


 Regierungspräsidium Darmstadt


Bewirtschaftungsplan

für das FFH- Gebiet

„Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitte der Salz“

Teilraum Main-Kinzig-Kreis

Gültigkeit: 01.01.2017

vorläufiger Bewirtschaftungsplan

Versionsdatum: 08.12.2016

Darmstadt, den 12.12.2016

Gebietsbetreuung:	Main-Kinzig-Kreis
Kreis:	Main-Kinzig-Kreis
Stadt/ Gemeinde:	Birstein, Steinau, Bad Soden-Salmünster
Größe Teilraum	105,5 ha
Natura 2000-Nummer:	5516-302

NSG:	In der Stubbach bei Ulmbach
Verordnung des NSG	vom 22.11.1988, geändert am 20.09.1993
StAnz. für das Land Hessen:	50/1988 S. 2677 und 43/1993 S. 2636
NSG:	Rabensteiner Grund
Verordnung des NSG	vom 31.07.96, geändert am 02.09.97
StAnz. für das Land Hessen:	38/1996 S. 3133 39/97 S. 2926

Bearbeiter: Dipl. Biol. Karin Menzler, TNL Umweltplanung Hungen
B.Sc. Jann-Thorben Petri, TNL Umweltplanung Hungen (GIS)



(TNL Umweltplanung, Karin Menzler 2016)

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung und rechtliche Grundlagen	8
2. Gebietsbeschreibung	9
2.1 Lage des FFH-Gebietes	9
2.1.1 Flächenstatistik Bearbeitungsraum	13
2.1.2 Die Salz und die Wasserrahmenrichtlinie.....	14
2.1.3 Naturschutzgebiete.....	15
3. Leitbild und Erhaltungsziele.....	16
3.1 Leitbild für das FFH-Gebiet DE 5522-304	16
3.2 Erhaltungsziele nach Natura 2000-Verordnung	19
3.3 Prognose erreichbarer Ziele.....	21
4. Beeinträchtigungen und Störungen	22
5. Maßnahmenbeschreibung.....	23
5.1 Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Arthabitat-flächen (NATUREG Maßnahmentyp 1) 25	
5.2 Maßnahmen, die zur Gewährleistung eines aktuell günstigen Erhaltungszustands erforderlich sind (NATUREG Maßnahmentyp 2).....	25
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)	26
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)	29
5.5 Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung von nicht LRT-Flächen zu zusätzlichen LRT-Flächen oder zur Entwicklung von zusätzlichen Habitaten (NATUREG Maßnahmentyp 5).....	29
5.6 Maßnahmen nach sonstigen Vorschriften (NATUREG Maßnahmentyp 6)	30
6. Bewirtschaftungsplan	32
6.1 Kartenschnitte.....	32
Blatt 1: Salz westlich Völzberg	32
Blatt 2: Salz bei Völzberg	37
Blatt 3 & 4: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth.....	42
Blatt 5: Salz in Lichenroth.....	46
Blatt (5), 6 & 7: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle und darüber hinaus bis zu Landkreisgrenze	49
Blatt 8, 9 & 10: Sälzer Wasser bis zur Mündung in die Salz (nähe Sangmühle)	53
Blatt 11 & 12: Salz von Rebsdorf bis Rabenstein	59
Blatt 13, 14 & 15: Salz von Rabenstein bis zur Einmündung des Stubbachs (NSG Rabensteiner Grund).....	63
Blätter 16 bis 21: Stubbach & Zufluß (inkl. NSG In der Stubbach bei Ulmbach)	73
Blätter 22 bis 24: Salz von der Einmündung des Stubbaches bis nördl. Eckardroth	82
6.2 Maßnahmen-Übersicht.....	88
7. Literatur	89

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über das FFH-Gebiet 5522-303 (violett) sowie den Bearbeitungsraum des Bewirtschaftungsplans: Bereiche des FFH-Gebietes Nr. DE 5522-303 im Main-Kinzig-Kreis (MKK) Teilkarten 1 und 2.	9
Abbildung 2: Der obere Abschnitt der Salz im Main-Kinzig-Kreis. Sie betritt westlich von Völzberg den Landkreis, quert die Gemarkung Lichenroth schließlich an der Grenze zu Wüstwillenroth, in der das Sälzer Wasser von Norden hinzutritt und gemeinsam an der Grenze zu Wettges verläuft, um den Main-Kinzig-Kreis wieder zu verlassen.	10
Abbildung 3: Südlicher Teil der Salz im Main-Kinzig-Kreis: Bei Rebsdorf gelangt die Salz wieder auf das Gebiet des Main-Kinzig-Kreises, fließt durch die Gemarkungen Rebsdorf, Oberreichenbach, Unterreichenbach Rabenstein, Obersotzbach, Sarrod usw. bis Eckardroth/Romsthal. Der Stubbach, der der Salz von Westen her zufließt, entspringt in der Gemarkung Rebsdorf, fließt durch Ulmbach und mündet in der Gemarkung Sarrod in die Salz.....	11
Abbildung 4: Wasserkörper der Salz nach Wasserrahmenrichtlinien-Viewer (http://wrrl.hessen.de/).....	14
Abbildung 5: Leitbild eines grobmaterialreichen silikatischen Mittelgebirgsbaches.....	17
Abbildung 6 a bis d: Salz westlich Völzberg: (a) bis (c) Gewässerlauf naturnah mit Erlen-Ufergehölzen, (d) Durchlass unter der B276	33
Abbildung 7: Kartenausschnitt 1 – Salz westlich Völzberg. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	36
Abbildung 8: (a) westlicher Ortsrand Völzberg, (b) naturnahe Salz, westl. Ortsrand Völzberg Gefällte Erlen und eine an das Gewässer ragende Betonwand, (c) Gefährdung im naturnahen Abschnitt: über das Wasser gespannter Maschendraht, (d) Völzberg-Mitte/Nord Betonwand als Uferverbau, € Ortsmitte Völzberg: Begradigte und stark mit einer Betonwand befestigte Ufer und Sohle der Salz im Ortskern von Völzberg, (f) Ortsmitte Völzberg: Stark veränderte Salz mit Sohlschwelle, Betonwand-Uferverbau und Einleitung im Ortskern von Völzberg, (g) Ortsmitte Völzberg: Betonwand-Uferverbau, (h) Völzberg-Mitte/Nord: Sohlschwelle und Maschendraht als Wanderhindernisse.....	38
Abbildung 9 a & b: Sohl- und Uferverbau im Straßenbereich von Völzberg-Mitte/Ost.....	39
Abbildung 10: Kartenausschnitt 2 Salz bei Völzberg. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	41
Abbildung 11 a & b: (a) Begleitender Weiden-Galeriewald zw. Völzberg und Lichenroth, (b) alte „hochstämmige“ Erlen zw. Völzberg und Lichenroth	42
Abbildung 12: Kartenausschnitt 3: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth –West Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	44
Abbildung 13: Kartenausschnitt 4: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth -Ost.....	45
Abbildung 14 a bis c: (a) Lichenroth 1. Straßenkreuzung von Nord nach Süd, Südseite (23,85 km), (b) Lichenroth 1. Straßenkreuzung von Nord nach Süd, Nordseite (23,9 km), (c) Südlicher Ortsrand von Lichenroth: naturnaher Verlauf der Salz (3. Kreuzung, 23,55 km)	46
Abbildung 15: Kartenausschnitt 5 - Salz in Lichenroth Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	48
Abbildung 16 a bis d: (a) Geschlossener Weiden-Gehölzsaum zwischen Lichenroth und Sangmühle (22,5 km bis 23,5 km), (b) Erlen-Auenwald mit dem Neophyten <i>Impatiens</i>	

<i>glandulifera</i> nahe Sangmühle (21,6 km), (c) Mittlerweile ungenutzter Fischteich nordwestlich Sangmühle (21,6 km).....	49
Abbildung 17: Kartenausschnitt 6: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	51
Abbildung 18: Kartenausschnitt 7 – Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	52
Abbildung 19 a bis d: (a) typischerweise von Erlen galerieartig gesäumtes Sälzer Wasser, (b) Sälzer Wasser (etwa bei km 1,2), (c) junger Erlen-Bachauenwald (etwa bei 1,9 km), (d) Sälzer Wasser bei der Sangmühle, kurz vor der Mündung in die Salz (0,1 km)	53
Abbildung 20: Karte 8: Salz südöstlich Sangmühle und Mündung des Sälzer Wasser in die Salz Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	56
Abbildung 21: Sälzer Wasser - Nord Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	57
Abbildung 22: Karte 10: Sälzer Wasser-Süd Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	58
Abbildung 23 a bis h - links oben nach rechts unten: (a) Salz mit naturnahen Erlen-Bachauenwäldern, (b) abgeleitete Fischteiche südlich Rebsdorf, (c) Vorwald südlich Rebsdorf, (d) Durchlass unter der L3195, (e) Nadelwald südlich Rebsdorf mit <i>Urtica dioica</i> und <i>Impatiens glandulifera</i> , (f) intensive Kuhweide angrenzend an die Salz westlich Rabenstein, (g) Salz unterhalb L3195, (h) Salz westlich Rabenstein	59
Abbildung 24: Salz von Rebsdorf bis Rabenstein Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	62
Abbildung 25 a bis f: NSG Rabensteiner Grund Nord westlich Rabenstein – (a) Salz als breites langsam fließender Mittelgebirgsbach im Übergang zum Flachlandbach mit begleitenden Pestwurzfluren (b) und flutendem Hahnenfuß (c) als Unterwasservegetation (<i>Ranunculetum fluitantis</i> LRT 3260. (d) Grünlandfläche mit Großseggenriedbereichen, tlw. gemäht.	63
Abbildung 26: a bis i: NSG Rabensteiner Grund Mitte – Waldwiesental im Wald (a) Freizeitnutzung und standortfremde Nadelbestockung, (b) mäßig extensive Mähweide, (c) naturnahe Salz (12km), begleitet von montanen Hochstauden hier Gelber Eisenhut (<i>Aconitum vulparia</i>) (e), (d) standortfremde Aufforstung mit Edellaubhölzern (<i>Acer pseudoplatanus</i>), (f) naturnahe Salz (11,5 km), (g) Bestockung mit standortfremden Nadelgehölzen, (h) Mäßig extensives Grünland im Übergang zum Feuchtgrünland ((i) Detail) im Hintergrund Großseggenriede.	65
Abbildung 27 a bis d: NSG-Rabensteiner Grund-Süd- Weites landwirtschaftlich genutztes Bachtal westlich Sarrod (a) intensiv genutzte Kuhweiden und in der Folge zertretene Bereiche im Uferbereich (b), (c) Salz mit einseitig ausgebildetem Erlen-Galeriewald, (d) intensiv genutzte Kuhweiden im Süden des NSG (nahe Salz-Mühle)	65
Abbildung 28: Ausschnitt 12 NSG Rabensteiner Grund Nord Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	69
Abbildung 29: Ausschnitt 13 NSG Rabensteiner Grund Mitte-Nord Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	70
Abbildung 30: Ausschnitt 14 NSG Rabensteiner Grund Mitte. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	71

Abbildung 31: Ausschnitt 15 NSG Rabensteiner Grund Süd. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	72
Abbildung 32: Erlen-Galeriewald am Stubbach.....	73
Abbildung 33: Ausschnitt 16 Stubbach Nord Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	76
Abbildung 34: Ausschnitt 17 Stubbach Mitte-Nord Mit NSG Stubbach bei Ulmbach Nord. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	77
Abbildung 35: Ausschnitt 18 Stubbach Mitte mit NSG „Stubbach bei Ulmbach Süd“ Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	78
Abbildung 36: Ausschnitt 19 Stubbach Mitte mit östl. Zufluss-West Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	79
Abbildung 37: Ausschnitt 20 östl. Zufluss-Ost Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	80
Abbildung 38: Ausschnitt 21 - Mündung des Stubbach in die Salz Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	81
Abbildung 39: Ausschnitt 22 –Salz bei der Hilpertsühle Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	85
Abbildung 40: Ausschnitt 23 – Salz bei der Baiersmühle Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.	86
Abbildung 41: Salz westlich Kerbersdorf Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 41. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.....	87
Abbildung 42: Auflistung der im Bewirtschaftungsplan (Karte) dargestellten Maßnahmen und Maßnahmentypen	88

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Lebensraumtypen und Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 5522-304 nach GDE (PNL 2007) – grau unterlegte LRT wurden nicht in die Natura 2000-VO v. 16. Januar 2008 übernommen	12
Tabelle 2: Anteile der Lebensraumtypen nach GDE (PNL 2007) an dem Teilraum im Main-Kinzig-Kreis	13
Tabelle 3: Daten nach Wasserrahmenrichtlinien-Viewer	14
Tabelle 4: Prognose eines nach Umsetzung der Maßnahmen zukünftigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	21
Tabelle 5: Prognose eines nach Umsetzung der Maßnahmen zukünftigen Erhaltungszustandes der Anhang II-Arten	21
Tabelle 6: Beeinträchtigungen und Störungen von LRT Im Bereich des FFH-Gebietes 5522-303 im Bereich des Main-Kinzig-Kreises (MKK)	22
Tabelle 7: Beeinträchtigungen im Abschnitt 1: Salz westlich Völzberg.....	34
Tabelle 8: Maßnahmen im Abschnitt 1: Salz westlich Völzberg. Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben	34
Tabelle 9: Beeinträchtigungen des Abschnittes 2: Salz bei Völzberg	40
Tabelle 10: Maßnahmen im Abschnitt 2: Salz bei Völzberg.....	40
Tabelle 11: Beeinträchtigungen des Abschnittes 3: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth	43
Tabelle 12: Maßnahmen im Abschnitt 3: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth.....	43
Tabelle 13: Beeinträchtigungen des Abschnittes 4: Salz in Lichenroth	47
Tabelle 14: Maßnahmen im Abschnitt 2: Salz in Lichenroth Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben.....	47
Tabelle 15: Beeinträchtigungen des Abschnittes 5: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle	50
Tabelle 16: Maßnahmen im Abschnitt 5: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben.....	50
Tabelle 17: Beeinträchtigungen des Abschnittes 6: Sälzer Wasser.....	54
Tabelle 18: Maßnahmen im Abschnitt 6: Sälzer Wasser Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben.....	55
Tabelle 19: Beeinträchtigungen des Abschnittes 7: Salz zwischen Rebsdorf und Rabenstein	60
Tabelle 20: Maßnahmen im Abschnitt 7: Salz zwischen Rebsdorf und Rabenstein – nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben.....	61
Tabelle 21: Beeinträchtigungen des Abschnittes 8: Salz von Rabenstein bis zur Einmündung des Stubbachs (NSG Rabensteiner Grund).....	66
Tabelle 22: Maßnahmen im Abschnitt 8: Salz von Rabenstein bis zur Einmündung des Stubbachs (NSG Rabensteiner Grund) Nachrangige Maßnahmen sind im Text grau geschrieben.....	67
Tabelle 23: Beeinträchtigungen des Abschnittes 9: Stubbach & Zufluß (inkl. NSG In der Stubbach bei Ulmbach)	74
Tabelle 24: Maßnahmen im Abschnitt 9: Stubbach & Zufluss Nachrangige Maßnahmen grau	75
Tabelle 25: Beeinträchtigungen des Abschnittes 10: Salz von der Einmündung des Stubbaches bis nördl. Eckardroth	83
Tabelle 26: Maßnahmen im Abschnitt 10: Salz von der Einmündung des Stubbaches bis nördl. Eckardroth Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben.....	84

1. Einführung und rechtliche Grundlagen

Die EU-Mitgliedsstaaten haben sich in der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG v. 21.5.92 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen) verpflichtet, für bestimmte naturschutzfachliche Lebensraumtypen -sogenannte FFH-Lebensraumtypen (LRT)- und für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, die im Anhang dieser Richtlinie genannt sind Schutzgebiete einzurichten.

Diese Schutzgebiete wurden mit der Natura 2000-Verordnung vom 16.01.2008 (GVBl. I S.30), geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S. 629) ausgewiesen.

Mit Verordnung vom 16. August 2004 ist für die Salz ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt worden (StAnz 36/2004 S. 2858).

Weiterhin fordert die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) einen guten ökologischen Zustand aller Fließgewässer. Auch hier gilt ein Verschlechterungsverbot und ein Verbesserungsgebot. Dazu ist eine gewässermorphologische Mindestausstattung erforderlich, die mindestens 35 % hochwertige Gewässerabschnitte aufweist.

Einer der wichtigsten Parameter zur Beurteilung eines guten Zustands der Gewässer ist die Durchgängigkeit des jeweiligen Fließgewässers, aber auch die Gewässerstruktur sowie Reinheit von Nähr- und Schadstoffeinträgen. Die Wasserrahmenrichtlinie sieht 6 sogenannte „Schlüsselmaßnahmen vor:

- Verbesserungen des hydromorphologischen Zustands
- Forschung, Reduzierung von Unsicherheiten durch Verbesserung der Wissensbasis
- Reduzierung der Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft
- Verbesserung der linearen Durchgängigkeit
- Bau bzw. Nachrüstung von Kläranlagen
- Beratung für die Landwirtschaft

Grundlage dieses Maßnahmenplanes bildet das Gutachten zur Grunddatenerhebung (GDE) für Monitoring und Management von PNL, Planungsgruppe für Natur und Landschaft Hungen, aus dem Jahre 2007. Die TNL Umweltplanung ist 2015 aus der PNL hervorgegangen.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Lage des FFH-Gebietes

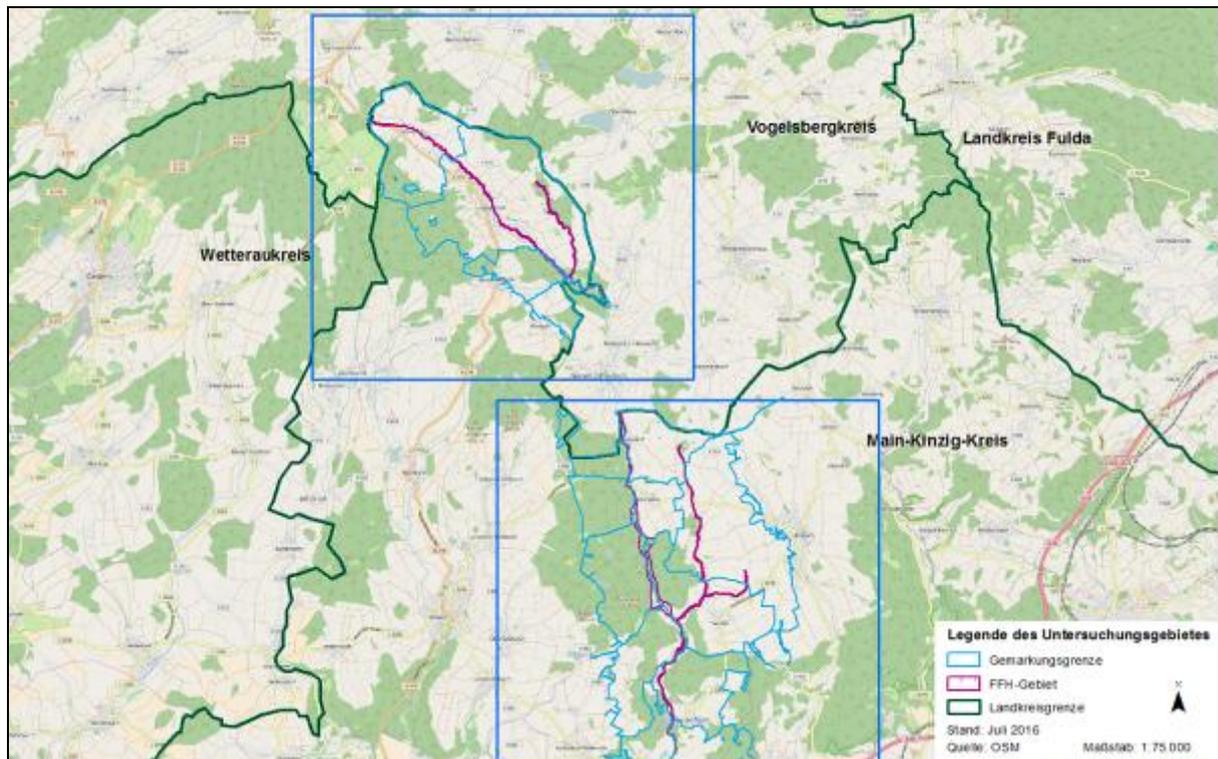


Abbildung 1: Übersicht über das FFH-Gebiet 5522-303 (violett) sowie den Bearbeitungsraum des Bewirtschaftungsplans: Bereiche des FFH-Gebietes Nr. DE 5522-303 im Main-Kinzig-Kreis (MKK) Teilkarten 1 und 2.

Das insgesamt 786,1 ha große FFH-Gebiet Nr. DE 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ umfasst Abschnitte von zwei Fließgewässersystemen (Salz; Steinaubach) mit Teilen ihrer dazugehörigen, meist grünlandbestandenen Talsysteme.

Der Teilbereich 1 umfasst Teile der Salz und des Sälzer Wassers, der Teilraum 2 Abschnitte der Salz und den Stubbach, einen Zufluss zur Salz.

