Darmstadt, 14. November 1994

Regierungspräsidium Darmstadt
II 18 — 54 e 08/01 (4)
StAnz. 51/1994 S. 3838

1238

GIESSEN

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schalksbachteiche“ vom 1. Dezember 1994

Auf Grund des § 16 Abs. 3 und des § 17 Abs. 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes vom 19. September 1980 (GVBl. I S. 309), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. September 1994 (GVBl. I S. 425), wird, nachdem den nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes in der Fassung vom 12. März 1987 (BGBl. I S. 890), zuletzt geändert durch Gesetz vom 6. August 1993 (BGBl. I S. 1458), anerkannten Verbänden Gelegenheit zur Äußerung gegeben wurde, mit Genehmigung der obersten Naturschutzbehörde verordnet:

§ 1

(1) Die Schalksbachteiche nordwestlich Herbstein mit angrenzenden Wald- und Grünlandflächen werden in den Grenzen, die sich aus der in Abs. 3 genannten Abgrenzungskarte ergeben, zum Naturschutzgebiet erklärt.

(2) Das Naturschutzgebiet „Schalksbachteiche“ besteht aus Flächen in den Gemarkungsteilen „In der Schalsbach“ und „An der Schalsbach“ in der Gemarkung Hopfmansfeld der Gemeinde Lautertal im Vogelsbergkreis. Es hat eine Größe von 31,12 ha. Die örtliche Lage des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der als Anlage 1 zu dieser Verordnung veröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1 : 25 000.

(3) Die Grenzen des Naturschutzgebietes sind in der Abgrenzungskarte im Maßstab 1 : 4 000 festgelegt, in der das Naturschutzgebiet mit einer unterbrochenen schwarzen Linie umrandet ist. Die Karte ist Bestandteil dieser Verordnung. Sie wird als Anlage 2 zu dieser Verordnung veröffentlicht.

(4) Das Naturschutzgebiet ist durch amtliche Schilder gekennzeichnet.

§ 2

Zweck der Unterschutzstellung ist die Pflege und Erhaltung der beiden Schalksbachteiche mit ihrer teilweise naturnahen Ufervegetation sowie angrenzender, sehr artenreicher Pfeifengras-Feuchtwiesen und Kleinschilf-Borstgrasrasen. Das Areal stellt für zahlreiche anspruchsvolle Pflanzen- und Tierarten einen idealen Lebensraum dar — mit entsprechend positiven Auswirkungen auf den Naturhaushalt. Vorrangige Entwicklungs- und Pflegeziele sind dabei die Regeneration der Gewässerbiozönose sowie die Sicherstellung einer extensiven Grünlandnutzung.

§ 3

Als Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder

zu einer nachhaltigen Störung führen können (§ 12 Abs. 2 Satz 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes), sind verboten:

1. bauliche Anlagen im Sinne des § 2 Abs. 1 der Hessischen Bauordnung vom 20. Dezember 1993 (GVBl. I S. 655) herzustellen, zu erweitern, zu ändern oder zu beseitigen, ungeachtet des von dem in § 1 Abs. 2 der Hessischen Bauordnung ausgenommenen Anwendungsbereiches oder einer auf Grund anderer Rechtsvorschriften erteilten Genehmigung;
2. Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abzubauen oder zu gewinnen, Sprengungen oder Bohrungen vorzunehmen oder sonst die Bodengestalt zu verändern oder Ablagerungen vorzunehmen;
3. Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anzubringen oder aufzustellen;
4. Gewässer zu schaffen, zu verändern oder zu beseitigen, insbesondere Wasserläufe, Wasserflächen oder Tümpel einschließlich deren Ufer sowie den Zu- und Ablauf des Wassers oder den Grundwasserstand zu verändern sowie Moore, Sümpfe, Quellbereiche oder sonstige Feuchtgebiete zu entwässern oder über den Gemeingebrauch hinaus Wasser zu entnehmen;
5. Pflanzen einschließlich der Bäume und Sträucher zu beschädigen oder zu entfernen;
6. wildlebenden Tieren einschließlich Fische in Teichen oder in sonstigen geschlossenen Gewässern nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, ihre Laute nachzuahmen, sie an ihren Brut- oder Wohnstätten zu fotografieren, zu filmen oder dort ihre Laute auf Tonträger aufzunehmen, Vorrichtungen zu ihrem Fang anzubringen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Puppen, Larven oder Eier, Nester oder sonstige Brut- oder Wohnstätten fortzunehmen oder zu beschädigen;
7. Pflanzen einzubringen oder Tiere auszusetzen;
8. das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege zu betreten;
9. zu lagern, zu baden, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, zu lärmern, Feuer anzuzünden oder zu unterhalten, Wasserfahrzeuge aller Art einschließlich Luftmatratzen oder Modellschiffe einzusetzen oder Modellflugzeuge starten oder landen zu lassen oder Drachen steigen oder landen zu lassen;
10. mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern außerhalb der dafür zugelassenen Straßen und Wege zu fahren oder Kraftfahrzeuge zu parken oder außerhalb dieser Wege zu reiten;
11. Kraftfahrzeuge zu waschen oder zu pflegen;
12. Wiesen oder Brachflächen umzubrechen, diese vor dem 15. Juni zu mähen oder deren Nutzung zu ändern oder Tiere weiden zu lassen oder Drainmaßnahmen durchzuführen;
13. zu düngen oder Holz- oder Pflanzenbehandlungsmittel anzuwenden;
14. Hunde frei laufen zu lassen;
15. gewerbliche Tätigkeiten auszuüben.