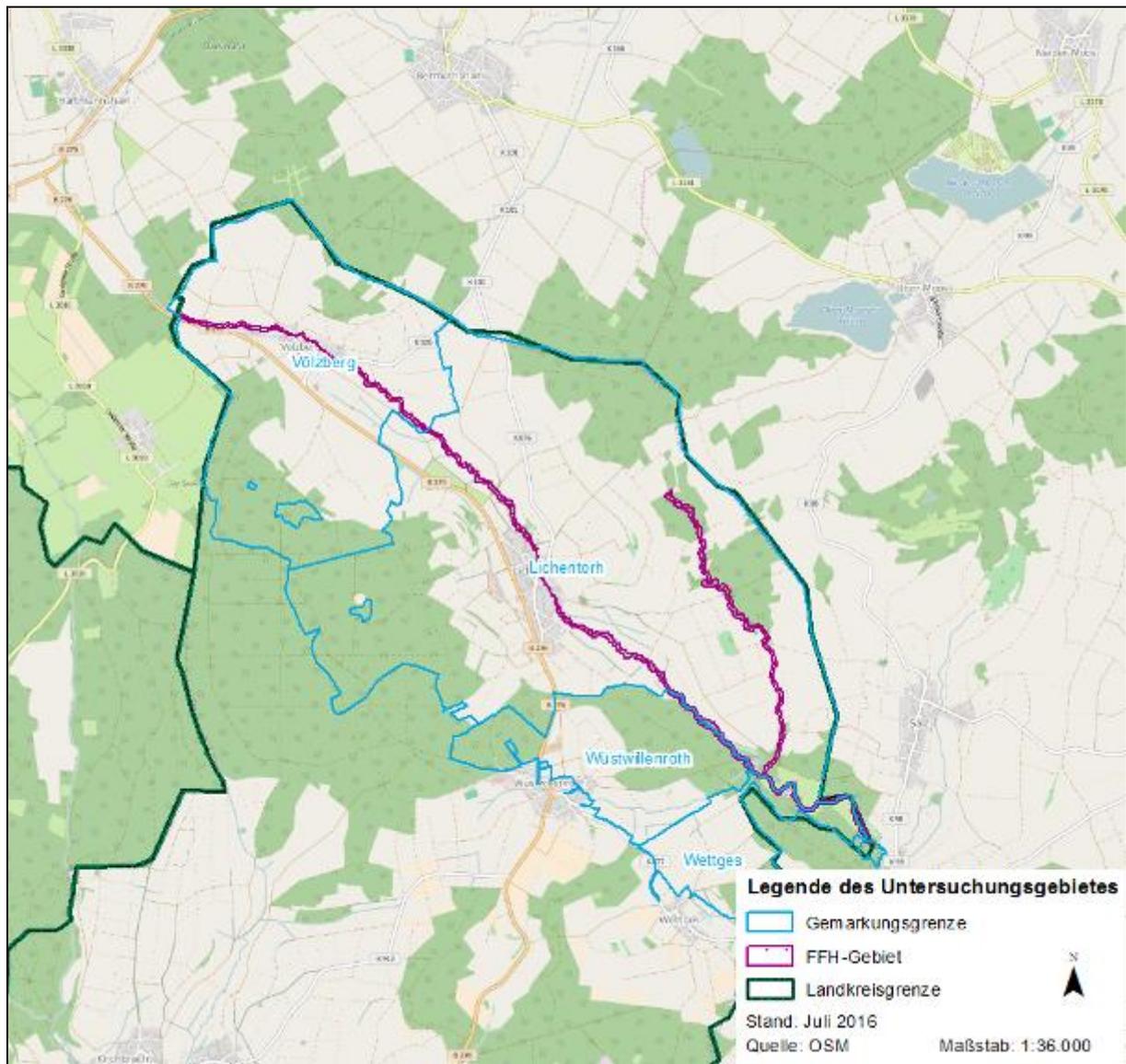


Abbildung 2: Der obere Abschnitt der Salz im Main-Kinzig-Kreis. Sie betritt westlich von Völzberg den Landkreis, quert die Gemarkung Lichtenroth schließlich an der Grenze zu Wüstwillenroth, in der das Sälzer Wasser von Norden hinzutritt und gemeinsam an der Grenze zu Wettges verläuft, um den Main-Kinzig-Kreis wieder zu verlassen.

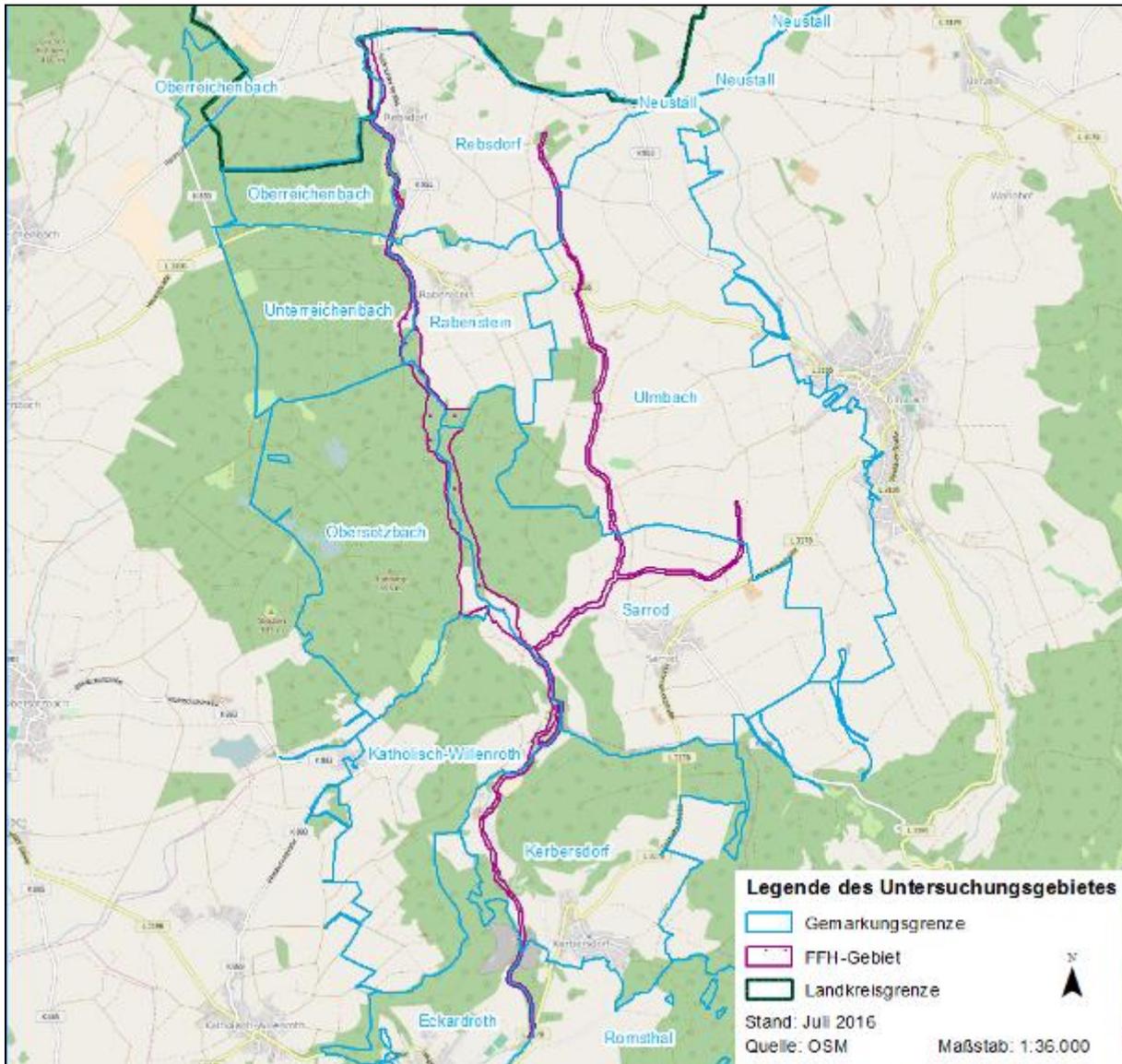


Abbildung 3: Südlicher Teil der Salz im Main-Kinzig-Kreis: Bei Rebsdorf gelangt die Salz wieder auf das Gebiet des Main-Kinzig-Kreises, fließt durch die Gemarkungen Rebsdorf, Oberreichenbach, Unterreichenbach Rabenstein, Obersotzbach, Sarrod usw. bis Eckardroth/Romsthal. Der Stubbach, der der Salz von Westen her zufließt, entspringt in der Gemarkung Rebsdorf, fließt durch Ulmbach und mündet in der Gemarkung Sarrod in die Salz.

Das Gebiet stellt einen reich gegliederten Landschaftskomplex dar, in dem sich elf verschiedene LRT nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie sechs Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie befinden. Hierbei handelt es sich um die Schmetterlingsart *Glaucopteryx [Maculinea] nausithous*, die Fischarten und Rundmäuler *Lampetra planeri*, *Cottus gobio* und *Salmo salar*, die Molluskenart (*Bivalvia*) *Unio crassus* sowie die Moosart *Dicranum viride*.

Außerdem wird das Gebiet von einer Reihe von Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) genutzt. Hier sind Schwarzstorch, Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Rotmilan, Neuntöter und Eisvogel hervorzuheben.

Das FFH-Gebiet umfasst die Talraumkomplexe der Salz einschließlich einiger Nebengewässer sowie des oberen Steinaubaches im Bereich des südlichen Randbereiches der naturräumlichen Einheit „Hoher Vogelsberg“. Außerdem enthält das Gebiet in Verlängerung nach Süden einen weiteren Gewässerabschnitt der Salz, der sich im unteren Bereich bereits in der naturräumlichen Einheit „Unterer Vogelsberg“ befindet. Es handelt sich

hierbei um ein wertvolles Grünland- und Gewässergebiet in Ergänzung zum zentralen FFH-Gebiet „Hoher Vogelsberg“. Es stellt mit seinen zum Teil eng verzahnten Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie einen wichtigen Baustein für das kohärente Netz NATURA 2000 dar.

Für das FFH-Gebiet hat die o.g. Grunddatenerfassung elf Lebensraumtypen festgestellt. Es besitzt damit eine reichhaltige Ausstattung.

Tabelle 1: Übersicht über die Lebensraumtypen und Anhang II-Arten im FFH-Gebiet 5522-304 nach GDE (PNL 2007) – grau unterlegte LRT wurden nicht in die Natura 2000-VO v. 16. Januar 2008 übernommen

Code FFH	Lebensraum	Fläche [ha]	Fläche [%]	Repräsentativität	Erhaltungszustand
3260	Unterwasservegetation in Fließgewässern	24,00	3,0	A	B
4030	Trockene Heidegebiete	< 0,1	< 0,1	D	D
6212	Submediterrane Halbtrockenrasen	0,1	< 0,1	C	C
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen montan	1,4	0,2	B	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden	0,5	0,1	C	C
6430	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis montanen(alpinen) Höhenstufe	4,8	0,6	B	C
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe	147,6	18,8	B	B
6520	Berg-Mähwiesen	-	-	-	-
9130	Waldmeister-Buchenwald	9,3	1,2	C	C
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald	2,2	0,3	C	C
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder	1,0	0,1	C	C
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	49,7	6,3	B	B
Anhang II-Art		Habitate/Struktur	Population	Beeinträchtigung	Erhaltungszustand
Cottus gobio - Groppe		B	C	C	C
Lampetra planeri - Bachneunauge		C	C	C	C
Maculinea nausithous – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling		B	C	C	C
Unio crassus – Gemeine Flussmuschel		C	C	C	C
Summe		240,7	30,6		
Sonstige Biotoptypen		545,4	69,4		
Gesamtfläche des FFH-Gebietes		786,1	100		

* = prioritäre Lebensraumtypen

Bewertung des Erhaltungszustandes nach GDE : -

A = hervorragende Ausprägung ,

B = gute Ausprägung ,

C = mittlere bis schlechte Ausprägung

Bergmähwiesen konnten entgegen der Vermutungen und Meldung im Standarddatenbogen im Gebiet nicht festgestellt werden. Schon 2003 ergab die Feinkartierung der Bestände, dass sich trotz der Vorkommen von Übergangsgesellschaften des Poo-Trisetetum keine Flächen

zweifelsfrei den Berg-Mähwiesen (LRT 6520) zuordnen lassen. Möglicherweise wären bei längerfristigem Düngeverzicht einige Bestände im Bereich Ober-Moos in diesen LRT überführbar.

Als von herausragender Bedeutung unter den LRT des Gebietes, da Lebensraum von drei (bzw. vier) Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und von strukturell sehr guter Ausstattung, wurden in der GDE die Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) eingestuft.

2.1.1 Flächenstatistik Bearbeitungsraum

Tabelle 2: Anteile der Lebensraumtypen nach GDE (PNL 2007) an dem Teilraum im Main-Kinzig-Kreis

LRT		Flächen%
3260	Unterwasservegetation in Fließgewässern	10,02
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen montan	0,01
6430	Feuchte Hochstaudensäume der planaren bis montanen(alpinen) Höhenstufe	0,66
6510	Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe	3,38
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern	10,78
	Gesamt	26,22

2.1.2 Die Salz und die Wasserrahmenrichtlinie

Der hier bearbeitete Teil des FFH-Gebietes im Main-Kinzig-Kreis umfasst die Salz und ihre Nebenbäche Sälzer Wasser und Stubbach, die ebenfalls unter den Gesichtspunkten Wasserrahmenrichtlinie zu betrachten sind:

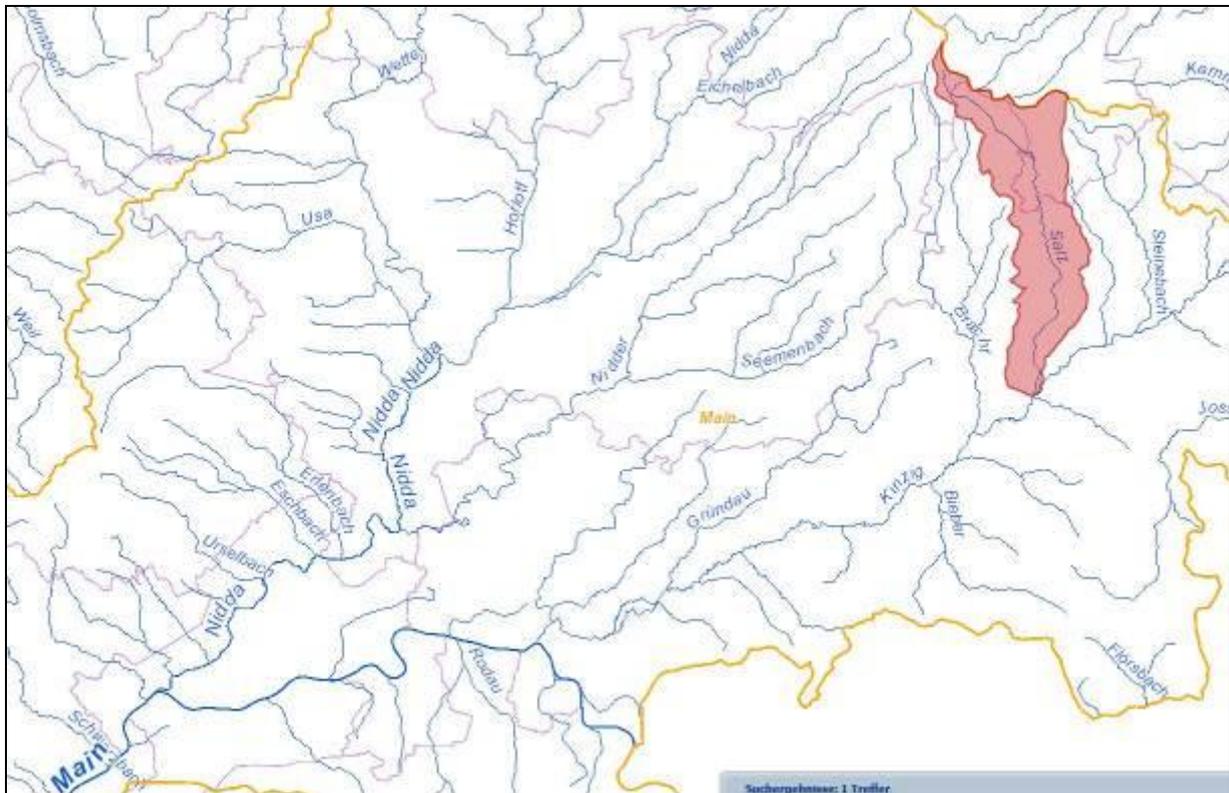


Abbildung 4: Wasserkörper der Salz nach Wasserrahmenrichtlinien-Viewer (<http://wrrl.hessen.de/>)

Die Salz und ihre Nebenbäche Sälzer Wasser und Stubbach bilden die Wasserkörperfläche (DEHE 24782.1). Die Salz fließt in die Kinzig, diese in den Main und dieser wiederum in den Rhein.

- Flussgebietseinheit Rhein
- Bearbeitungsgebiet Main

Das Gewässer gehört zum Typ 5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche.

Tabelle 3: Daten nach Wasserrahmenrichtlinien-Viewer

Salz	
Gewässerkennzahl (GWZ)	24782
Gewässertyp	5
Breitenklasse	1, 2
Bearbeitungsgebiet	Main: 2400
Oberflächenwasserkörpernummer	DEHE_24782.1
Intern. Oberflächenwasserkörpernummer	DE_RW_DEHE_24782.1

2.1.3 Naturschutzgebiete

Im Bearbeitungsraum umfasst das FFH-Gebiet die folgenden Naturschutzgebiete:

Das Naturschutzgebiet „Rabensteiner Grund“ wurde mit Verordnung vom 31.07.96, geändert am 02.09.97 (StAnz. für das Land Hessen: 38/1996 S. 3133 39/97 S. 2926), zur Erhaltung des sehr naturnahen Abschnittes der Salz mit seinen angrenzenden Ufer-, Grünland- und Waldbereichen als Lebensraum für Amphibien, bedrohte Vogel- und Schmetterlingsarten unter Schutz gestellt.

Das einen Zufluss zur Salz säumende Naturschutzgebiet „In der Stubbach bei Ulmbach“ wurde mit Verordnung vom 22.11.1988, geändert am 20.09.1993 (StAnz. für das Land Hessen: 50/1988 S. 2677 und 43/1993 S. 2636) zur Erhaltung des Fließgewässers und seiner angrenzenden Sumpfwiesen unter Schutz gestellt.

Beide Naturschutzgebiete enthalten Sumpfwiesen, die Niedermoore umfassen, bzw. Übergänge zu diesen.

Die Erhaltung und die Renaturierung von grundwasserabhängigen Ökosystemen spielt für die Reduzierung von Nährstoffen in den Flüssen und letztendlich auch im Meer eine große Rolle und muss unbedingt weiter vorangetrieben werden^{19,20,21}. Grundlage dafür ist auch die Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt mit ihren moorspezifischen Zielen, wie z.B. die Schaffung ökonomischer Anreize zur Nutzungsextensivierung von Niedermooeren, die Förderung einer natürliche Entwicklung auf 20% der extensiv genutzten Niedermoore bis 2020 sowie der Schutz des Wasserhaushaltes intakter Moore und eine dauerhafte Wiederherstellung regenerierbarer Moore bis 2020.

3. Leitbild und Erhaltungsziele

3.1 Leitbild für das FFH-Gebiet DE 5522-304

Eine historisch gewachsene Kulturlandschaft der Mittelgebirge mit naturnahen, hervorragend strukturierten Fließgewässern mit azonaler Waldvegetation in Form von begleitenden, teils quelligen Erlenwäldern in natürlicher Entwicklung, und ausgezeichneter faunistischer Ausstattung.

Weiterhin treten Borstgrasrasen (LRT 6230) auf, z. B. nordwestlich von Radmühl, und es kommen artenreiche, magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) in kleinflächigem Mosaik mit Pfeifengraswiesen, Kleinseggen- und Borstgrasrasen vor. Flachlandmähwiesen (LRT 6510) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410) sind als Lebensraumtypen von Bedeutung.

Das Gebiet zeichnet sich weiterhin durch das Vorkommen vieler national gefährdete Tier- und Pflanzenarten aus:

Das Gebiet zeichnet sich durch eine hohe floristische und faunistische Artendiversität aus. Unter anderem sind neben den Anhang II-Arten Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*), Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche nautithous*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*) und Lachs (*Salmo salar*), dessen Bestand aus einem Wiedereinbürgerungsprojekt stammt, eine Reihe von Vorkommen von Vogelarten des Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen. Hier sind Schwarzstorch, Rotmilan sowie Schwarz- und Grauspecht als Nahrungsgast, Mittelspecht als Einzelvorkommen, und Neuntöter und Eisvogel als Brutvogel zu nennen. Weitere bemerkenswerte Einzelvorkommen im Untersuchungsgebiet sind der Wiesenpieper, die Bekassine, die Wasseramsel und das Braunkehlchen.

Leitbild Salz und Nebenflüsse

Leitbild für die hier vorrangig behandelte Salz und ihre Nebenflüsse ist ein hervorragend strukturiertes und durchgängiges Fließgewässer mit Unterwasservegetation in einer guten bis sehr guten Wasserqualität. Das Fließgewässer wird von naturnahen Biotoptypen, unbewirtschafteten Gewässerentwicklungstreifen und Auwald begleitet.

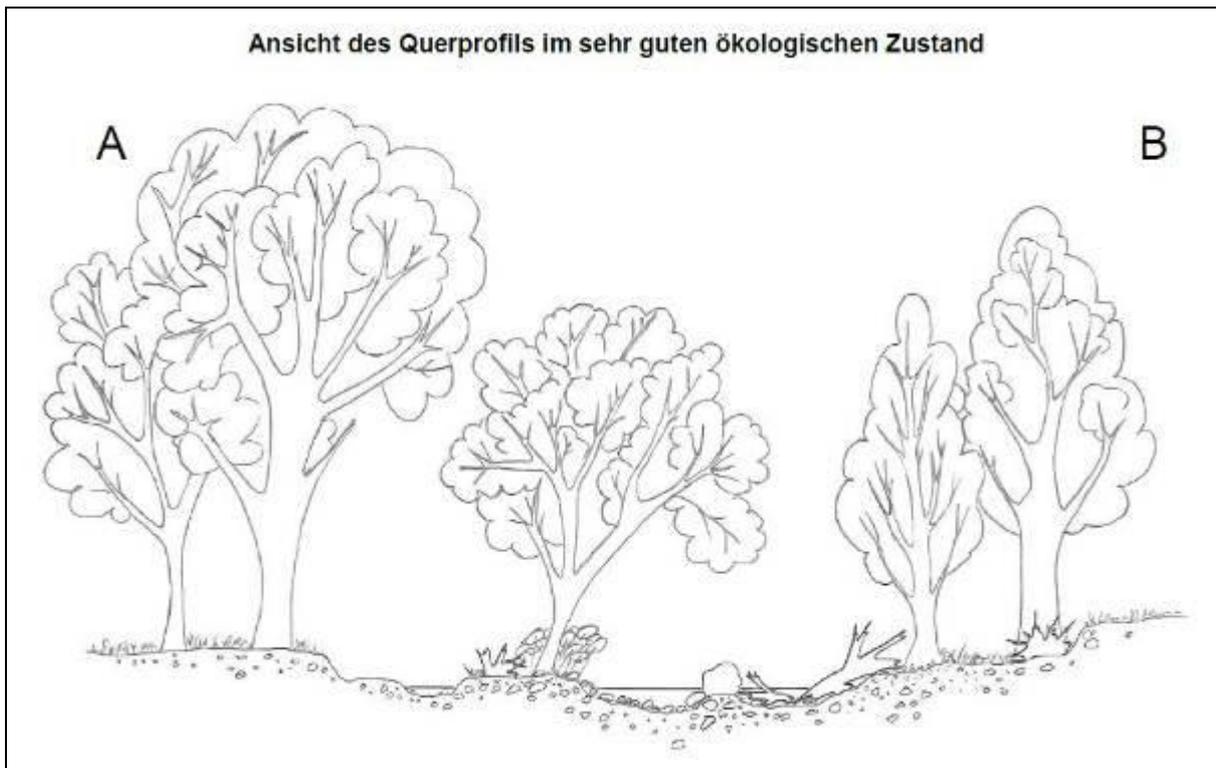


Abbildung 5: Leitbild eines grobmaterialreichen silikatischen Mittelgebirgsbaches

Typ 5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche

Im Kernlebensraum weisen die grobmaterialreichen, silikatischen Mittelgebirgsbäche je nach Talform einen gestreckten bis stark geschwungenen Lauf im Einbettgerinne auf. Abschnittsweise finden sich auch Nebengerinne.

Die Sohle besteht überwiegend aus dynamischem Grobmaterial wie Schotter und Steinen. Untergeordnet gibt es häufig Kiese, Blöcke, Fels, Sand und organische Substrate. Der Totholzanteil am Sohlsubstrat ist mit 5 bis 10 % mäßig. Die groben Substrate sind häufig von Moosen bewachsen. Es können auch makrophytenfreie Abschnitte vorkommen.

Es gibt wenige bis mehrere besondere Lauf-, Sohl- und Uferstrukturen bei mäßiger bis (stellenweise) großer Tiefen- und Breitenvarianz. Die Ufer werden von einem durchgehenden Gewässerrandstreifen mit lebensraum-typischen Gehölzen begleitet und überwiegend beschattet. Vereinzelt tritt Krümmungserosion auf.

Es treten höchstens geringe Sohl- und Uferbelastungen auf. Bauwerke und andere Veränderungen im und am Gewässer beeinträchtigen den Geschiebehalt sowie die longitudinale und laterale Durchgängigkeit für die aquatischen Lebensgemeinschaften gar nicht oder nur geringfügig.

Die Gewässer besitzen eine dynamische Wasserführung. Die schnell ablaufenden Hochwässer übertreten die Ufer des Baches nur selten und überfluten die Aue dann nur kurzzeitig.

Referenzbedingungen für den Typ 5 werden im Anhang aufgeführt (UBA 2014).

Das Potenzial des Fließgewässersystems der „Salz“ differiert in Abhängigkeit von Abflussleistung, Talform und Fließgewässerregion. Es sind daher verschiedene Leitbilder für die weitere Behandlung und Entwicklung des FFH-Gebietes anzuwenden, um den

hydromorphologischen wie den ökologischen Erfordernissen des Gewässersystems gerecht zu werden.

Leitbild für Abschnitte mit Gewässerbreiten unter 3 m

- Geradlinige Linienführung aufgrund von starkem Gefälle und geringen Abflussmengen ohne Behinderung der Durchgängigkeit
- geringe Strukturvielfalt durch fehlenden Breiten- und Tiefenvarianz
- periodische Sommertrockenheit im Gewässerbett mit fehlender Verbindung zum Vorfluter
- Vernässungstendenzen mit angepassten Vegetationsgesellschaften
- vereinzelt gewässerbegleitende Vegetation
- Sicherung der Wassergüte I

Leitbild für Abschnitte mit Gewässerbreiten von 3 bis 5 m

- Geschlängelte Linienführung mit erosiven Tendenzen bei Hochwasserereignissen
- geschiebereiche Gewässerabschnitte mit Schotter und Steinen in labilen Lagen
- abwechselnd mit ausgeprägten flachen Querprofilen
- ohne Behinderung der Durchgängigkeit
- mit veränderbarer Linienführung und variablen Ufern
- kein durchgehender gewässerbegleitender Gehölzstreifen
- höhere Strukturvielfalt durch Ermöglichung von Breiten- und Tiefenvarianz
- mit gelegentlichen Laufverzweigungen
- Sicherung mindestens der Wassergüte I/II

Anhang II Arten

Für die beiden Anhang II Arten Groppe (*Cottus gobio*) und Bachneunauge (*Lampetra planeri*) ergeben sich daraus Synergieeffekte. Die Beeinträchtigungen für die beiden Arten sind Ausbaumaßnahmen, besonders eine Sohlverdichtung, Wanderungshindernisse, Gewässerunterhaltung und die fischereiliche Bewirtschaftung der Gewässer. Abschnittsweise sind diese negativen Entwicklungen vorhanden und müssen entsprechend in der Maßnahmenplanung behandelt werden:

- Sicherung oder Wiederherstellung einer größtmöglichen Naturnähe des Gewässers durch Beseitigung von Ausbaumaßnahmen, Sperrwerken, Verrohrungen und ungeeigneten Bestockungen zur Verbesserung der Besiedlungsmöglichkeiten
- Erweiterung des Entwicklungskorridors zur Förderung der eigendynamischen Entwicklung des Gewässersystems
- verbesserte Integration mit mehr Entwicklungsmöglichkeiten für den LRT *91E0 im Fließgewässerökosystem
- Verbesserung der Erhaltungszustände für die LRT *91E0 und LRT 3260

Für die Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*) kommt in einem Graben der Salz zwischen Rebsdorf und Radmühl II vor. Der Bestand war bereits 2003 rückläufig und stark gefährdet. Er liegt außerhalb des hier bearbeiteten Untersuchungsgebietes. Dennoch sollten die Habitatansprüche der Art auch hier beachtet werden, da die Art sehr sauberes (Gewässergüteklasse I – II), klares und sauerstoffreiches Wasser benötigt. Bereits Nitratgehalte von durchschnittlich 10 mg/l beeinträchtigen die Art deutlich. Es besteht wohl ein Zusammenhang zwischen der Zunahme der Güllewirtschaft und dem Aussterben der Bachmuschel in den Bächen.

- Erhaltung von Gewässerrandstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung
- Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit der Gewässer

- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden
- Erhaltung von strukturreichen, unverbauten Fließgewässern mit sandig-kiesigem Sediment, guter Sauerstoffversorgung im Lückensystem der Gewässersohle
- Erhaltung eines natürlichen, einheimischen Fischbestandes (Weißfische als Wirtsfisch, z.B. Döbel, Flussbarsch, Elritze, Rotfeder, Kaulbarsch, Dreistacheliger Stichling, Mühlkoppe und Groppe)

3.2 Erhaltungsziele nach Natura 2000-Verordnung

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion*

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Kontaktlebensräumen

6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung des Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

Cottus gobio Groppe

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

Lampetra planeri Bachneunauge

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

Maculea nausithous Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

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

Unio crassus - Gemeine Flussmuschel

- Erhaltung eines natürlichen, einheimischen Fischbestandes (Weißfische)
- Erhaltung von strukturreichen, unverbauten Fließgewässern mit sandig-kiesigem Sediment, guter Sauerstoffversorgung im Lückensystem der Gewässersohle
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden
- Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit der Gewässer
- Erhaltung von Gewässerrandstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung

3.3 Prognose erreichbarer Ziele

Tabelle 4: Prognose eines nach Umsetzung der Maßnahmen zukünftigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Eu-Code	Name des LRT	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand
		Ist 2007	Soll 2018	Soll 2024	Soll 2030
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	A	A	A	A
6230	Borstgrasrasen	B	B	B	B
6410	Pfeifengraswiesen	C	C	C	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	B	B	B	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	B	B	B	B
*91E0	Erlen- und Eschen-Wälder an Fließgewässern	B	B	B	B

Tabelle 5: Prognose eines nach Umsetzung der Maßnahmen zukünftigen Erhaltungszustandes der Anhang II-Arten

Name des LRT	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand	Erhaltungszustand
	Ist 2007	Soll 2018	Soll 2024	Soll 2030
<i>Cottus gobio</i> - Groppe	C	C	C	B
<i>Lampetra planeri</i> - Bachneunauge	C	C	C	B
<i>Maculinea nausithous</i> – Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	C	C	C	B
<i>Unio crassus</i> – Gemeine Flussmuschel	C	C	C	C

4. Beeinträchtigungen und Störungen

Im Bereich des hier bearbeiteten Bewirtschaftungsplans (Main-Kinzig-Kreis) in den LRT festgestellte Beeinträchtigungen sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Tabelle 6. Beeinträchtigungen und Störungen von LRT Im Bereich des FFH-Gebietes 5522-303 im Bereich des Main-Kinzig-Kreises (MKK)

LRT	Beeinträchtigung	Beeinträchtigte Fläche	Anteil an Gesamt-LRT-Fläche	Anteil an Gesamtfläche MKK
3260	181 Nichteinheimische Arten	42.587	40,28	4,49
	Intensive Nutzung bis an den			
	360 Biotoprاند	692	0,65	0,07
	LRT-fremde Baum- und			
	532 Straucharten	8.006	7,57	0,84
	821 Begradigung	8.115	7,67	0,86
	822 Verrohrung	348	0,33	0,04
	832 Uferverbau	16.510	15,61	1,74
842 Sohlabstürze	12.983	12,28	1,37	
871 Viehtränke	16.498	15,60	1,74	
6230	220 Düngung (Land- / Forstwirtschaft)	89	100,00	0,01
6431	181 Nichteinheimische Arten	4.723	67,46	0,50
	402 Dominanzbestand	1.165	16,64	0,12
6510	190 Aktuelle Nutzung	8.784	24,63	0,93
	201 Nutzungsintensivierung	9.255	25,95	0,98
	202 Nutzungsaufgabe / (Sukzession)	7.855	22,02	0,83
	440 Überdüngung	9.251	25,94	0,98
	822 Verrohrung	523	1,47	0,06
91E0	163 Schuttablagerungen	2.634	2,32	0,28
	181 Nichteinheimische Arten	6.650	5,85	0,70
	Intensive Nutzung bis an den			
	360 Biotoprاند	317	0,28	0,03
	LRT-fremde Baum- und			
	532 Straucharten	16.012	14,08	1,69
	821 Begradigung	7.464	6,57	0,79
	832 Uferverbau	40.042	35,22	4,22
871 Viehtränke	31.155	27,41	3,29	

5. Maßnahmenbeschreibung

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 vom 29. Juli 2009 BGBl. I S. 2542 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 des § 30 Abs. 2 können Ausnahmen zugelassen werden, wenn sie ausgeglichen werden können.

- Nach § 39 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:
 1. wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder ohne vernünftigen Grund zu fangen, zu verletzen oder zu töten,
 2. wildlebende Pflanzen ohne vernünftigen Grund von ihrem Standort zu entnehmen oder zu nutzen oder ihre Bestände niederzuschlagen oder auf sonstige Weise zu verwüsten,
 3. Lebensstätten wildlebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören.
- Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:
 1. wildlebenden 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. wildlebende 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.

Die in diesem Plan dargestellten Maßnahmen sind geeignet, den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter im betrachteten FFH-Gebiet zu wahren oder wiederherzustellen. Eine Abweichung vom Bewirtschaftungsplan bei einer geplanten Flächennutzung kann zu einer Verschlechterung des Gebietes führen. Abweichungen können grundsätzlich nur nach vorheriger Abstimmung mit dem örtlichen Gebietsbetreuer erfolgen.

Maßnahmcodes (nach NATUREG)		Legende - Allgemein	
	01.02.01.01. einschürige Mahd		Planraumgrenze
	01.02.01.03. mehrsürige Mahd		Prozessschutzfläche
	01.02.01.06. Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)		Grünes Besenmoos* <i>Dicranum viride</i>
	01.02.02. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung		Wanderhindemis
	01.02.06. Reduzierung / Erhöhung der Besatzdichte		OG Kommunale Kläranlage-Einleitstelle
	01.09. gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland		OG Kommunale Kläranlage-Stammdaten
	02.01. Rücknahme der Nutzung des Waldes		OG Mischwasser-Einleitstelle
	02.02. naturnahe Waldnutzung		Landkreisgrenze
	02.02.01. Baumartenzusammensetzung/Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	* Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Erhaltungsziel: Erhaltung von Laubbaumbeständen mit luftfeuchtem Innenklima und alten, auch krummschäftigen oder schräg stehenden Trägerbäumen (v. a. Buche, Eiche, Linde)	
	02.02.01.03. Entnahme/Beseitigung nicht heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebefeife)	Maßnahmentyp	
	02.05. Beseitigung störender Elemente im Wald		00.00.00. Typ 2
	03.03. Beseitigung störender Jagd-Elemente (z.B. Kirtungen, Hochsitze, Fütterungen, Hütten, Wege, Wildäcker)		00.00.00. Typ 3
	04.04. Gewässerrenaturierung		00.00.00. Typ 5
	04.04.05.01. Öffnen von verrohrten/kanalisierten Gewässerabschnitten		00.00.00. Typ 6
	04.04.05.02. Beseitigung von Sohlbefestigungen/Schwellen oder Sohlabstürzen		
	04.04.05.04. Beseitigung von Uferverbauungen		
	04.04.05.05. Beseitigung von Quelfassungen		
	04.07.05. Ufergestaltung (Uferböschungen verändern, vegetationsfreie Bereiche schaffen, Einbringung von Totholz und lebenden Bäumen)		
	04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen		
	05.06. Traditionelle Nutzung von Fischteichanlagen (z.B. Teichbrache, Winterung, Sommerung)		
	06.01. Einstellung/Einschränkung durchgeführter Freizeitnutzung		
	11.09.03. Bekämpfung von Neophyten		
	12.04. Beseitigung/Rückbau störender Elemente		
	12.04.06. Beseitigung von Ablagerungen (Müll, Schutt, Geräte, Holz u.a.)		

HESSEN Regierungspräsidium Darmstadt
Obere Naturschutzbehörde

Grunddatenerhebung
FFH-Gebiet 5622-303
"Talaue bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz"

Karte: Legende

Bearbeiter: Dipl.-Biologin Karin Mende	TNL Umweltplanung  Ralf Petersenstraße 7 35410 Hungen Tel: 0 64 02 - 51 90 21-0 Fax: 0 64 02 - 51 90 21-33 e-mail: mail@tnl-umwelt.de homepage: www.tnl-umwelt.de
Gezeichnet: B. So. Geographin Jenni-Thorsten Pahl	Stand: Dezember 2016

Methodik

Der Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000- und Naturschutzgebieten (BÜSCHEL et al. 2013) sieht 6 Maßnahmentypen vor (6.1 bis 6.6). Diesen Maßnahmentypen werden die im Gebiet vorzunehmenden Maßnahmen im Folgenden zugeordnet. Insgesamt wurden in diesem Plan Maßnahmen aus 5 Maßnahmenkategorien vergeben; Kategorie 1, 2, 3, 5 und 6.

Da die Maßnahmentypen nach dem aktuellen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen unterteilt werden, sind Mehrfachnennungen im Folgenden möglich: So kann z.B. die Extensivierung von Gewässerrandstreifen (04.08.) eine Maßnahme sein, um den aktuell günstigen Erhaltungszustand (A/B) des Gewässers mit Unterwasservegetation (LRT 3260) zu gewährleisten – Maßnahmentyp 2, oder um den aktuell schlechten Erhaltungszustand (C) zu verbessern – Maßnahmentyp 3.

In den Tabellen zum Geografischen Informationssystem sind die Flächen eindeutig einem Maßnahmentyp zugeordnet.

In den Karten sind die Maßnahmentypen 2, 3, 5 und 6 flächengenau dargestellt. Maßnahmen es Typs 1 beziehen sich dem Inhalt nach auf eine gute fachliche Praxis und sind als Leitlinien für die Gesamtfläche zu verstehen. Die Maßnahmentypen 2, 3, 5 und 6, siehe Text unten, ist in den Karten für jede Maßnahme durch die Farbe der Einzelmaßnahme angegeben.

Maßnahmentyp	
	00.00.00. Typ 2
	00.00.00. Typ 3
	00.00.00. Typ 5
	00.00.00. Typ 6

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

Beibehaltung und Unterstützung der ordnungsgemäßen Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft außerhalb der LRT und Habitatflächen (Maßnahmentyp 1, NATUREG Maßnahmentyp 16.x).

Maßnahmen dieser Gruppe werden hier für das Gesamtgebiet genannt. Sie beziehen sich auf die landwirtschaftlichen Flächen, die Wälder sowie die Wege. Da diese Maßnahmen auf allen Flächen beachtet werden sollten, wird kein konkreter Flächenbezug hergestellt.

5.1.1 Umwandlung von Acker in Grünland

NATUREG Maßnahmengencode 01.08.01.

Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung durch regelmäßige Pflege und Erhaltung der Grünlandflächen ohne Umwandlung in Ackerfläche. Hier ist Wiederherstellung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft in Auenbereichen mittelfristig anzustreben.

5.1.2 Beseitigung störender Jagd-Elemente (z.B. Kirrungen, Hochsitze, Fütterungen Hütten, Wege, Wildäcker)

NATUREG Maßnahmengencode 03.03.

Beseitigung jagdlicher Einrichtungen im FFH-Gebiet.

5.1.3 Ordnungsgemäße Landwirtschaft

NATUREG Maßnahmengencode 16.01.

Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung durch regelmäßige Pflege und Erhaltung der Grünlandflächen ohne Umwandlung in Ackerfläche.

5.1.4 Ordnungsgemäße Forstwirtschaft

NATUREG Maßnahmengencode 16.02.

Bewirtschaftung der Waldbestände nach den Regeln ordnungsgemäßer Forstwirtschaft und den Vorgaben der Forsteinrichtung zur Erhaltung strukturreicher Waldbestände und Waldränder.

5.1.5 Kein Ausbau/ keine Versiegelung von Wirtschaftswegen

NATUREG Maßnahmengencode 01.10.08.

Unterhaltung vorhandener Wege zur gefahrlosen Benutzung für Bewirtschafter und Erholungssuchende, keine Befestigung oder Anlage weiterer Wege, Erhalt von Wiesenwegen.

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

5.2.1 Naturnahe Waldnutzung

NATUREG Maßnahmengencode 02.02.

Naturnahe Waldnutzung von Ufergehölzen und begleitenden Bachauenwäldern. Einzelstammweise Entnahme zur Förderung der Naturverjüngung, des Laubholzanteils und zur Erhöhung der Stabilität und Stufigkeit der Bestände unter Belassung des vorhandenen Totholzes. Ziel sollte hier mittel- bis langfristig die Herausnahme der Bestände aus der Nutzung sein.

5.2.2 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften

NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.

Die Fichtenforste sind sukzessive im Rahmen der Endnutzung in standortgerechte Laubholzbestände umzuwandeln. In Bachnähe sollen Fichten stark reduziert werden (02.02.01.03).

5.2.3 Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife) NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.03.

Nicht standortgerechte Gehölze, besonders Fichten, in Bachnähe sind zu entnehmen.

5.2.4 Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Schwellen oder Sohlabstürzen**NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.02.**

Im Sohlabstürze und Sohlschwellen, die die Durchgängigkeit beeinträchtigen, bzw. verhindern müssen entfernt werden. Sohlbefestigungen können entfernt werden im Zuge von Renaturierungen.

5.2.5 Ufergestaltung**NATUREG Maßnahmencode 04.07.05.**

In Gewässerabschnitten, die keine Ufergehölze aufweisen sollen in den 10-Meter-Uferstreifen Zonen geschaffen werden, in denen eine Sukzession von Bachauenwäldern zugelassen wird. Hiermit werden zum einen Bedingungen hergestellt, die eine naturnahe Ausprägung des Gewässers begünstigen, zum andern wird der Bachverlauf gegen Einflüsse der Landwirtschaft abgeschirmt.

5.2.6 Extensivierung von Gewässerrandstreifen**NATUREG Maßnahmencode 04.08.**

Ausweisen von Uferrandstreifen auf mindestens 10 m Breite an beiden Uferseiten zur Wasserspeicherung, zur Sicherung des Wasserabflusses und, Pflege durch ein- bis zweischürige Mahd oder extensive Beweidung ohne Dünger und Pestizide, ggf. Tausch mit anderen Flächen, Ankauf oder Agrarförderung, Zulassen von Breitenerosion, Nebengerinnen und Bettverlagerungen zum Erreichen einer größeren Naturnähe, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug. Die Maßnahme ist im Zusammenhang mit Maßnahme 04.07.05 „Ufergestaltung“ zu sehen. Prioritär sollten im auszuweisenden 10m-Streifen Ufergehölze durch Sukzession, ggfs. durch Initialpflanzung mit autochthonem Pflanzgut, entwickelt werden. Sollte dies nicht möglich sein, bzw. ein dichter Ufergehölzsaum schon ausgebildet sein, so sollte eine extensive Nutzung des verbleibenden 10 –Streifens erfolgen. Die Entwicklung zu Hochstaudenfluren durch Mahd alle zwei Jahre ist anzustreben.

5.2.7 Beseitigung/Rückbau störender Elemente**NATUREG Maßnahmencode 12.04.**

Entfernung von Maschendrahtzäunen, Resten alter Wehranlagen usw. über und im Gewässer.

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 Mahd mit besonderen Vorgaben - Mahd alle zwei Jahre****NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.06**

Hochstaudenfluren nordwestlich der Sangmühle: Für die Pflege der Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen (LRT 6430, WST C) ist im Rahmenpflegeplan (IAÖ 1996) eine Mahd im zweijährigen Turnus vorgesehen. Hierbei ist jährlich ein Abschnitt zu mähen. Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren. Die Mahd und der Abtransport sollte mit Spezialgerät (leicht mit breiten Reifen) durchgeführt werden.

5.3.2 Nutzung als Mähweide

NATUREG Maßnahmencode 01.02.02

NSG Rabensteiner Grund: Für die Pflege von Grünland ist im Rahmenpflegeplan (IAÖ 1996) eine „Nutzung Mähweide wie bisher“ vorgesehen. Zur Verbesserung der Grünlandflächen sollte wenn möglich auf eine zweiseitige Nutzung umgestellt werden. Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren.