§ 4

Ausgenommen von den Verboten des § 3 bleiben:

1. die Mahd der Grünlandflächen unter den in § 3 Nr. 12 und 13 genannten Einschränkungen sowie die extensive Beweidung der Grünlandflächen mit Rindern oder Schafen in der Zeit von 1. Juli bis zum 15. Oktober, auf dem Flurstück Nr. 1/8 der Flur I in der Zeit vom 15. Juni bis zum 15. Oktober;
2. der Bisamfang entlang der Dämme in der Zeit vom 1. September bis zum 31. März mit unbekörderten gegen Auslösung durch grünelnde Wasservögel abgesicherte Unterwasserfallen;
3. die Handlungen der zuständigen Wasserbehörde oder deren Beauftragter im Rahmen der Wasseraufsicht sowie Unterhaltungsarbeiten an Gewässern und Teichdämmen im jeweiligen Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde;
4. die Ausübung der Einzeljagd auf Schalenwild, Fuchs und Waschbär in der Zeit vom 15. Juni bis 31. Januar, jedoch nicht von den Ufer- oder Verlandungszonen aus;
5. die Ablagerung von Stammholz auf Unterlagen und in eine Breite von maximal 10 m entlang des Weges — Flurstück Nr. 28/2 der Flur 9 — auf dem Flurstück 1/8 der Flur 9.

§ 5

Die Ausübung der Angelfischerei auf der Grundlage des Fische-reipachtvertrages bleibt bis zum 31. März 2001 gestattet.

§ 6

Von den Verboten des § 3 kann unter den Voraussetzungen des § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Bundesnaturschutzgesetzes auf Antrag Befreiung gewährt werden. Über den Antrag entscheidet die oberste Naturschutzbehörde. Die Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Ordnungswidrig im Sinne des § 7 Naturschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig:

1. entgegen § 3 Nr. 1 bauliche Anlagen herstellt, erweitert, ändert oder beseitigt;
2. entgegen § 3 Nr. 2 Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abbaut oder gewinnt, Sprengungen oder Bohrungen vornimmt oder sonst die Bodengestalt verändert oder Ablagerungen vornimmt;
3. entgegen § 3 Nr. 3 Inschriften, Plakate, Bild- oder Schrifttafeln anbringt oder aufstellt;
4. entgegen § 3 Nr. 4 Gewässer schafft oder Gewässer, Feuchtgebiete oder Wasser in der bezeichneten Art beeinflusst;
5. entgegen § 3 Nr. 5 Pflanzen beschädigt oder entfernt;
6. wildlebende Tiere in allen Entwicklungsstufen in der in § 3 Nr. 6 bezeichneten Art beeinträchtigt oder Vorrichtungen zu deren Fang anbringt oder ihre Nester oder sonstige Brut- oder Wohnstätten fortnimmt oder beschädigt;
7. entgegen § 3 Nr. 7 Pflanzen einbringt oder Tiere aussetzt;
8. entgegen § 3 Nr. 8 das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege betritt;
9. entgegen § 3 Nr. 9 lagert, badet, zeltet, Wohnwagen aufstellt, lärmt, Feuer anzündet oder unterhält, Wasserfahrzeuge aller

Art einschließlich Luftmatratzen oder Modellschiffe einsetzt oder Modellflugzeuge starten oder landen läßt oder Drachen steigen oder landen läßt;

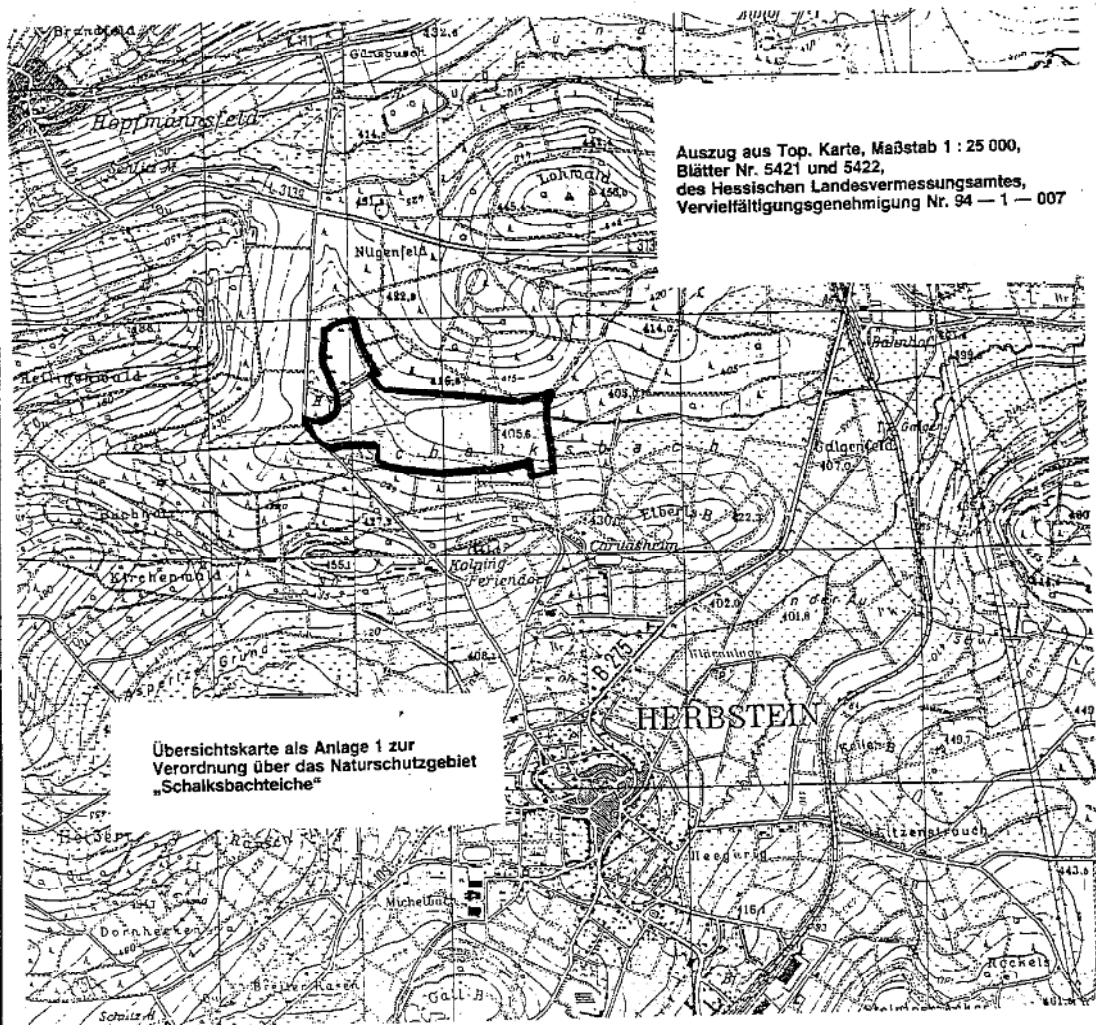
10. entgegen § 3 Nr. 10 mit Kraftfahrzeugen oder Fahrrädern außerhalb der dafür zugelassenen Straßen oder Wege fährt oder Kraftfahrzeuge parkt oder außerhalb dieser Wege reitet;
11. entgegen § 3 Nr. 11 Kraftfahrzeuge wäscht oder pflegt;
12. entgegen § 3 Nr. 12 Wiesen oder Brachflächen umbricht, diese vor dem 15. Juni mäht oder deren Nutzung ändert oder Tiere weiden läßt oder Drainmaßnahmen durchführt;
13. entgegen § 3 Nr. 13 düngt oder Holz- oder Pflanzenbehandlungsmittel anwendet;
14. entgegen § 3 Nr. 14 Hunde frei laufen läßt;
15. entgegen § 3 Nr. 15 gewerbliche Tätigkeiten ausübt.