5.3.3 Umwandlung von Acker in Grünland

NATUREG Maßnahmencode 01.08.01.

Rücknahme der ackerbaulichen Nutzung unmittelbar am Gewässer, Einrichten von beidseitigen Uferrandstreifen zur Verbesserung des Erhaltungszustands des Gewässers.

5.3.4 Naturnahe Waldnutzung

NATUREG Maßnahmencode 02.02.

Naturnahe Waldnutzung von Ufergehölzen und begleitenden Bachauenwäldern. Einzelstammweise Entnahme zur Förderung der Naturverjüngung, des Laubholzanteils und zur Erhöhung der Stabilität und Stufigkeit der Bestände unter Belassung des vorhandenen Totholzes. Ziel sollte hier mittel- bis langfristig die Herausnahme der Bestände aus der Nutzung sein.

5.3.5 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften–

NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.

Die Fichtenforste sind sukzessive im Rahmen der Endnutzung in standortgerechte Laubholzbestände umzuwandeln. In Bachnähe sollen Fichten stark reduziert werden (02.02.01.03).

5.3.6 Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife) NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.03.

Nicht standortgerechte Gehölze, besonders Fichten, in Bachnähe sind – auch vor Hiebreife - zu entnehmen.

5.3.7 Beseitigung störender Elemente im Wald

NATUREG Maßnahmencode 02.05.

Beseitigung von Zäunen, alten Bauwerken, alten Wehranlagen, Einrichtungen der Freizeitnutzung im bachbegleitenden Wald.

5.3.8 Gewässerrenaturierung

NATUREG Maßnahmencode 04.04.

Schaffung eines durchgehenden, offenen Fließgewässersystems durch Wiederherstellen der Durchgängigkeit und Beseitigen von Wanderhindernissen, Herstellen eines natürlichen Gewässerbettes, Entnahme von Verbauungseinrichtungen, Ermöglichen einer natürlichen Gewässerdynamik in Verbindung mit Maßnahmen 5.3.1, Einbringen von Strukturen im Gewässerbett, Zulassen von Verzweigung, Inselbildungen, Flutmulden etc.

5.3.9 Öffnen von verrohrten/ kanalisierten Gewässerabschnitten

NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.01.

Verrohrte und kanalisierte Abschnitte, die ein Wanderhindernis für Fischarten darstellen, sind zu öffnen und durchgängig zu gestalten.

5.3.10 Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Schwellen oder Sohlabstürzen**NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.02.**

Im Sohlabstürze und Sohlschwellen, die die Durchgängigkeit beeinträchtigen, bzw. verhindern, müssen entfernt werden. Sohlbefestigungen können entfernt werden im Zuge von Renaturierungen.

5.3.11 Beseitigung von Quelfassungen**NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.05.**

Zur Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes soll die gefasste Quelle im NSG „Rabensteiner Grund“ in einen natürlichen Quellstandort umgewandelt werden. Hiermit wird auch in den benachbarten Bachauenwäldern wieder ein natürlicher Bodenwasserhaushalt geschaffen.

5.3.12 Ufergestaltung**NATUREG Maßnahmencode 04.07.05.**

In Gewässerabschnitten, die keine Ufergehölze aufweisen sollen in den 10-Meter-Uferstreifen Zonen geschaffen werden, in denen eine Sukzession von Bachauenwäldern zugelassen wird. Hiermit werden zum einen Bedingungen hergestellt, die eine naturnahe Ausprägung des Gewässers begünstigen, zum andern wird der Bachverlauf gegen Einflüsse der Landwirtschaft abgeschirmt.

5.3.13 Extensivierung von Gewässerrandstreifen**NATUREG Maßnahmencode 04.08.**

Ausweisen von Uferrandstreifen auf mindestens 10 m Breite an beiden Uferseiten zur Wasserspeicherung, zur Sicherung des Wasserabflusses und, Pflege durch ein- bis zweischürige Mahd oder extensive Beweidung ohne Dünger und Pestizide, ggf. Tausch mit anderen Flächen, Ankauf oder Agrarförderung, Zulassen von Breitenerosion, Nebengerinnen und Bettverlagerungen zum Erreichen einer größeren Naturnähe, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug. Die Maßnahme ist im Zusammenhang mit Maßnahme 04.07.05 „Ufergestaltung“ zu sehen. Prioritär sollten im auszuweisenden 10m-Streifen Ufergehölze durch Sukzession, ggfs. durch Initialpflanzung mit autochthonem Pflanzgut, entwickelt werden. Sollte dies nicht möglich sein, bzw. ein dichter Ufergehölzsaum schon ausgebildet sein, so sollte eine extensive Nutzung des verbleibenden 10 Meter-Streifens erfolgen. Die Entwicklung zu Hochstaudenfluren durch Mahd alle zwei Jahre ist anzustreben. Vorrangig sollte jedoch aufgrund der geringeren Pflegeintensität eine Entwicklung des 10-Meter-Streifens zu Erlen-Weiden-Bachauenwald angestrebt werden.

5.3.14 Beseitigung/Rückbau störender Elemente**NATUREG Maßnahmencode 12.04.**

Entfernung von Maschendrahtzäunen, Resten alter Wehranlagen usw. über und im Gewässer.

5.3.15 Öffnen von verrohrten/ kanalisierten Gewässerabschnitten**NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.01.**

Öffnen verrohrter Flussabschnitte und Ersatz durch Furten, großvolumige Durchlässe oder ähnliche Einrichtungen mit natürlicher Sohlstruktur zur Verbesserung der Passierbarkeit, Entnahme kleindimensionierter Rohre besonders bei Überfahrten, der Gewässerboden muss aus natürlich vorkommenden Materialien bestehen, ganzes Schutzgebiet ohne Flächenbezug, Prüfung auf Anerkennung als Kompensation

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

5.5.1 Mahd mit besonderen Vorgaben - Mahd alle zwei Jahre

NATUREG Maßnahmengencode 01.02.01.06

Hochstaudenfluren an der Salz nordwestlich Lichenroth: Für die Pflege der Hochstaudenfluren und Feuchtbrachen (LRT 6430, WST C) eine Mahd im zweijährigen Turnus durchgeführt werden. Hierbei ist jährlich ein Abschnitt zu mähen. Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren. Die Mahd und der Abtransport sollte mit Spezialgerät (leicht mit breiten Reifen) durchgeführt werden.

5.5.2 Umwandlung von Acker in Grünland

NATUREG Maßnahmengencode 01.08.01.

Ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung durch regelmäßige Pflege und Erhaltung der Grünlandflächen ohne Umwandlung in Ackerfläche. Hier ist Wiederherstellung der ordnungsgemäßen Landwirtschaft in Auenbereichen mittelfristig anzustreben.

5.5.3 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften–

NATUREG Maßnahmengencode 02.02.01.

Fichtenforste sind sukzessive im Rahmen der Endnutzung in standortgerechte Laubholzbestände umzuwandeln. In Bachnähe sollen Fichten stark reduziert werden (02.02.01.03).

5.5.4 Gewässerrenaturierung

NATUREG Maßnahmengencode 04.04.

Schaffung eines durchgehenden, offenen Fließgewässersystems durch Wiederherstellen der Durchgängigkeit und Beseitigen von Wanderhindernissen, Herstellen eines natürlichen Gewässerbettes, Entnahme von Verbauungseinrichtungen, Ermöglichen einer natürlichen Gewässerdynamik in Verbindung mit Maßnahmen 5.3.1, Einbringen von Strukturen im Gewässerbett, Zulassen von Verzweigung, Inselbildungen, Flutmulden etc..

5.5.5 Öffnen von verrohrten/ kanalisierten Gewässerabschnitten

NATUREG Maßnahmengencode 04.04.05.01.

Verrohrte und kanalisierte Abschnitte, die ein Wanderhindernis für Fischarten darstellen, sind zu öffnen und durchgängig zu gestalten.

5.5.6 Beseitigung von Sohlbefestigungen/ Schwellen oder Sohlabstürzen

NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.02.

Im Sohlabstürze und Sohlschwellen, die die Durchgängigkeit beeinträchtigen, bzw. verhindern müssen entfernt werden. Sohlbefestigungen können entfernt werden im Zuge von Renaturierungen.

5.5.7 Beseitigung von Uferverbauungen**NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.04.**

Massive Uferverbauungen, die die Durchgängigkeit nicht beeinträchtigen, können entfernt werden, um die Naturnähe der Salz zu fördern.

5.5.8 Ufergestaltung**NATUREG Maßnahmencode 04.07.05.**

In Gewässerabschnitten, die keine Ufergehölze aufweisen sollen in den 10-Meter-Uferstreifen Zonen geschaffen werden, in denen eine Sukzession von Bachauenwäldern zugelassen wird. Hiermit werden zum einen Bedingungen hergestellt, die eine naturnahe Ausprägung des Gewässers begünstigen, zum andern wird der Bachverlauf gegen Einflüsse der Landwirtschaft abgeschirmt.

5.5.9 Traditionelle Nutzung von Fischteichanlagen**NATUREG Maßnahmencode 05.06.**

Die Nutzung der angrenzenden Fischteiche sollte so ausfallen, dass es zu keiner Verschlechterung der Wasserqualität durch zu hohen Fischbesatz kommt. Dämme sollen gepflegt werden und einmal im Jahr soll das Wasser der Teiche abgelassen werden, um die Verlandung der Teiche zu verhindern.

5.6 Maßnahmen nach sonstigen Vorschriften (NATUREG Maßnahmentyp 6)

Hierunter fallen Maßnahmen, die nach den Pflegeplänen für die betroffenen Naturschutzgebiete festgesetzt sind:

5.6.1 Einschürige Mahd**NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.01**

NSG Rabensteiner Grund: Pflege von Feuchtgrünland durch einschürige Mahd. Der Mahdtermin sollte in der letzten Juniwoche liegen, Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren. Diese Nutzung ist durch den Rahmenpflegeplan vorgesehen (IAÖ 1996).

Aktuell sind die Wiesen zu eutroph ausgebildet und scheinen eher als Mähweide bewirtschaftet zu werden. Zur Entwicklung der Grünlandflächen wird empfohlen, eine zweischürige Mahd (01.02.01.01) durchzuführen (Termine: 1.Schnitt: letzte Maiwoche, 2. Schnitt letzte beiden Juliwochen).

5.6.2 Mahd mit besonderen Vorgaben - Mahd alle zwei Jahre**NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.06**

NSG Rabensteiner Grund: Für die Pflege von Großseggenriedern und Feuchtbrachen ist im Rahmenpflegeplan (IAÖ 1996) eine Mahd im zweijährigen Turnus vorgesehen. Hierbei ist jährlich ein Abschnitt zu mähen. Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren. Die Mahd und der Abtransport sollte mit Spezialgerät (leicht mit breiten Reifen) durchgeführt werden.

5.6.3 Mehrschürige Mahd –Nutzung Silagemahd wie bisher

NATUREG Maßnahmencode 01.02.01.03

NSG „Rabensteiner Grund“: Für die Offenhaltung von Grünlandflächen ist im Rahmenpflegeplan (IAÖ 1996) die Fortführung der Silagemahd vorgesehen. Eine Standweide, Düngung und Zufütterung sind zu unterlassen. Zur Verbesserung der Grünlandflächen sollte - wenn möglich - auf eine zweisechürige Nutzung umgestellt werden. Der erste Mahdtermin sollte hierbei nicht vor dem 15.Juni liegen. Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren.

5.6.4 Nutzung als Mähweide

NATUREG Maßnahmencode 01.02.02.

NSG „Rabensteiner Grund“: Für die Pflege von Grünland ist im Rahmenpflegeplan (IAÖ 1996) eine „Nutzung Mähweide wie bisher“ vorgesehen. Die Fläche sollte ab Ende Mai beweidet und gegen Mitte Juli einmalig gemäht werden. Ab September ist eine Nachbeweidung möglich. Eine Standweide, Düngung und Zufütterung sind zu unterlassen. Zur Verbesserung der Grünlandflächen sollte - wenn möglich - auf eine zweisechürige Nutzung umgestellt werden. Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren. Eine Beweidung durch Pferde ist nicht zugelassen.

5.6.5 Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland – Pflegemahd mit Abtransport des Mähgutes bei Bodenfrost

NATUREG Maßnahmencode 01.09.

NSG „In der Stubbach bei Ulmbach“: Pflege von Sumpfwiesen mit Wollgras, Fieberklee, Schlangenknoterich, Großseggenriedern durch rotierende Mahd. Alle drei Jahre soll die beiden Teilflächen um ein Jahr versetzt bei Bodenfrost gemäht werden. Um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden, ist das Mahdgut abzufahren.

5.6.6 Rücknahme der Nutzung des Waldes –

NATUREG Maßnahmencode 02.01.

NSG „Rabensteiner Grund“: Prozessschutz auf den Kernflächen nach Forst, welche auch die Vorkommen des Grünen Besenmooses (*Dicranum viride*) beinhalteten,

5.6.7 Naturnahe Waldnutzung –

NATUREG Maßnahmencode 02.02.

NSG „Rabensteiner Grund“: Naturnahe Waldnutzung. Einzelstammweise Entnahme zur Förderung der Naturverjüngung, des Laubholzanteils und zur Erhöhung der Stabilität und Stufigkeit der Bestände unter Belassung des vorhandenen Totholzes. Ziel sollte hier mittel- bis langfristig die Herausnahme der Bestände aus der Nutzung sein.

5.6.8 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften–

NATUREG Maßnahmencode 02.02.01.

NSG „Rabensteiner Grund“: Die Fichtenforste sind sukzessive im Rahmen der Endnutzung in standortgerechte Laubholzbestände umzuwandeln. In Bachnähe sollen Fichten stark reduziert werden (02.02.01.03).

5.6.9 Öffnen von verrohrten/ kanalisierten Gewässerabschnitten

NATUREG Maßnahmencode 04.04.05.01.

Verrohrte und kanalisierte Abschnitte, die ein Wanderhindernis für Fischarten darstellen, sind zu öffnen und durchgängig zu gestalten.

6. Bewirtschaftungsplan

6.1 Kartenschnitte

Blatt 1: Salz westlich Völzberg

Westlich Völzberg verläuft die Salz als kleiner Mittelgebirgsbach durch ein grünlandgeprägtes Tal. Sie ist etwa 0,5 bis zwei Meter breit und besitzt eine gute Struktur: Das kiesig-steinige Bachbett ist mit dicken Polstern des Quellmooses (*Fontinalis antipyretica*) bewachsen.

Der Gehölzsaum ist weitgehend durchgängig und weist Bereiche mit alten Erlen und Weiden auf, die sich stellenweise zu einem Bachauenwald mit Sumpfdotterblume, (*Caltha palustris*) aufweiten. Gehölzfreie Abschnitte werden in Ufernähe von Feuchtbrachen (*Filipendulion ulmariae*) Pestwurzfluren (*Pestasetum hybridum*), Rohrglanzgrasröhricht (*Phalaridetum arundinaceae*), Sumpfquellen und extensiv beweidetem Grünland gesäumt, die sich im Falle der Feuchtbrachen heute (gegenüber der GDE 2007) als LRT 6431 darstellen. Zur Straße hin befindet sich ein Grünstreifen, der mit Hochstauden und Sträuchern bewachsen ist.





Abbildung 6 a bis d: Salz westlich Völzberg: (a) bis (c) Gewässerlauf naturnah mit Erlen-Ufergehölzen, (d) Durchlass unter der B276

Aktuell bestehende Beeinträchtigungen sind eine Verrohrung unterhalb eines befestigten Wirtschaftsweges, ein Zufluss im Westen von Völzberg ist ebenfalls unterhalb der parallel verlaufenden Straße verrohrt.

Weiterhin finden sich im Gehölzstreifen einzelne Fichten (nicht standortgerechte Baumarten). Das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) ist vereinzelt vertreten. Westlich Völzberg ist die Salz gegenüber der begleitenden Straße stark eingetieft. Der Höhenunterschied kommt jedoch durch die Anlage des Straßendamms zustande, das Gewässer selbst wurde nicht eingetieft.

Fazit: Insgesamt ist das Gewässer gut und naturnah strukturiert, dicke Moospolster und begleitende Ufergehölze und schmale Bachauenwäldchen kennzeichnen den Abschnitt. Ein akuter Handlungsbedarf ist nicht erkennbar.

In der GDE wurde diesem Abschnitt der Erhaltungszustand C zugeordnet. Dies ist anhand des aktuellen Zustandes nicht mehr nachvollziehbar. Der Erhaltungszustand dieses Abschnittes kann als gut – B eingestuft werden. Der Gewässerrandstreifen ist aktuell durchgängig. Es ist keine intensive Nutzung mehr in direkter Nachbarschaft zum Gewässer feststellbar.

Tabelle 7: Beeinträchtigungen im Abschnitt 1: Salz westlich Völzberg

Salz westlich Völzberg Kilometrierung km 27,5 bis 28		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: C 91E0: C 6431: C 6510: C	3260: B 91E0: C 6431: B 6510: C
Beeinträchtigungen	181 – Nichteinheimische Arten	181 – Nichteinheimische Arten, Intensität gering
	800-Gewässereintiefung	822-Verrohrung
	821- Begradigung	(Ufergehölzsaum nicht durchgängig)
	190 – Aktuelle Nutzung	(Verrohrung von Nebengewässern unter Verkehrsweg)
	220 – Düngung	532 – LRT-fremde Baum- und Straucharten
	201- Nutzungsintensivierung	-
Gewässerstruktur	Mäßig verändert (3)	
Gewässergüte	Sehr gut (1)	

Tabelle 8: Maßnahmen im Abschnitt 1: Salz westlich Völzberg. Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
04.04.05.01 Öffnen von verrohrten /kanalisierten Gewässerabschnitten (passierbares Wanderhindernis)	Rücknahme der Verrohrung unterquerendem Verkehrsweg, Wanderhindernis auf- und abwärts	27,68 km
01.02.01.06. Mahd mit besonderen Vorgaben	Bereiche mit LRT 6430 und weiter zu entwickelnde Bereiche	
02.02. Naturnahe Waldnutzung		Alle Wald-LRT
02.02.01 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	Gehölzfreie Gewässerabschnitte entwickeln	27,7 km bis 27,8 km
04.07.05.Ufergestaltung	Entwicklung von Ufergehölzen in gehölzfreien Gewässerabschnitten	Gehölzfreie Gewässerabschnitte
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Extensivierung, wenn möglich, Schaffung einer Saumzone, die alle 2 bis 5 Jahre gemäht wird	Bereiche mit direkt an das Gewässer bzw. seine Ufergehölze angrenzender

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
		(intensiver) Nutzung
02.02.01.03 Entnahme/Beseitigung nicht heimischer / nicht standortgerechter Gehölze	Nadelgehölze entfernen	27,8 km
11.09.03 Bekämpfung von Neophyten	Bekämpfung von <i>Impatiens glandulifera</i>	27,55 km 27,65 km 27,85 km



Abbildung 7: Kartenausschnitt 1 – Salz westlich Vözlberg. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blatt 2: Salz bei Völzberg

Im Bereich von Völzberg verläuft die Salz als kleiner Mittelgebirgsbach durch Völzberg bzw. am nördlichen und südlichen Ortsrand entlang. Während die Salz im Bereich der Ortsränder naturnah ausgeprägt ist (Abb. 9, 10) ist sie zur Ortsmitte hin zunehmend stark befestigt (Abb. 12, 13). Am westlichen Ortsrand verläuft die Salz mit naturnaher Struktur und einem Erlen-Weiden-Gehölzsaum.





Abbildung 8: (a) westlicher Ortsrand Völzberg, (b) naturnahe Salz, westl. Ortsrand Völzberg Gefällte Erlen und eine an das Gewässer ragende Betonwand, (c) Gefährdung im naturnahen Abschnitt: über das Wasser gespannter Maschendraht, (d) Völzberg-Mitte/Nord Betonwand als Uferverbau, € Ortsmitte Völzberg: Begradigte und stark mit einer Betonwand befestigte Ufer und Sohle der Salz im Ortskern von Völzberg, (f) Ortsmitte Völzberg: Stark veränderte Salz mit Sohlschwelle, Betonwand-Uferverbau und Einleitung im Ortskern von Völzberg, (g) Ortsmitte Völzberg: Betonwand-Uferverbau, (h) Völzberg-Mitte/Nord: Sohlschwelle und Maschendraht als Wanderhindernisse

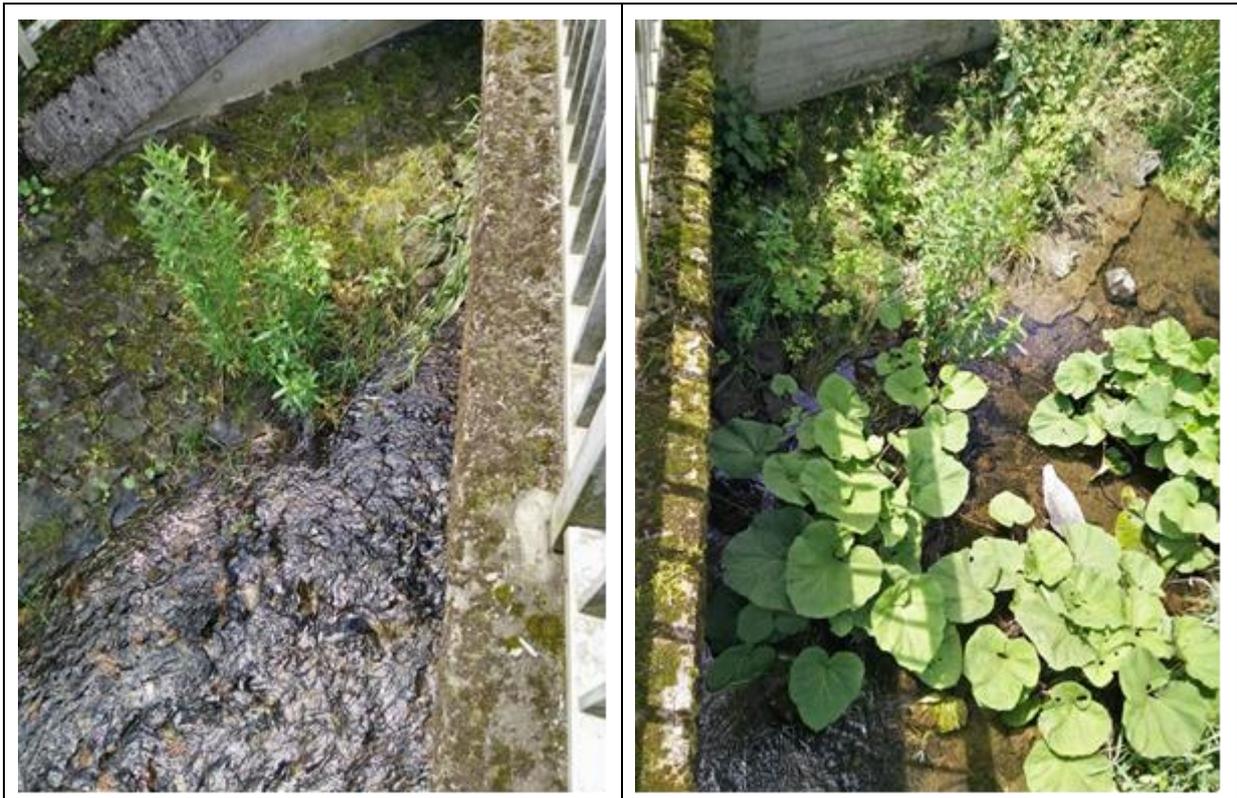


Abbildung 9 a & b: Sohl- und Uferverbau im Straßenbereich von Völzberg-Mitte/Ost

Aktuell gravierendste Beeinträchtigung ist hier der Uferverbau der Salz mit einer Betonmauer im Ortskern von Völzberg parallel zur Dorfstraße. Die Sohle ist in diesem Bereich ebenfalls teilweise verbaut. Im Osten findet sich im Bereich der Straßenunterführung ebenfalls ein kurzes Stück mit verbauter Sohle und verbautem Ufer, welches jedoch nicht als so gravierend einzustufen ist.