§ 8

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Gießen, 1. Dezember 1994

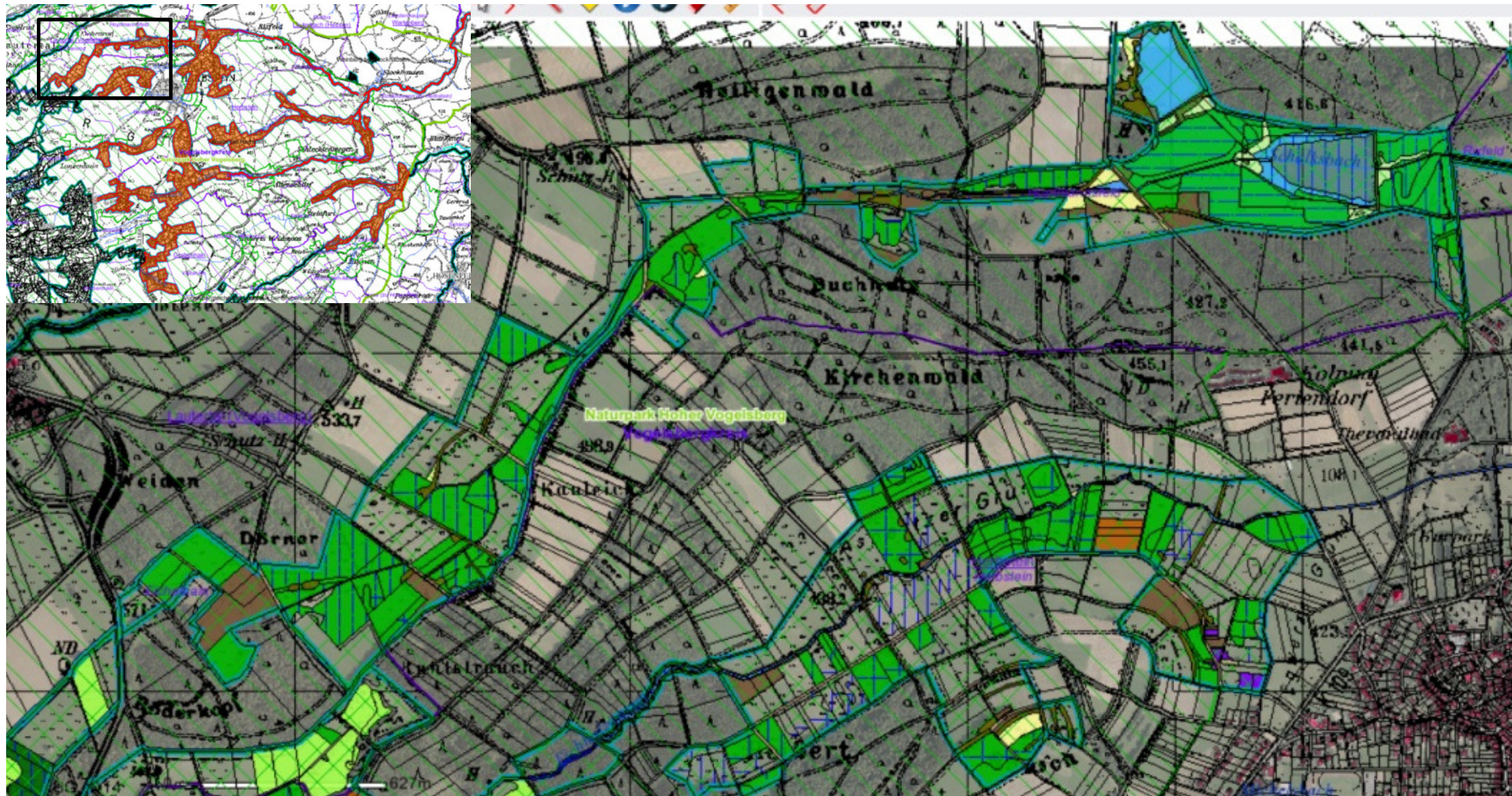
Regierungspräsidium Gießen
 gez. B ä u m e r
 Regierungspräsident
 StAnz. 51/1994 S. 3838