Entfernt werden sollten hingegen alle eingebauten Sohlschwellen (Wanderhindernisse) und die Maschendrahtzäune, die über das Wasser reichen (Abflußhindernisse).

Tabelle 9: Beeinträchtigungen des Abschnittes 2: Salz bei Völzberg

Salz bei Völzberg Kilometrierung 26,4 km bis 27,5 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	nicht bewertet	3260: C 91E0: C
Beeinträchtigungen	821- Begradigung	820 – Längsverbau
	830 – Gewässerbefestigung	821- Begradigung
	842 – Sohlabstürze	831-Sohlenverbau
		832- Uferverbau
		840 – Querverbauung
		842 – Sohlabstürze
		860 – Gewässerbelastung
		871 – Viehtränke
		513 –Entfernung von Ufergehölzen
Gewässerstruktur	vollständig verändert (7) stark verändert (5) deutlich verändert (4) mäßig verändert (3)	
Gewässergüte	Sehr gut (1)	

Tabelle 10: Maßnahmen im Abschnitt 2: Salz bei Völzberg

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-km
Vordringliche Maßnahmen		
04.04.05.02 Beseitigung von Sohlbefestigungen / Schwellen oder Sohlabstürzen	Entfernung von unpassierbaren und weitgehend unpassierbaren Wanderhindernissen	26,9 km bis 27,0 km 26,87 km 26,78 km 26,76 km 26,68 km 26,6 km 26,55 km
12.04. Beseitigung störender Elemente	Entfernung von Maschendrahtzäunen über die Salz	ca. 27,2 km 26,79 km
11.09.03 Bekämpfung von Neophyten	Bekämpfung von <i>Impatiens glandulifera</i>	27,55 km, 27,65 km, 27,85 km
Nachrangige Maßnahmen		
04.04 Gewässerrenaturierung	Salz im Ortskern	26,9 km bis 27,0 km
04.04.05.04 Beseitigung von Uferverbauungen	Entfernung von Betonwänden	26,9 km bis 27,0 km 26,79 km

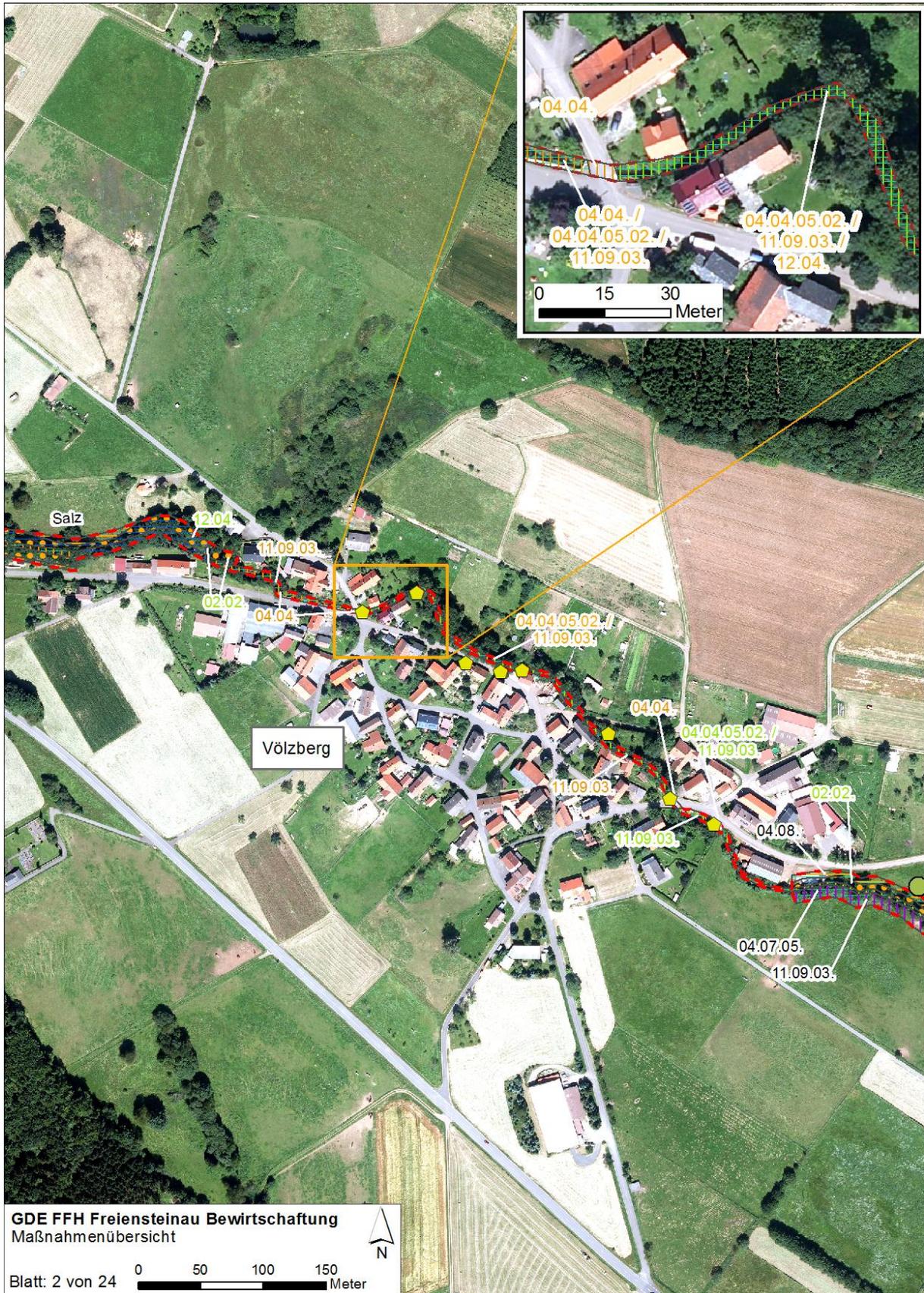


Abbildung 10: Kartenausschnitt 2 Salz bei Völzberg. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blatt 3 & 4: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth

Östlich von Völzberg verläuft die Salz bis nach Lichenroth in überwiegend gewundenem Verlauf als Mittelgebirgsbach durch ein grünlandgeprägtes Tal. In diesem Bereich ist die Salz bereits zwei bis drei Meter breit und wird überwiegend von Bruchweiden in Form eines einreihigen Galeriewaldes begleitet. Die Ausprägung ist naturnah, gravierende Beeinträchtigungen sind bis nach Lichenroth nicht feststellbar. Ein Uferrandstreifen ist nicht ausgebildet, ist aber aufgrund der mäßig extensiven Nutzung der angrenzenden Wiesen und Weiden ebenfalls nicht als gravierend, bzw. prioritär einzustufen. Als Neophyt ist das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) regelmässig vertreten, bildet aber keine Dominanzbestände.



Abbildung 11 a & b: (a) Begleitender Weiden-Galeriewald zw. Völzberg und Lichenroth, (b) alte „hochstämmige“ Erlen zw. Völzberg und Lichenroth

Tabelle 11: Beeinträchtigungen des Abschnittes 3: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth

Salz zwischen Völzberg und Lichenroth Kilometrierung 24,2 km bis 26,4 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: C Kleiner Abschnitt nordwestl. Lichenroth B 91E0: C	3260: B 6430: C 91E0: C
Beeinträchtigungen	181 – Nichteinheimische Arten	181 – Nichteinheimische Arten, Intensität gering
	190 – Aktuelle Nutzung	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
	220 - Düngung	
	201- Nutzungsintensivierung	
	161- Müllablagerung	
	164 - Erdablagerungen	-
Gewässerstruktur	deutlich verändert (4) mäßig verändert (3) gering verändert (2)	
Gewässergüte	Sehr gut (1)	

Tabelle 12: Maßnahmen im Abschnitt 3: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
01.02.01.06. Mahd mit besonderen Vorgaben	Mahd im 2-jährigen Turnus in Bereichen mit Feuchtbrachen und Hochstauden-Fluren LRT 6430 bzw. zu entwickelnden Bereichen	
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle Waldtypen, speziell LRT 91E0	
04.07.05. Ufergestaltung	Entwicklung von Ufergehölzen	Gehölzfreie Gewässerabschnitte
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Schaffung einer Puffer- und Dynamikzone links und rechts des Gewässers	24,6 km bis 26,5 km
04.04.05.02 Beseitigung von Sohlbefestigungen / Schwellen oder Sohlabstürzen	Entfernung von unpassierbaren und weitgehend unpassierbaren Wanderhindernissen	24,8 km
04.04.05.04 Beseitigung von Uferverbauungen	Kategorie 5	
11.09.03 Bekämpfung von Neophyten	Bekämpfung von Impatiens glandulifera	abschnittsweise

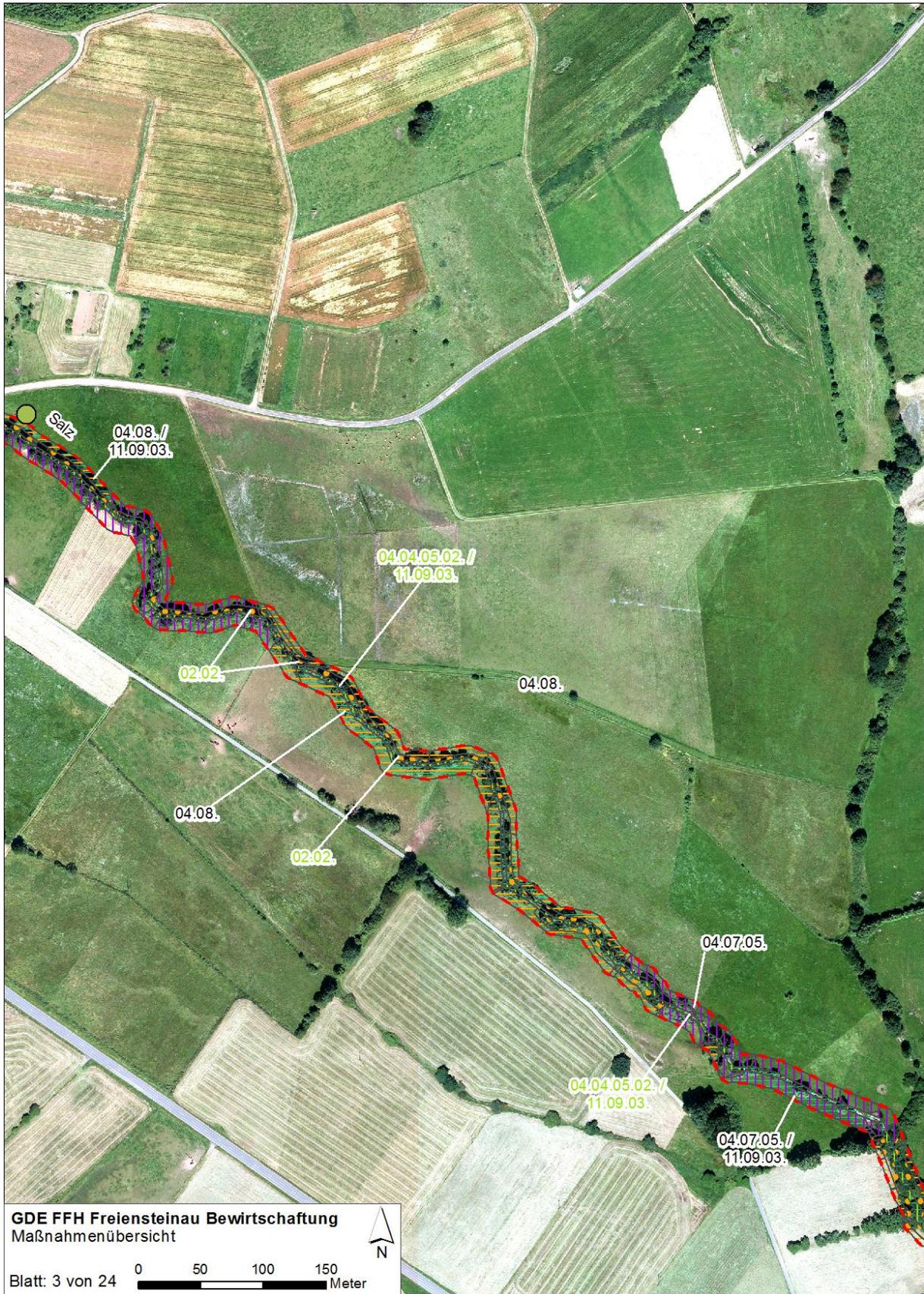


Abbildung 12: Kartenausschnitt 3: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth –West
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.



Abbildung 13: Kartenausschnitt 4: Salz zwischen Völzberg und Lichenroth -Ost

Blatt 5: Salz in Lichenroth

Im Ortsbereich von Lichenroth verläuft die Salz in weiten Teilen recht naturnah. Sie wird dreimal von Straßen/befestigten Wirtschaftswegen gequert. Im Bereich der 1. Straßenkreuzung (Nord) ist das Ufer der Salz befestigt mit einer verputzten Mauer (Abbildung 14), bzw. unverputzten Steinen (Abbildung 14). Sie hat in diesem Bereich keine naturnahen Strukturen ausgebildet und ist als vollständig verändert (7) eingestuft. Dies setzt sich bis zur nächsten Straßenkreuzung fort (23,7 km bis 24,0 km).



Abbildung 14 a bis c: (a) Lichenroth 1. Straßenkreuzung von Nord nach Süd, Südseite (23,85 km), (b) Lichenroth 1. Straßenkreuzung von Nord nach Süd, Nordseite (23,9 km), (c) Südlicher Ortsrand von Lichenroth: naturnaher Verlauf der Salz (3. Kreuzung, 23,55 km)

An der 2. Straßenkreuzung wird der Uferbereich im Süden von einer alten, unverfugten Mauer gesäumt, Im Norden wird sie von einem Rohrglanzgrasröhricht und Hauswänden begleitet. Dieser Bereich ist für einen Ortsbereich als ausreichend naturnah einzustufen. Maßnahmen sind nicht notwendig.

Die 3. Kreuzung liegt im Süden von Lichenroth, dort wo die Siedlung aufhört. Hier wird die Salz durch einen befestigten Wirtschaftsweg gesäumt: Hier weist die Salz einen einseitigen Gehölzbewuchs mit Baumweiden und wieder einen weitgehend naturnahen Verlauf auf.

Tabelle 13: Beeinträchtigungen des Abschnittes 4: Salz in Lichenroth

Salz in Lichenroth Kilometrierung km 23,5 bis 24,2 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	nicht bewertet	3260: B, tlw. C 91E0: C
Beeinträchtigungen	161- Müllablagerung	820 - Längsverbau
	181 – Nichteinheimische Arten	821 - Begradigung
	821- Begradigung	831 - Sohlenverbau
	830 - Gewässerbefestigung	832 - Uferverbau
		842 - Sohlabstürze
		860 - Gewässerbelastung
Gewässerstruktur	vollständig verändert (7) stark verändert (5) deutlich verändert (4) mäßig verändert (3)	
Gewässergüte	Sehr gut (1)	

Tabelle 14: Maßnahmen im Abschnitt 2: Salz in Lichenroth Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle Wald-LRT 91E0	
02.02.01. Baumartenzusammensetzung, Entwicklung zu standortgerechten Wäldern	Umwandlung von Fichtenforsten	
04.04. Gewässerrenaturierung	Salz im Ortskern Kategorie 5	24,1 km bis 23,6 km 23,55 km bis 23,7 km
04.04.05.02 Beseitigung von Sohlbefestigungen / Schwellen oder Sohlabstürzen	Entfernung von Sohlbefestigungen	23,6 km bis 23,9 km
04.04.05.04 Beseitigung von Uferverbauungen	Beseitigung von Uferfassung Kategorie 5	23,9 km bis 24,0 km
02.02.01 Entwicklung zu	Beidseitig Ufergehölze	23,55 km bis 23,7 km

standorttypischen Waldgesellschaften	entwickeln	
--------------------------------------	------------	--

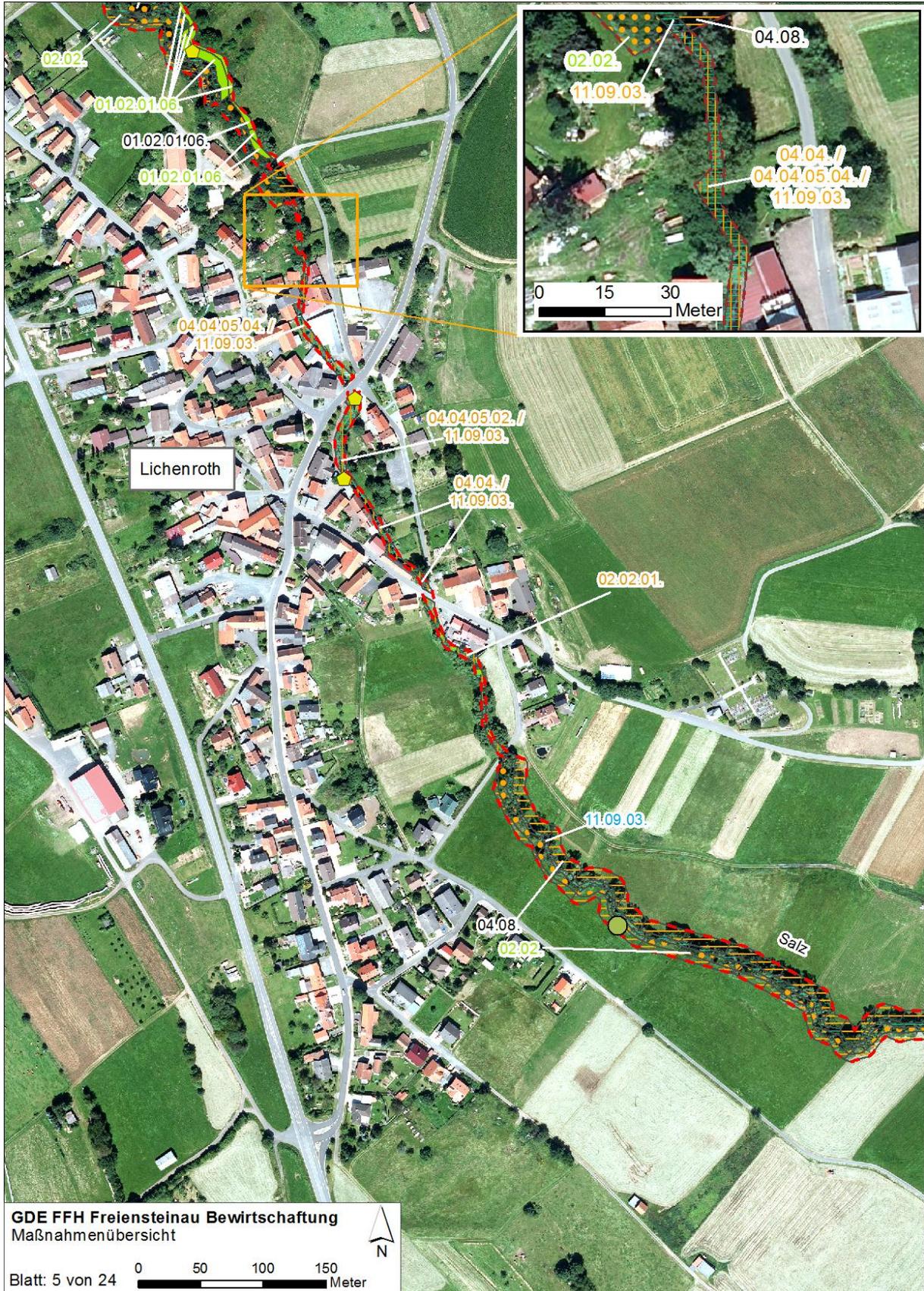


Abbildung 15: Kartenausschnitt 5 - Salz in Lichenroth
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blatt (5), 6 & 7: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle und darüber hinaus bis zu Landkreisgrenze

Im weiteren Verlauf weist die Salz einen gewundenen bis mäanderförmigen Verlauf auf. Sie wird zunächst von einem dichten Weidengehölzsaum und später von Erlen begleitet. Die Nutzung der angrenzenden Wiesen ist mäßig extensiv, ein Gewässerstreifen ist nicht ausgebildet. Die Gewässergüte ist bis zur Sangmühle in einem sehr guten Zustand. Ab der Sangmühle wird die Gewässergüte als „gut“ bewertet.