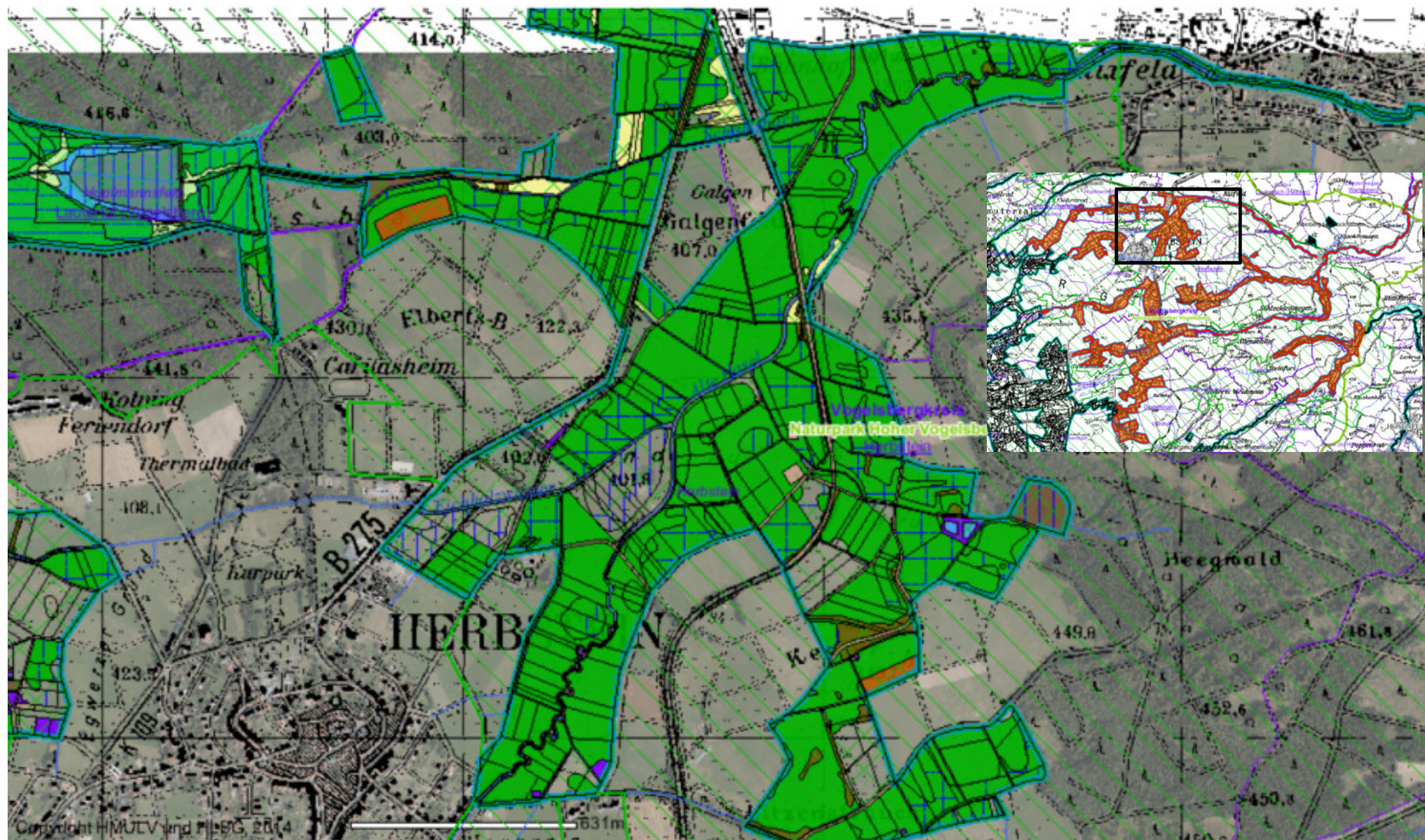
Auszug aus Top. Karte, Maßstab 1 : 25 000, Blätter Nr. 5421 und 5422, des Hessischen Landesvermessungsamtes, Vervielfältigungsgenehmigung Nr. 94 — 1 — 007

Übersichtskarte als Anlage 1 zur Verordnung über das Naturschutzgebiet „Schalksbachteiche“

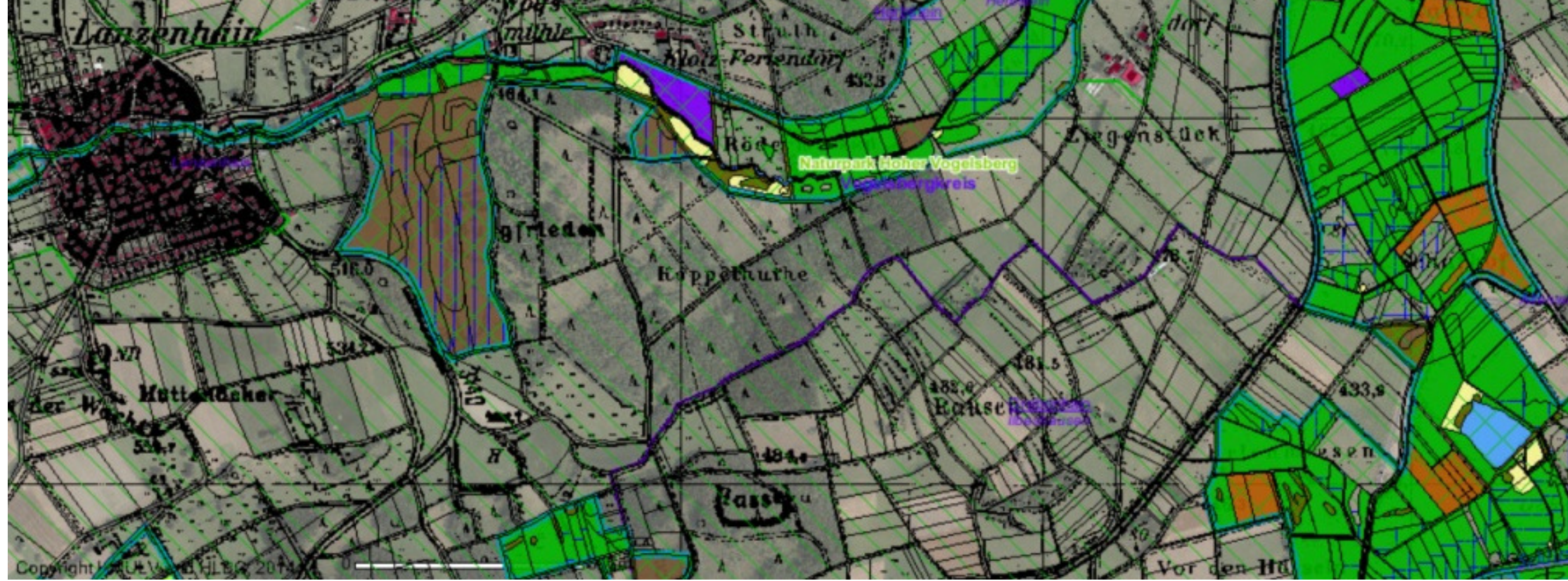
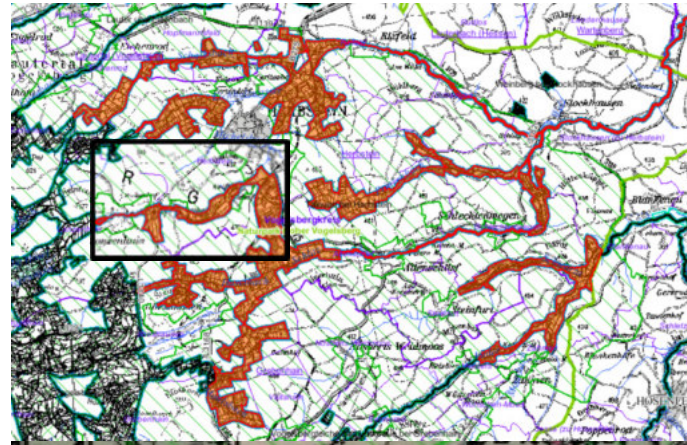
5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ (Ausschnitt: NW von Herbstein 1:15000)