Abbildung 16 a bis d: (a) Geschlossener Weiden-Gehölzsaum zwischen Lichenroth und Sangmühle (22,5 km bis 23,5 km), (b) Erlen-Auenwald mit dem Neophyten *Impatiens glandulifera* nahe Sangmühle (21,6 km), (c) Mittlerweile ungenutzter Fischteich nordwestlich Sangmühle (21,6 km)

Tabelle 15: Beeinträchtigungen des Abschnittes 5: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle

Salz westlich Völzberg Kilometrierung 21 km bis 23,5 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: B, Kleiner Abschnitt nordwestl. Sangmühle C 91E0: C 6430: C	3260: B 91E0:
Beeinträchtigungen	181 – Nichteinheimische Arten	181 – Nichteinheimische Arten, Intensität gering
	220 - Düngung	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
	201- Nutzungsintensivierung	
	821 - Begradigung	821 - Begradigung
	824 - Verlegung	824 - Verlegung
Gewässerstruktur	Deutlich verändert (4) Mäßig verändert (3) Stark verändert (5): nur Mühlgraben	
Gewässergüte	Sehr gut (1) Gut (2)	

Tabelle 16: Maßnahmen im Abschnitt 5: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle LRT 91E0-Bachauenwald	
02.02.01 Baumartenzusammensetzung Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	Fichtenforste umwandeln	21,65 km bis 21,8 km 21,3 km
04.04. Gewässerrenaturierung	Ursprünglichen Bachverlauf wiederherstellen	21,0 km bis 21,4 km
04.04.05.02 Beseitigung von Sohlbefestigungen / Schwellen oder Sohlabstürzen	Entfernung von Sohlbefestigungen	
04.04.05.04 Beseitigung von Uferverbauungen	Beseitigung von Uferfassung Kategorie 5	23,9 km bis 24,0 km
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Schaffung einer Puffer- und Dynamikzone links und rechts des Gewässers	21,5 km bis 23,6 km
11.09.03 Bekämpfung von	Bekämpfung von <i>Impatiens</i>	abschnittsweise

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
Neophyten	<i>glandulifera</i>	



Abbildung 17: Kartenausschnitt 6: Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle
 Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

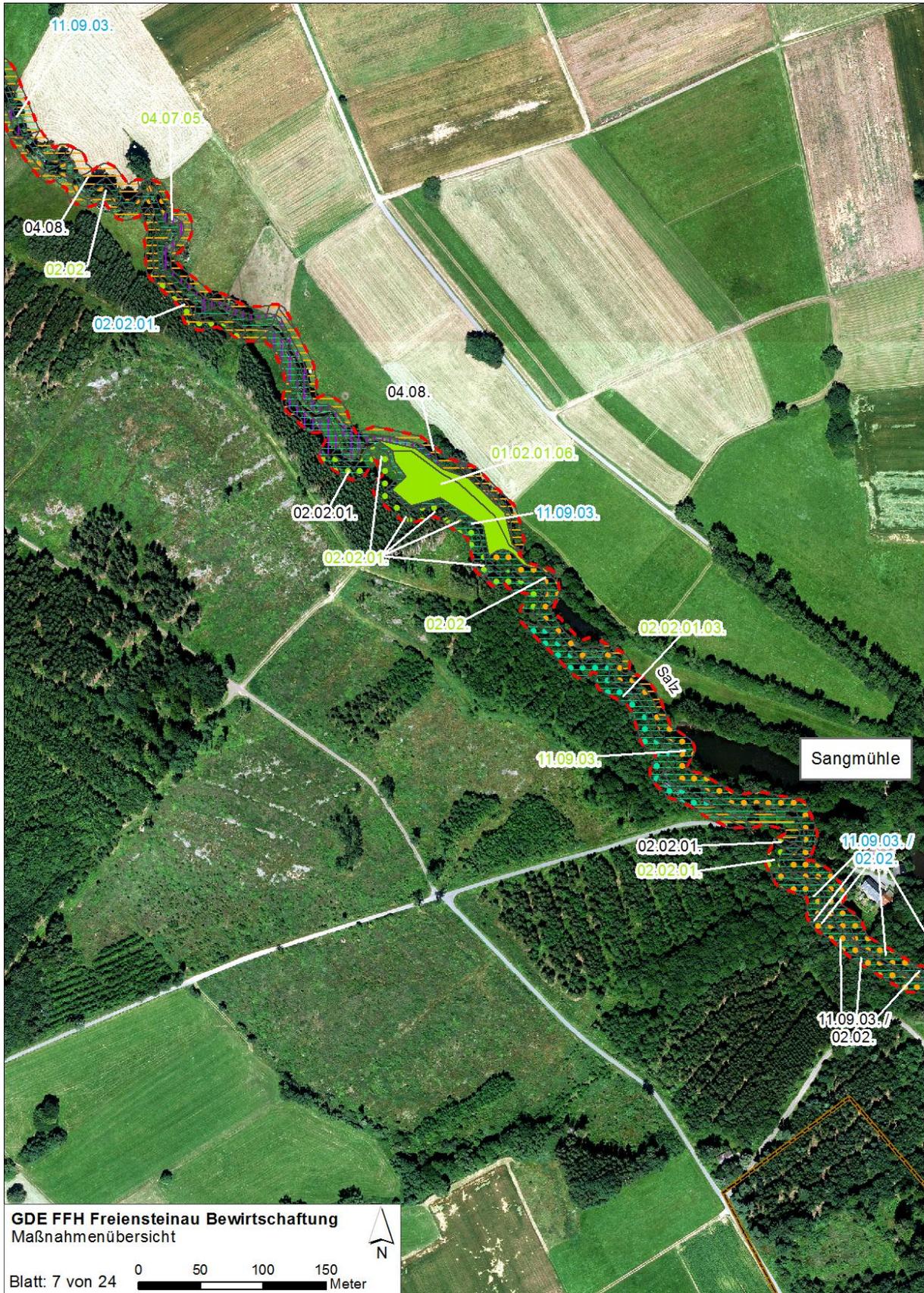


Abbildung 18: Kartenausschnitt 7 – Salz zwischen Lichenroth und Sangmühle
 Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blatt 8, 9 & 10: Sälzer Wasser bis zur Mündung in die Salz (nähe Sangmühle)

Das Sälzer Wasser ist ein kleiner Zufluß zur Salz, der unterhalb der Sangmühle in die Salz mündet. Er besitzt eine Breite von ca. 0,8 bis 1 m und wird streckenweise von einem galerieartigen Erlenwald gesäumt, andere Bereiche grenzen direkt an intensiv genutztes Grünland. Im Bereich von angrenzenden Wäldern sind kleine Erlenbachauenwälder ausgebildet, die jedoch teilweise keinen sehr typischen Unterwuchs aufweisen.



Abbildung 19 a bis d: (a) typischerweise von Erlen galerieartig gesäumtes Sälzer Wasser, (b) Sälzer Wasser (etwa bei km 1,2), (c) junger Erlen-Bachauenwald (etwa bei 1,9 km), (d) Sälzer Wasser bei der Sangmühle, kurz vor der Mündung in die Salz (0,1 km)

Tabelle 17: Beeinträchtigungen des Abschnittes 6: Sälzer Wasser

Sälzer Wasser Kilometrierung km 0 km bis 3,3 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: B und C 91E0: C, etwas B 6430: C	3260: B und C 91E0: C
Beeinträchtigungen	181 – Nichteinheimische Arten	181 – Nichteinheimische Arten, Intensität gering
	150 – Holzlagerplatz	
	162 - Gehölz- und / oder Grasschnittablagerungen	
	190 –Aktuelle Nutzung	360 Intensive Nutzung bis an den Biotoprund
	201- Nutzungsintensivierung	
	202- Verbrachung	
	533- Bestand aus nichteinheimischen / standortsfremden Baumarten	533 - Bestand aus nichteinheimischen / standortsfremden Baumarten
	800 - Gewässereintiefung	800 - Gewässereintiefung
	821 - Begradigung	821 - Begradigung
	881 - Ableitung von Fischteichen	881 - Ableitung von Fischteichen
	890 - Wasserentnahme	
Gewässerstruktur		n.b.
Gewässergüte		n.b.

Tabelle 18: Maßnahmen im Abschnitt 6: Sälzer Wasser Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
04.04. Gewässerrenaturierung	Anheben der Gewässersohle und Aufhebung der Begradigung	1,0 km bis 1,3 km
04.04.05.02 Beseitigung von Sohlbefestigungen / Schwellen oder Sohlabstürzen	Entfernung von Sohlbefestigungen	
04.04.05.04 Beseitigung von Uferverbauungen	Beseitigung von Uferfassung Kategorie 5	23,9 km bis 24,0 km
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Schaffung einer Puffer- und Dynamikzone links und rechts des Gewässers	Abschnittsweise – Offenland
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle LRT 91E0 - Bachauenwald	Alle LRT 91E0 - Bachauenwald
02.02.01 Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	Gehölzfreie Gewässerabschnitte entwickeln	Gehölzfreie Gewässerabschnitte
	Umwandlung von standortfremden Wäldern in standortgerechte Bachauenwälder	0,0 km bis 0,4 km, abschnittsweise
05.06. Traditionelle Nutzung von Fischteichanlagen (z.B. Teichbrache, Winterung, Sommerung)	Gewässerfreundliche Nutzung der angekoppelten Fischteiche	1,0 km bis 1,3 km
11.09.03 Bekämpfung von Neophyten	Bekämpfung von <i>Impatiens glandulifera</i>	abschnittsweise
12.04.06 Beseitigung von Ablagerungen		siehe Karte

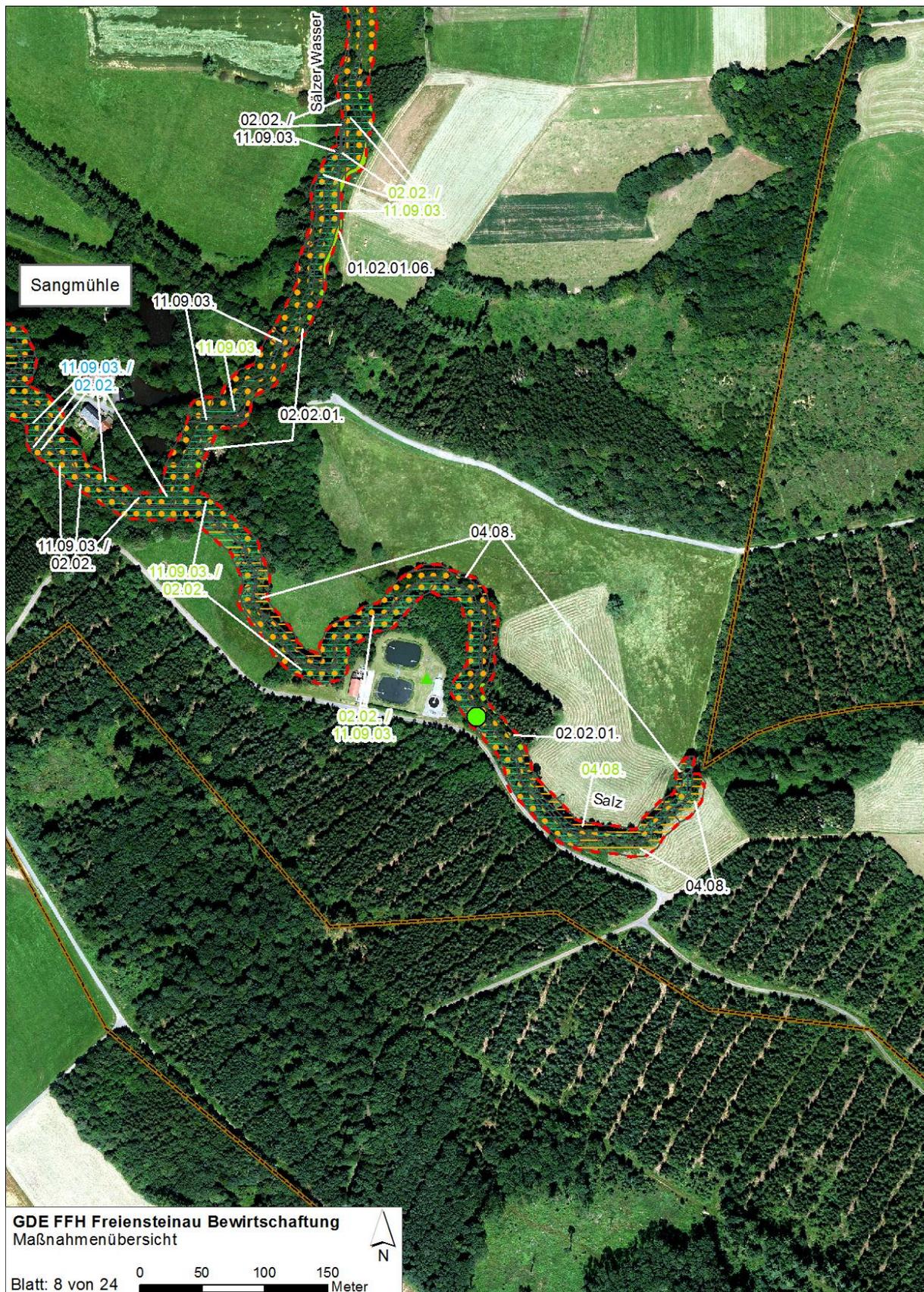


Abbildung 20: Karte 8: Salz südöstlich Sangmühle und Mündung des Sälzer Wasser in die Salz
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

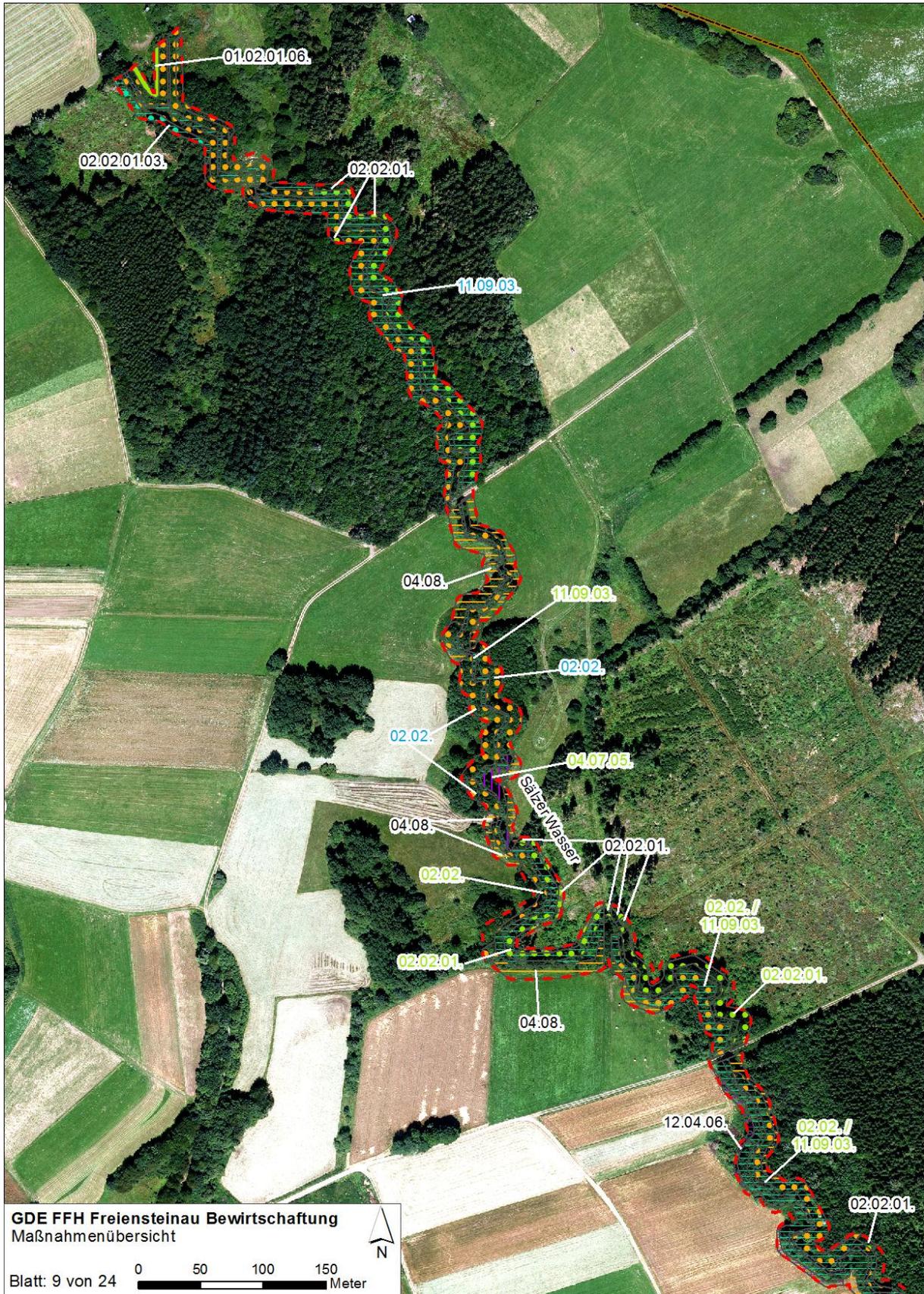


Abbildung 21: Sälzer Wasser - Nord
 Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

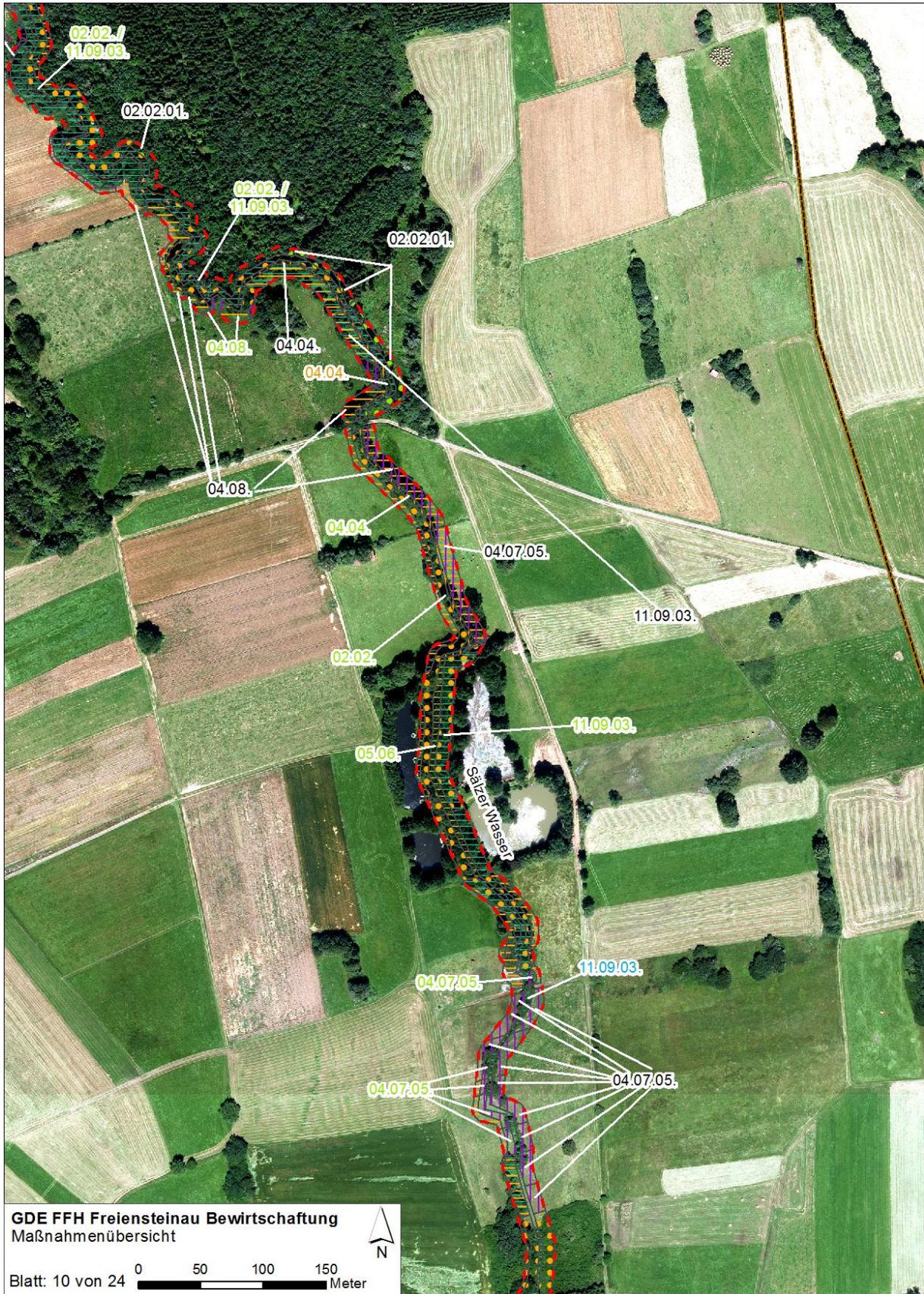


Abbildung 22: Karte 10: Sälzer Wasser-Süd
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blatt 11 & 12: Salz von Rebsdorf bis Rabenstein



Abbildung 23 a bis h - links oben nach rechts unten: (a) Salz mit naturnahen Erlen-Bachauenwäldern, (b) abgeleitete Fischteiche südlich Rebsdorf, (c) Vorwald südlich Rebsdorf, (d) Durchlass unter der L3195, (e) Nadelwald südlich Rebsdorf mit *Urtica dioica* und *Impatiens glandulifera*, (f) intensive Kuhweide angrenzend an die Salz westlich Rabenstein, (g) Salz unterhalb L3195, (h) Salz westlich Rabenstein

Tabelle 19: Beeinträchtigungen des Abschnittes 7: Salz zwischen Rebsdorf und Rabenstein

Salz zwischen Rebsdorf und Rabenstein Kilometrierung 13,3 km bis 15,3 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: B bis zur L3195, südlich C 91E0: C 6430: C	3260: B, unterhalb L3195 C 91E0: C: Bachauenwald südlich Rebsdorf 6430: C
Beeinträchtigungen	181 – Nichteinheimische Arten	181 – Nichteinheimische Arten, Intensität gering
	190 – Aktuelle Nutzung	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotopränd
	201- Nutzungsintensivierung	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten
	202 - Nutzungsaufgabe	
	410 - Verbrachung	
	220 - Düngung	822 - Verrohrung
	822 - Verrohrung	831 - Sohlenverbau
	831 - Sohlenverbau	842 - Sohlabstürze
	842 - Sohlabstürze	881- Ableitung von Fischeichen
Gewässerstruktur	Stark verändert (5) Deutlich verändert (4) Mäßig verändert (3)	
Gewässergüte	Gut (2)	

Tabelle 20: Maßnahmen im Abschnitt 7: Salz zwischen Rebsdorf und Rabenstein – nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle Wald-LRT 91E0 Bachauenwald	
02.02.01 Entwicklung zu standortgerechten Waldgesellschaften (02.02.01.03)	Umwandlung der angrenzenden Nadelwälder in standortgerechten Bachauenwald	10,2 km
02.02.01.03 Entnahme/Beseitigung nicht heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	Entnahme von Fichten und anderen Nadelhölzern	Siehe Maßnahmenkarte
04.04. Gewässerrenaturierung		Siehe Maßnahmenkarte
04.04.05.02 Beseitigung von Sohlbefestigungen/Schwellen oder Sohlabstürzen		Siehe Maßnahmenkarte
04.07.05. Ufergestaltung	Entwicklung von Bachauenwald durch Sukzession	Gehölzfreie Gewässerabschnitte
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Schaffung einer Puffer- und Dynamikzone links und rechts des Gewässers	abschnittsweise
05.06. Traditionelle Nutzung von Fischeichanlagen	Siehe Text	Siehe Maßnahmenkarte
11.09.03 Bekämpfung von Neophyten	Bekämpfung von <i>Impatiens glandulifera</i>	abschnittsweise
05.06. Traditionelle Nutzung von Fischeichen	Fischeiche extensiv bewirtschaften	14,5 km

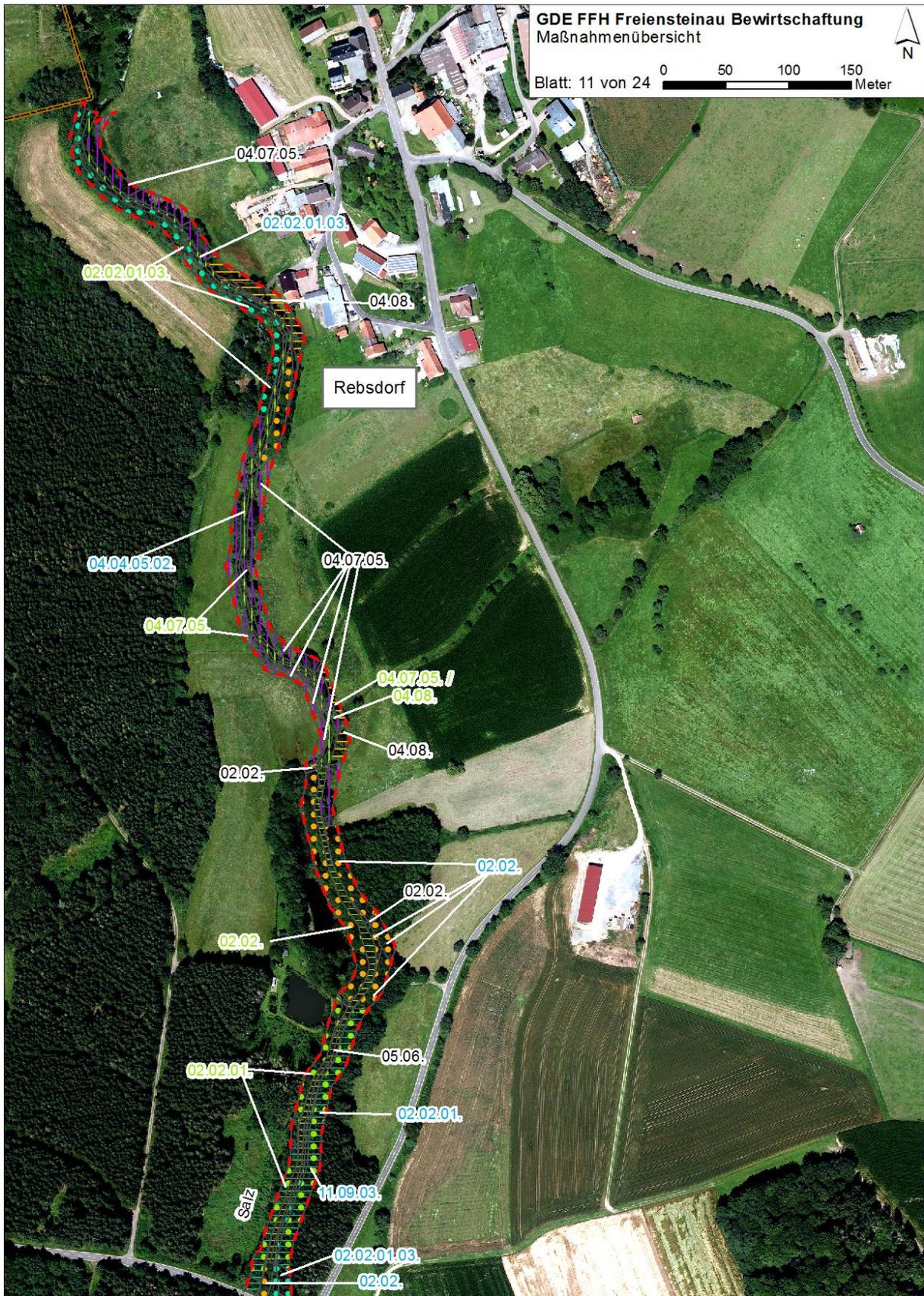


Abbildung 24: Salz von Rebsdorf bis Rabenstein
 Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blatt 13, 14 & 15: Salz von Rabenstein bis zur Einmündung des Stubbachs (NSG Rabensteiner Grund)

Im Bereich des NSG Rabensteiner Grund hat die Salz bereits eine Breite von über 2, bzw. 3 Metern, Sie wird begleitet von einem einreihigen Ufergehölzsaum, der teilweise nur einseitig ausgebildet ist. Bemerkenswerterweise ist im nördlichen Bereich ein langsam fließender Abschnitt ausgeprägt, der sich durch den Flutenden Hahnenfuß (*Ranunculus fluitans*) die Charakterart der Gesellschaft des Flutenden Hahnenfusses, eine Gesellschaft der Flachlandbäche auszeichnet. Weitere Besonderheiten sind das Vorkommen des montanen Gelben Eisenhuts (*Aconitum vulparia*) in der südlichen Mitte des NSG im Bereich des Erlens-Bachauenwaldes. Bemerkenswert sind auch Ahorn- Ulmen-Hangmischwälder (LRT 9180) in der Mitte des NSG. Das umgebende Grünland ist besonders im Süden intensiv, im Bereich der Waldwiesen hingegen als mäßig extensiv einzustufen.



Abbildung 25 a bis f: NSG Rabensteiner Grund Nord westlich Rabenstein – (a) Salz als breites langsam fließender Mittelgebirgsbach im Übergang zum Flachlandbach mit begleitenden Pestwurzfluren (b) und flutendem Hahnenfuß (c) als Unterwasservegetation (*Ranunculetum fluitantis* LRT 3260. (d) Grünlandfläche mit Großseggenriedbereichen, tlw. gemäht.





Abbildung 26: a bis i: NSG Rabensteiner Grund Mitte – Waldwiesental im Wald (a) Freizeitnutzung und standortfremde Nadelbestockung, (b) mäßig extensive Mähweide, (c) naturnahe Salz (12km), begleitet von montanen Hochstauden hier Gelber Eisenhut (*Aconitum vulparia*) (e), (d) standortfremde Aufforstung mit Edellaubhölzern (*Acer pseudoplatanus*), (f) naturnahe Salz (11,5 km), (g) Bestockung mit standortfremden Nadelgehölzen, (h) Mäßig extensives Grünland im Übergang zum Feuchtgrünland ((i) Detail) im Hintergrund Großseggenriede.



Abbildung 27 a bis d: NSG-Rabensteiner Grund-Süd- Weites landwirtschaftlich genutztes Bachtal westlich Sarrod (a) intensiv genutzte Kuhweiden und in der Folge zertretene Bereiche im Uferbereich (b), (c) Salz mit einseitig ausgebildetem Erlen-Galeriewald, (d) intensiv genutzte Kuhweiden im Süden des NSG (nahe Salz-Mühle)

Tabelle 21: Beeinträchtigungen des Abschnittes 8: Salz von Rabenstein bis zur Einmündung des Stubbachs (NSG Rabensteiner Grund)

Salz von Rabenstein bis zur Einmündung des Stubbachs (NSG Rabensteiner Grund) Kilometrierung 10.5 km bis 13,3 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: B 91E0: B und C 9170: C 9180 C	3260: B 91E0: B und C 9170: C 9180: C
Beeinträchtigungen	181 – Nichteinheimische Arten	181 – Nichteinheimische Arten, Intensität mittel
	190 – Aktuelle Nutzung	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
	201- Nutzungsintensivierung	532 – LRT-Fremde Baum- und Straucharten
	220 - Düngung	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten
	350 -Biozide	541 – Entmischung von Baumarten
	421- Überbeweidung	544 – Verlust der Vertikalstruktur
	430 -Silagenutzung	670 – Freizeit- und Erholungsnutzung
	541 – Entmischung von Baumarten	871- Viehtränke
	532 – LRT-Fremde Baum- und Straucharten	
	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten	
	721- Fütterung (Jagdlich)	
Gewässerstruktur	Mäßig verändert (3) Deutlich verändert (4) Stark verändert (5)	
Gewässergüte	Gut (2)	

Tabelle 22: Maßnahmen im Abschnitt 8: Salz von Rabenstein bis zur Einmündung des Stubbachs (NSG Rabensteiner Grund) Nachrangige Maßnahmen sind im Text grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
01.02.01.01. Einschürige Mahd	Siehe Text	NSG Rabensteiner Grund
01.02.01.03. Mehrschürige Mahd	Siehe Text	NSG Rabensteiner Grund
01.02.01.06 Mahd mit besonderen Vorgaben	Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen	NSG Rabensteiner Grund
01.02.02. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung	Siehe Text	NSG Rabensteiner Grund
02.01. Prozessschutz im Wald	Wuchsorte des Besenmooses	Siehe Maßnahmenkarte
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle Waldtypen, speziell LRT 91E0	Siehe Maßnahmenkarte
02.02.01 Entwicklung zu standortgerechten Waldgesellschaften ¹	Umwandlung der angrenzenden Nadelwälder in standortgerechten Buchauenwald	NSG Rabensteiner Grund
02.02.01.03 Entnahme / Beseitigung nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	Siehe Text	NSG Rabensteiner Grund
03.03. Beseitigung störender Jagselemente	Fütterung	NSG Rabensteiner Grund
04.04.05.01. Öffnen von verrohrten/kanalisierten Gewässerabschnitten	Siehe Text	NSG Rabensteiner Grund
04.04.05.05 Beseitigung von Quelfassungen	Siehe Text	NSG Rabensteiner Grund
04.07.05. Ufergestaltung	Entwicklung von Ufergehölzen	Gehölzfreie Gewässerabschnitte
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Schaffung einer Puffer- und Dynamikzone links und rechts des Gewässers	Abschnittsweise, (Offenlandbereiche)
06.01. Einstellung durchgeführter Freizeitnutzung	Siehe Text	NSG Rabensteiner Grund
11.09.03 Bekämpfung von Neophyten	Bekämpfung von <i>Impatiens glandulifera</i>	abschnittsweise



- Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan (6431)
- Magere Flachland-Mähwiesen
(*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)
- Waldmeister-Buchenwald (9130)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum (9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (9100)
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*
(Alno-Padion, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)



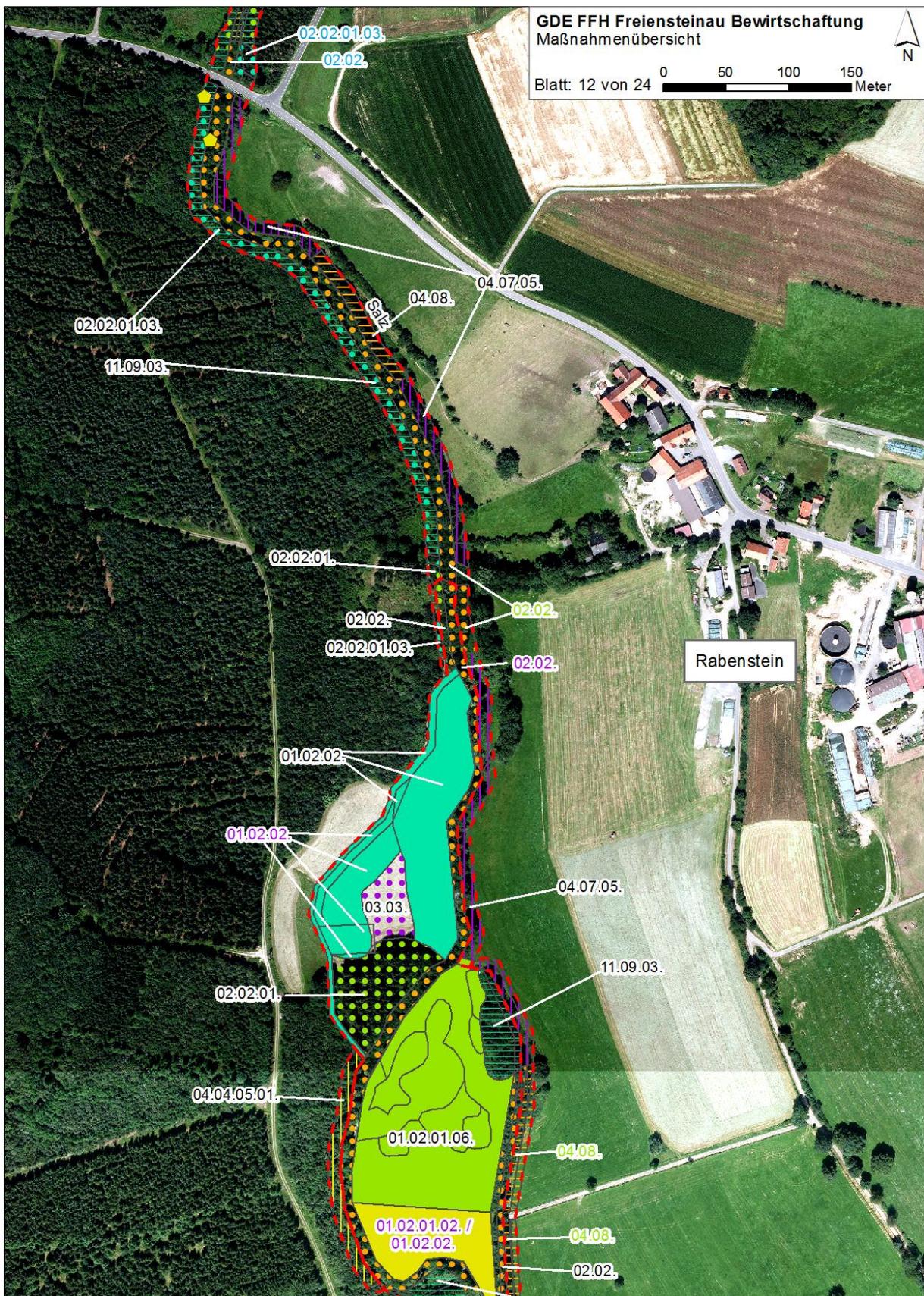


Abbildung 28: Ausschnitt 12 NSG Rabensteiner Grund Nord
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

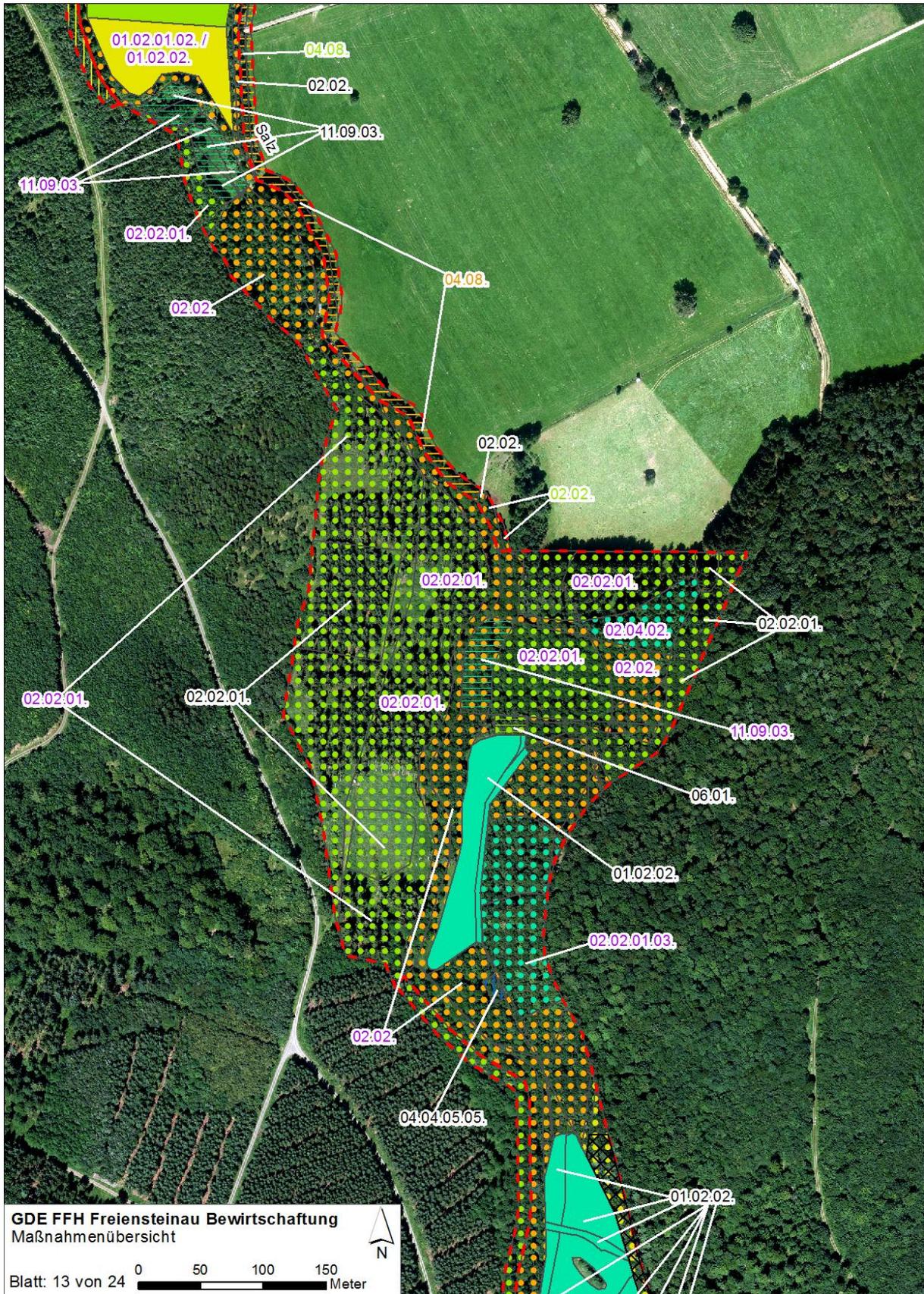


Abbildung 29: Ausschnitt 13 NSG Rabensteiner Grund Mitte-Nord Zur Erläuterung der Maßnahmen und -
typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

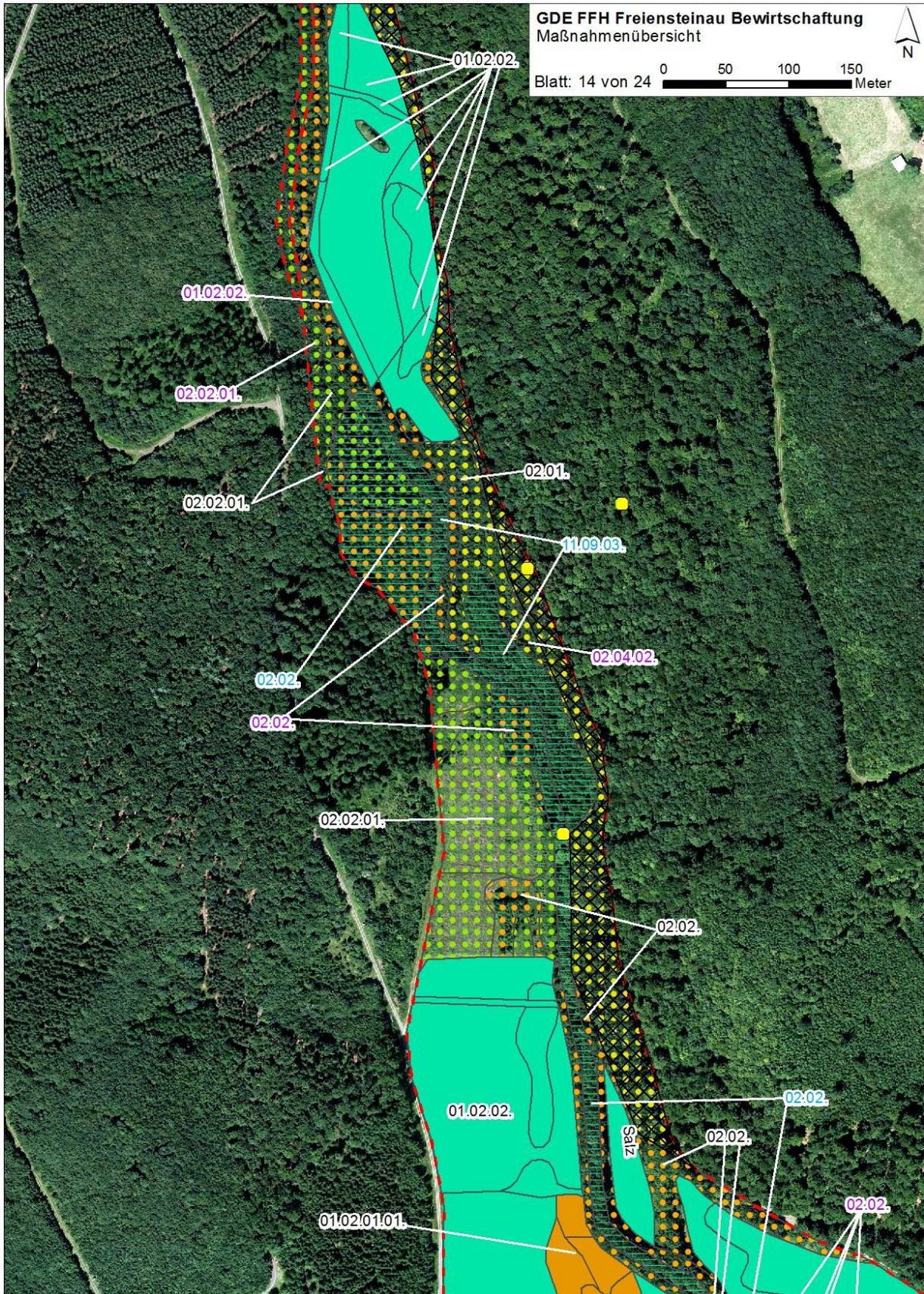


Abbildung 30: Ausschnitt 14 NSG Rabensteiner Grund Mitte. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