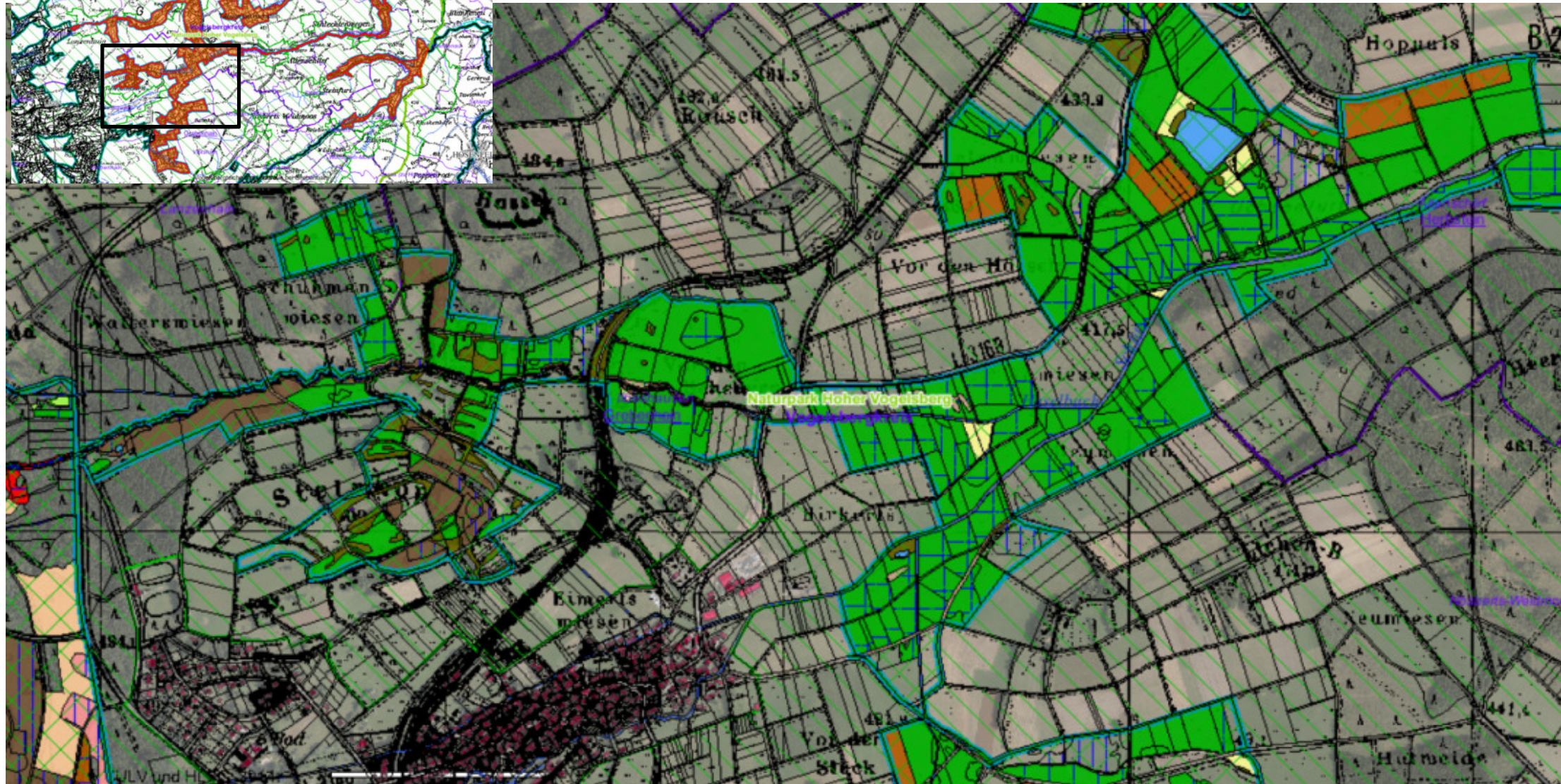
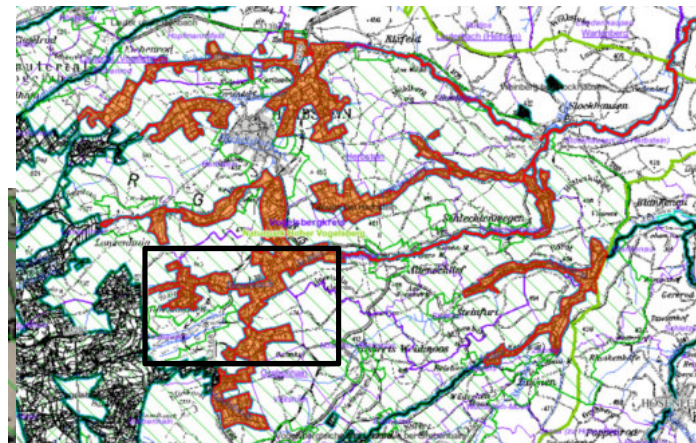
5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ (Ausschnitt: NO von Herbstein 1:15000)



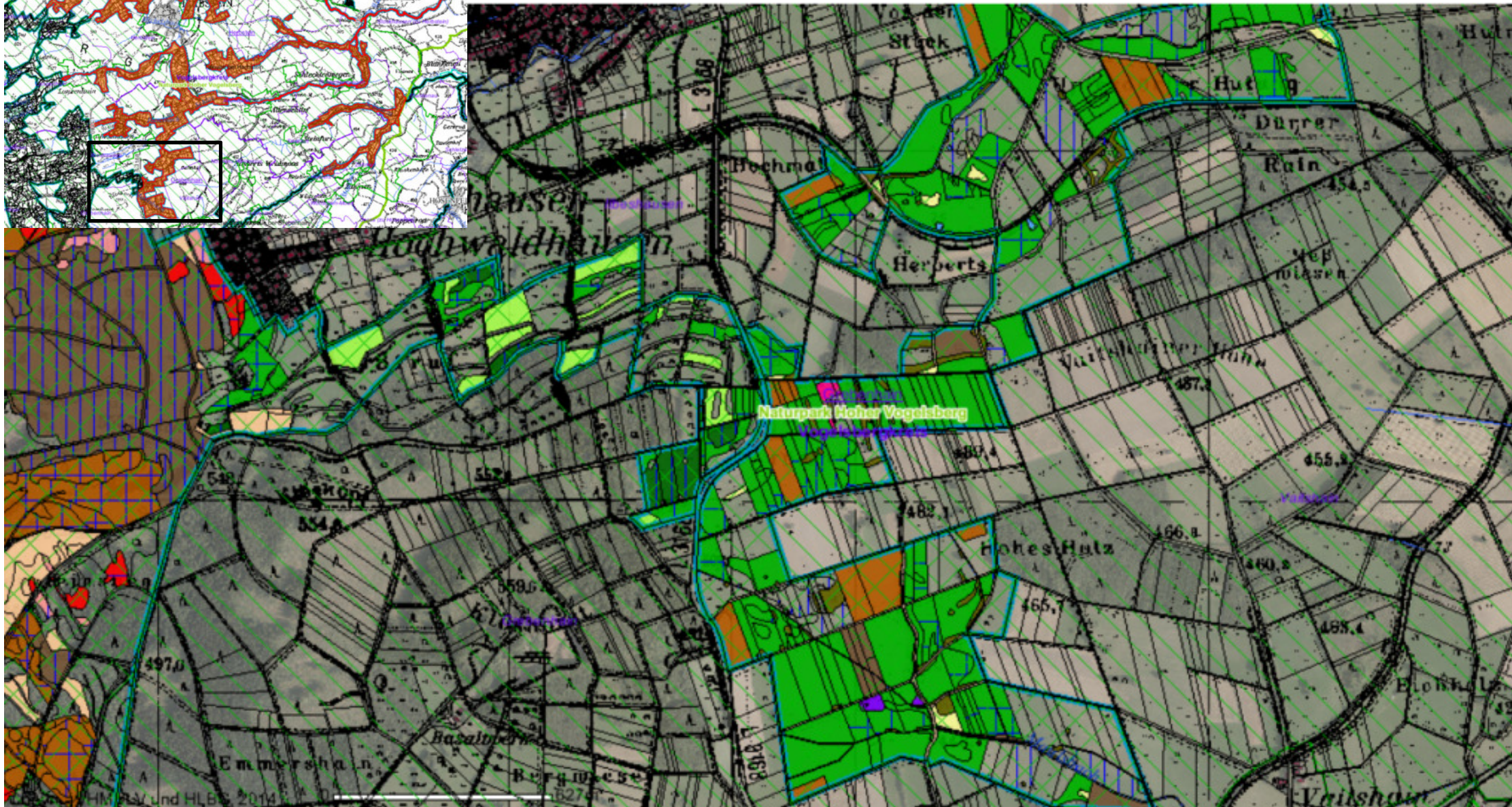
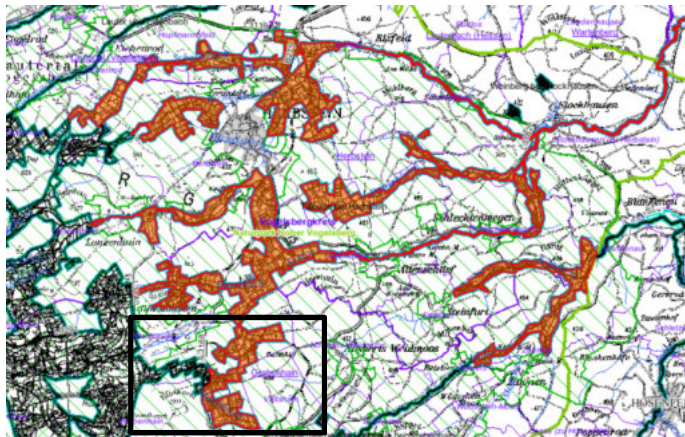
5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ (Ausschnitt: O von Lanzenhain 1:15000)



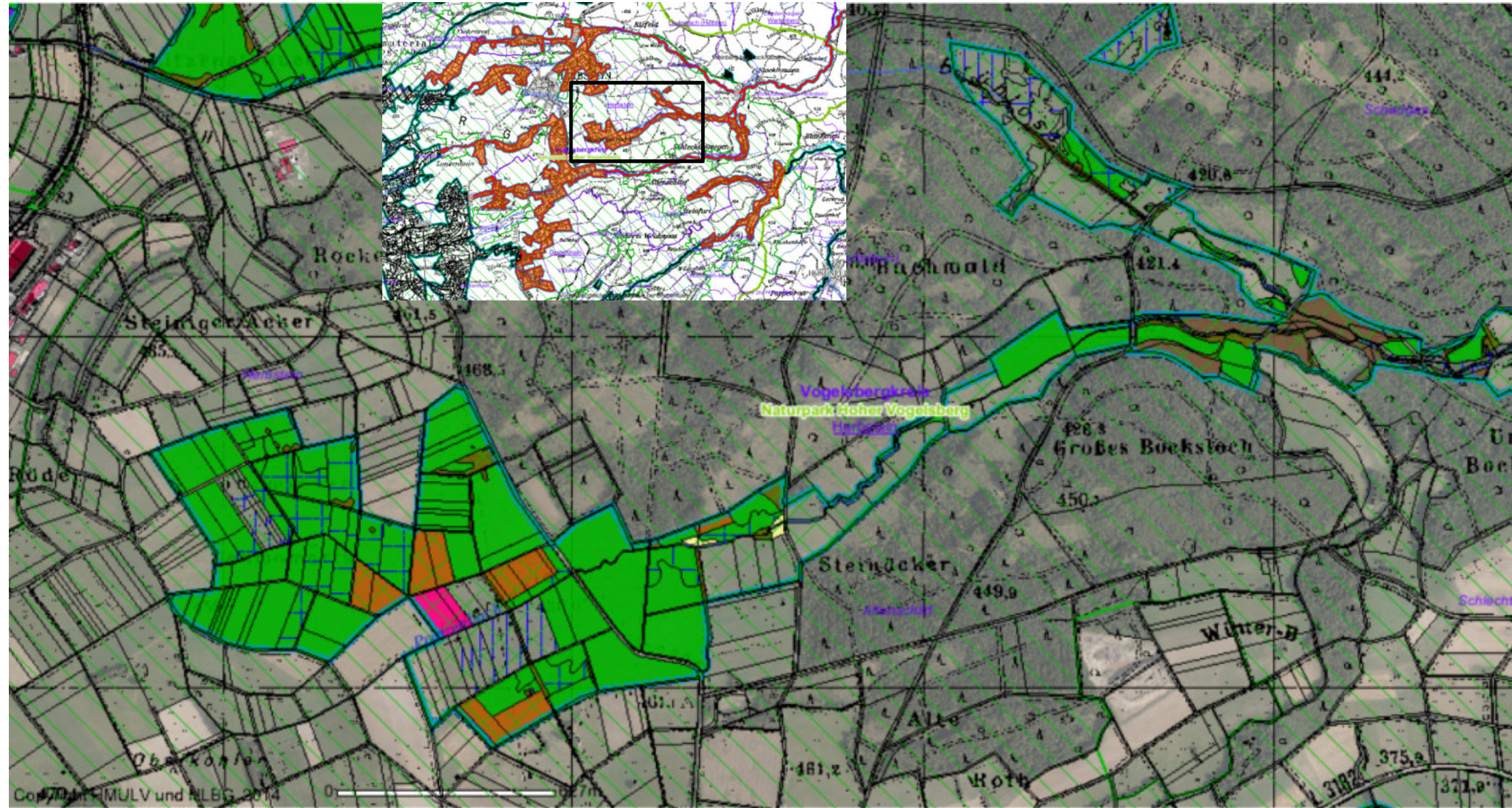
5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbststein“ (Ausschnitt: N von Ilbeshausen 1:15000)



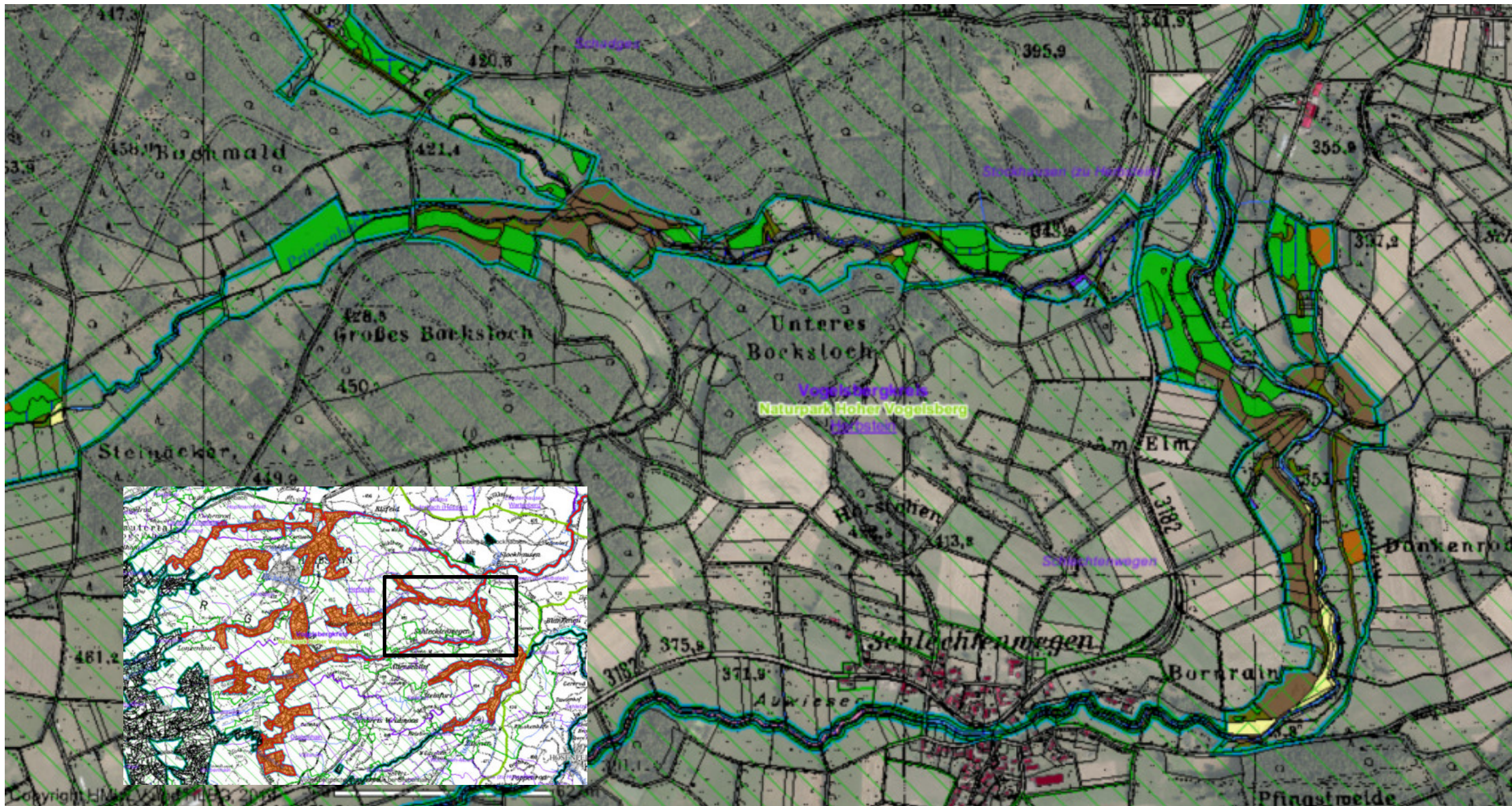
5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ (Ausschnitt: SO von Ilbeshausen 1:15000)



5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ (Ausschnitt 1: SO von Herbstein 1:15000)

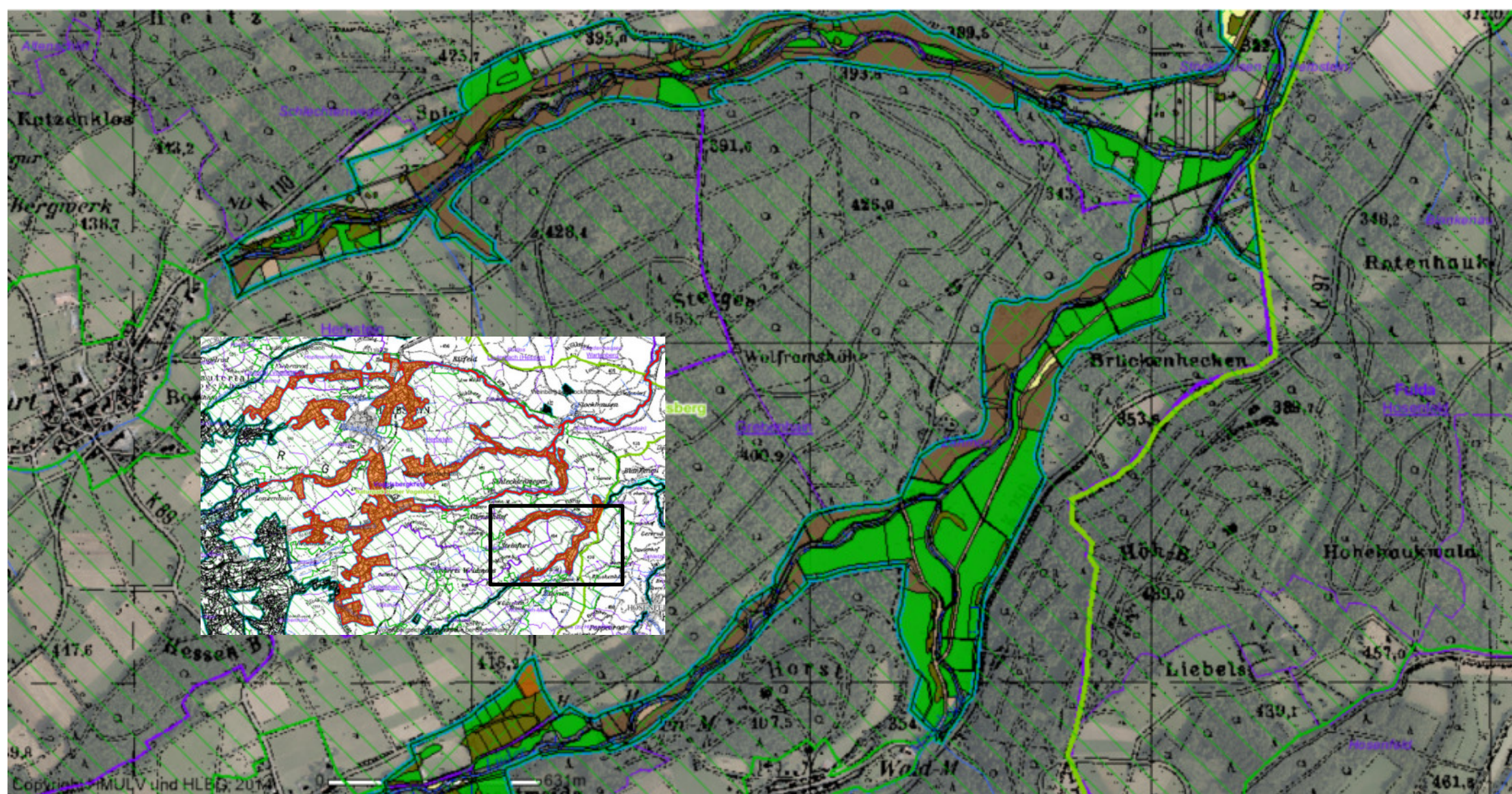


5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ (Ausschnitt 2: SO von Herbstein 1:15000)



Maßnahmenplan FFH-Gebiet 5422-303, Talauen von Herbstein

5422-303 FFH-Gebiet „Talauen bei Herbstein“ (Ausschnitt: SO von Schlechtenwegen 1:15000)



Maßnahmenplan FFH-Gebiet 5422-303, Talauen von Herbstein

Farblegende

3	Maßnahmen für Gehölze
14	Maßnahmen auf Ackerland
17	Maßnahmen auf Grünland
34	Maßnahmen im Bereich Freizeit
36	Maßnahmen auf Grünland
44	Maßnahmen für Gewässer
51	Maßnahmen "Beibehaltung der nutzungsforderungsgemäßen Landwirtschaft"
60	Maßnahmen an/in Gewässern
62	Maßnahmen für Straßen/Gebäude
86	Maßnahmen im Wald
91	Freistellen von Felsen