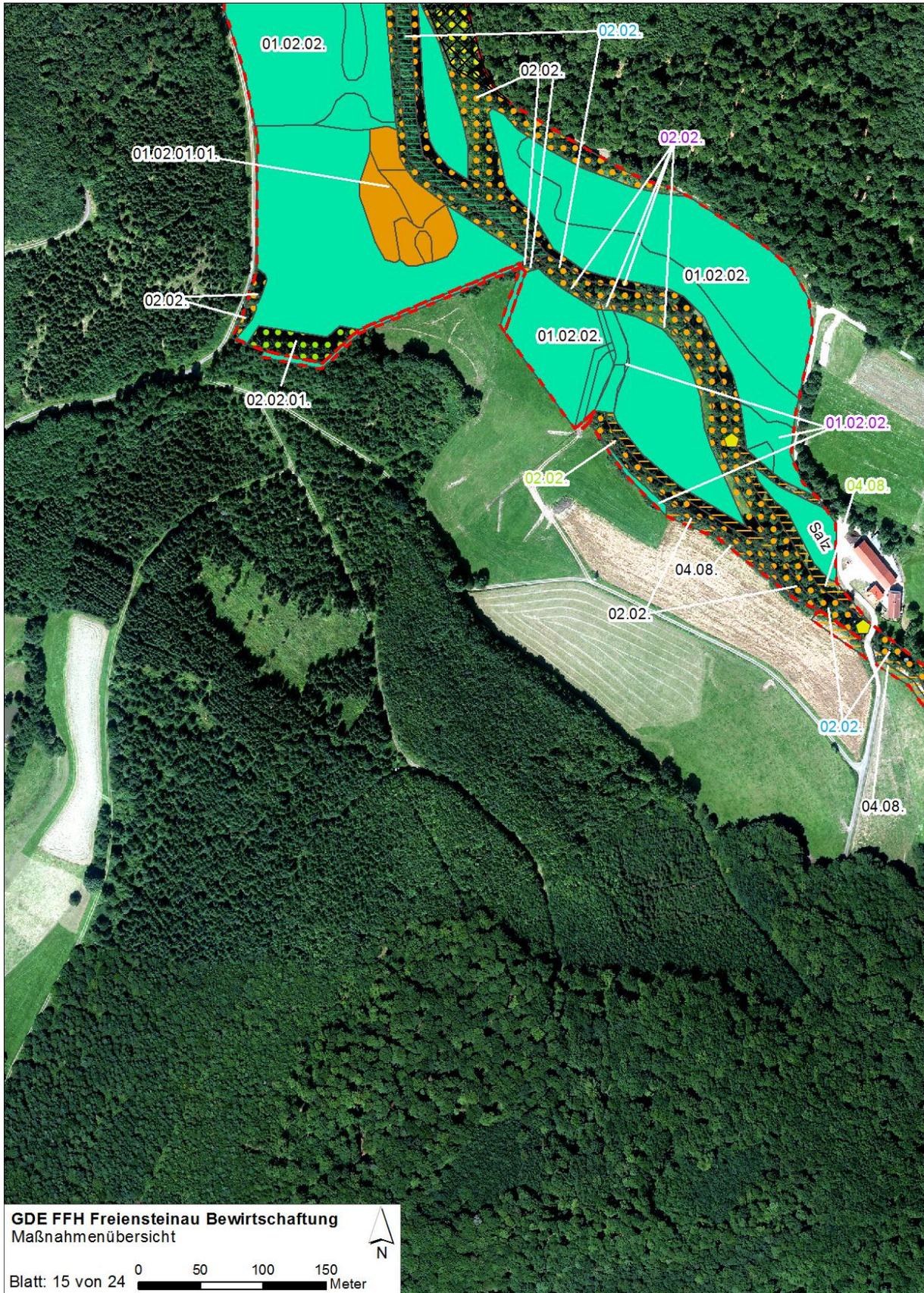


Abbildung 31: Ausschnitt 15 NSG Rabensteiner Grund Süd. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blätter 16 bis 21: Stubbach & Zufluß (inkl. NSG In der Stubbach bei Ulmbach)

Der Stubbach mündet westlich Sarrod in die Salz. Der untere Verlauf ist dicht mit Ufergehölzen bestanden und weist eine mäßig (3) bis deutlich veränderte (4) Struktur auf. Im Oberlauf dünnen die Bäume aus und weite Strecken sind gehölzfrei. In diesem Bereich grenzt die Nutzung nah an das Gewässer, dessen Struktur als sehr stark verändert (6) bis vollständig verändert (7) eingestuft werden muss. Der hier weiterhin betrachtete Zufluss zum Stubbach verläuft nördlich Sarrod. Er weist einen lückigen Ufergehölzbestand auf, der zur Quelle hin einem gehölzfreien Ufergehölzbestand weicht. Die Struktur ist ebenfalls als sehr stark verändert (6) bis vollständig verändert (7) zu bewerten.

Am Stubbach liegt das NSG „In der Stubbach bei Ulmbach“, welches ebenfalls im Planraum liegt. Schutzgegenstand ist hier die Sumpfwiese mit zahlreichen seltenen Tier- und Pflanzenarten und deren Schutz und Erhaltung. Auf der Fläche wird eine alternierende Pflegemahd durchgeführt, die gewährleisten soll, dass die Flächen gepflegt und gleichzeitig, die schützenswerten Tierarten nicht vollständig ihre wertvollen Lebensraumstrukturen verlieren.



Abbildung 32: Erlen-Galeriewald am Stubbach

Tabelle 23: Beeinträchtigungen des Abschnittes 9: Stubbach & Zufluß (inkl. NSG In der Stubbach bei Ulmbach)

Stubbach & Zufluß (inkl. NSG In der Stubbach bei Ulmbach) 0 km bis 4,8 km bzw. 0 km bis 0,8 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: von Nord nach Süd: kein LRT – C - B 91E0: B und C 6430: C	von Nord nach Süd: kein LRT – C - B 91E0: B und C 6430: C
Beeinträchtigungen	181 - Nichteinheimische Arten	181 - Nichteinheimische Arten, Intensität mittel
	190 - Aktuelle Nutzung	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
	195 - Schädliche Umfeldstruktur	195 - Schädliche Umfeldstruktur
	201 - Nutzungsintensivierung	350 -Biozide
	220 - Düngung	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten
	350 -Biozide	800 - Gewässereintiefung
	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten	821 - Begradigung
	800 - Gewässereintiefung	822 - Verrohrung
	821 - Begradigung	831 - Sohlenverbau
	275 - Zerschneidung	832 - Uferverbau
	831 - Sohlenverbau	850 - Verschlammung
	830 - Gewässerbefestigung	
	850 - Verschlammung	
	871 - Viehtränke	
Gewässerstruktur¹	Stark verändert (5) Stubbach Sehr stark verändert (6) Stubbach Vollständig verändert (7) Zufluß und nördliche, gehölzfreie Abschnitte des Stubbach	
Gewässergüte¹	Mäßig (3) unbefriedigend (4)	

¹: Da für den Stubbach keine GESIS- und Gewässergütedaten des HLNUG vorliegen, wurde der Bereich von der Gutachterin überschlägig eingeschätzt.

Tabelle 24: Maßnahmen im Abschnitt 9: Stubbach & Zufluss (inkl. NSG In der Stubbach bei Ulmbach)
Nachrangige Maßnahmen sind grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
01.09. Gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland	Siehe Text	NSG Stubbach bei Ulmbach
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle Wald-LRT 91E0 Bachauenwald	Siehe Maßnahmenkarte
02.02.01 Entwicklung zu standortgerechten Waldgesellschaften'	Umwandlung der angrenzenden Nadelwälder in standortgerechten Bachauenwald	Nördlicher Stubbach
02.02.01.03 Entfernung standortfremder Gehölze		
04.04 Gewässerrenaturierung	Schaffung einer Puffer- und Dynamikzone links und rechts des Gewässers	Stubbach: 1,1 km bis 4,8 km Zufluss: 0 bis 0,8 km
04.07.05 Ufergestaltung	Anlage von durchgängigen Ufergehölzen –gehölzfreie Gewässerabschnitte	Stubbach: 1,1 km bis 4,8 km Zufluss: 0 bis 0,8 k
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Nutzungsextensivierung im 10 Meter-Bereich	Abschnittsweise, (Offenlandbereiche)
11.09.03 Bekämpfung von Neophyten	Bekämpfung von <i>Impatiens glandulifera</i>	Stubbach

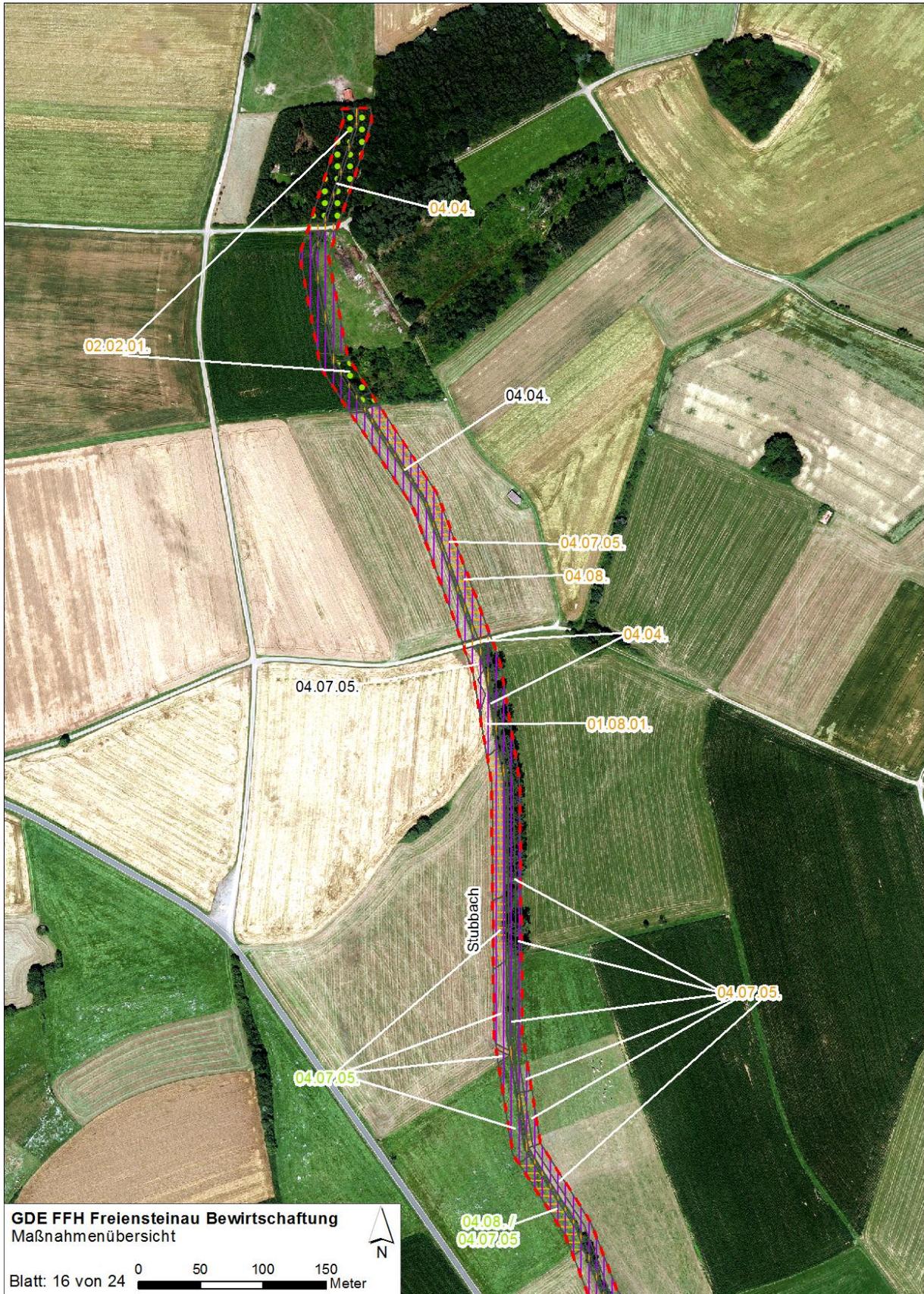


Abbildung 33: Ausschnitt 16 Stubbach Nord
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.



Abbildung 34: Ausschnitt 17 Stubbach Mitte-Nord Mit NSG Stubbach bei Ulmbach Nord. Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

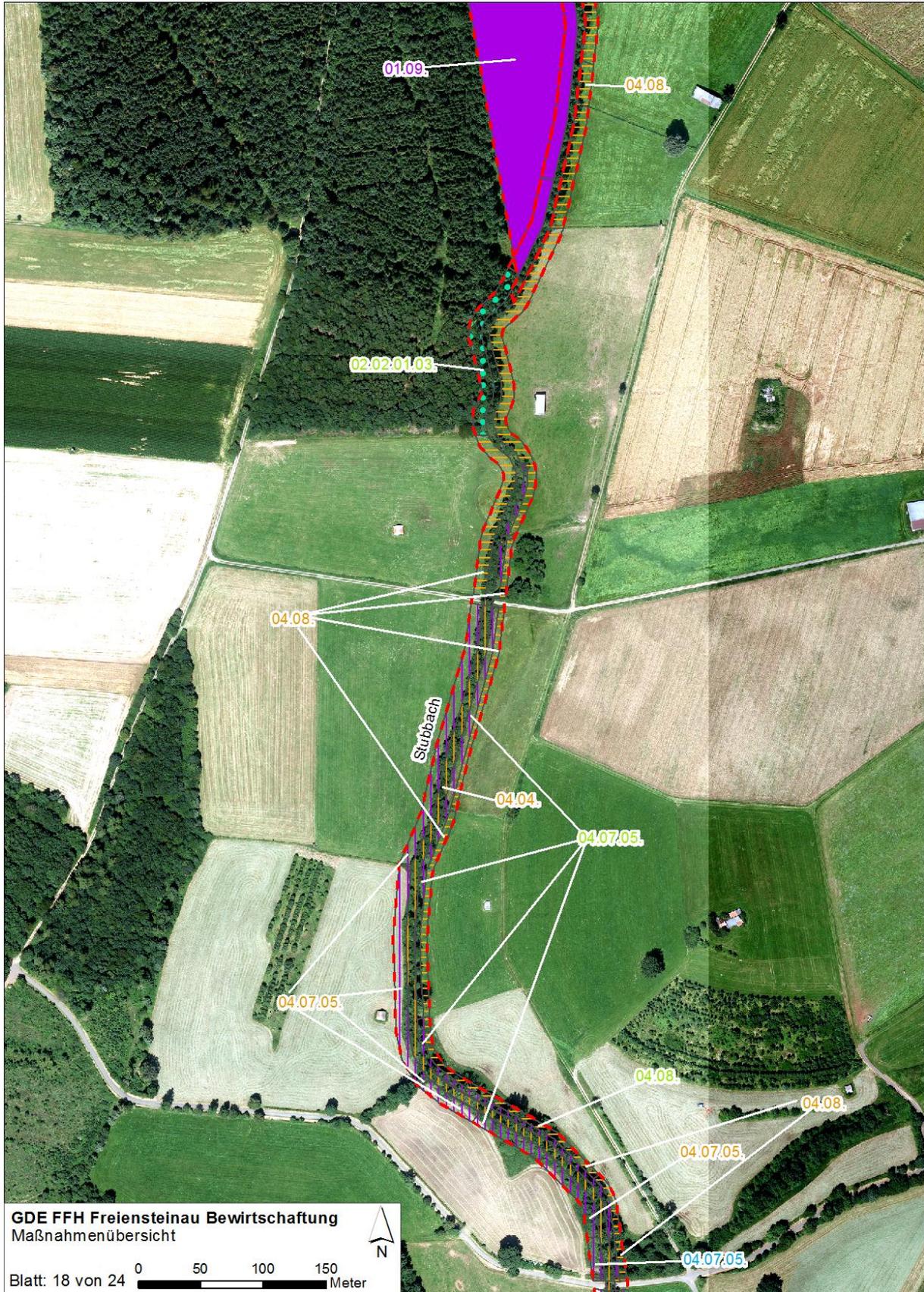


Abbildung 35: Ausschnitt 18 Stubbach Mitte mit NSG „Stubbach bei Ulmbach Süd“
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.



Abbildung 36: Ausschnitt 19 Stubbach Mitte mit östl. Zufluss-West
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.



Abbildung 37: Ausschnitt 20 östl. Zufluss-Ost
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

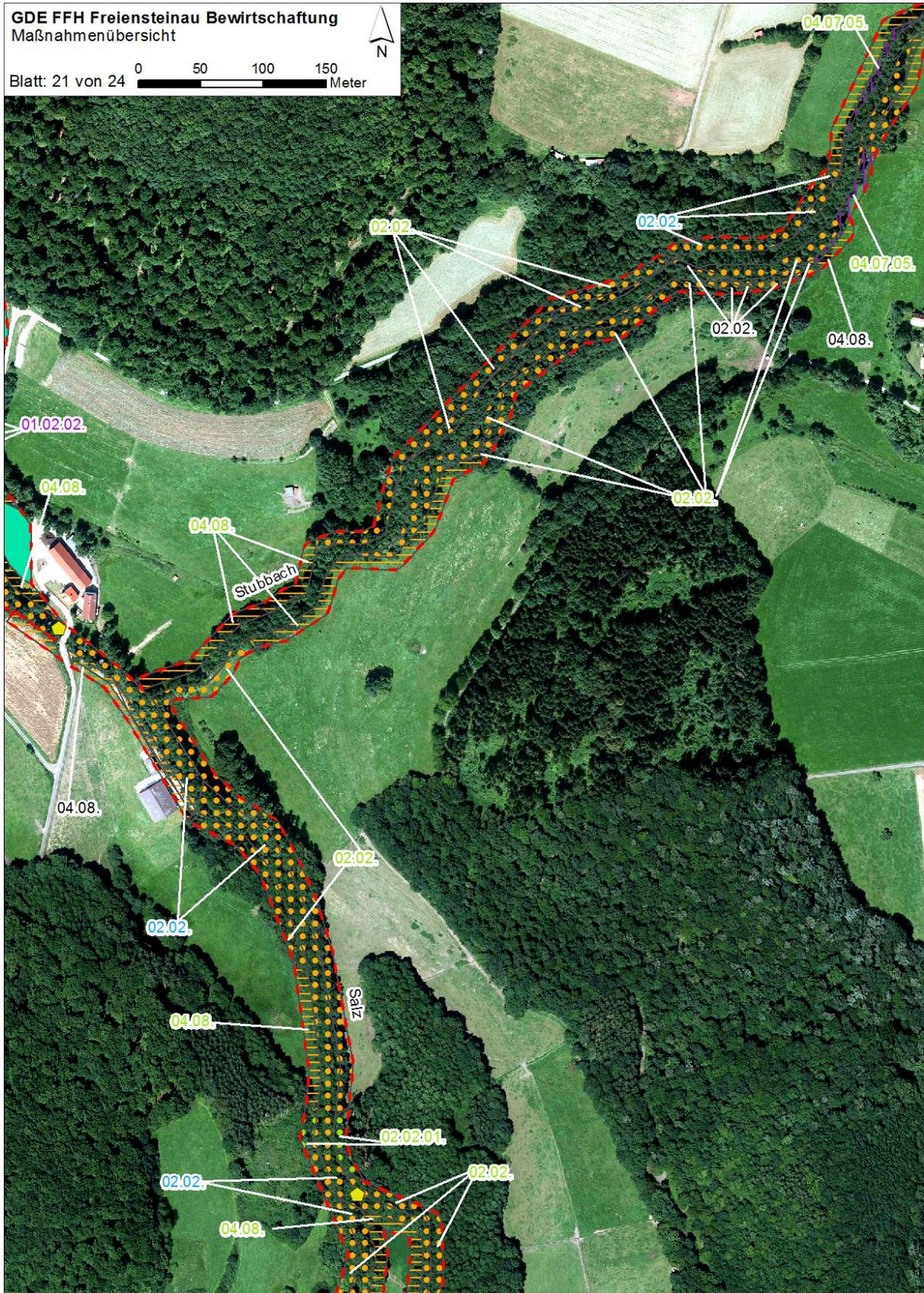


Abbildung 38: Ausschnitt 21 - Mündung des Stubbach in die Salz
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

Blätter 22 bis 24: Salz von der Einmündung des Stubbaches bis nördl. Eckardroth

Der letzte Abschnitt der Salz ist geprägt durch das Vorhandensein von Mühlen. Von Norden nach Süden sind dies die Salz-Mühle, die Hilperts-Mühle und Baiers-Mühle. Neben der Salz sind daher jeweils Mühlgräben ausgebildet, die ebenfalls teilweise im Planraum liegen. Aufgrund großer unangelegener Hofhunde ergaben sich teilweise Probleme, die direkte Umgebung, besonders der Hilperts-Mühle zu begutachten.





Abbildung 45 a bis e: (a) Salz nördlich der Baiersmühle, (b) Salz bei der Baiersmühle, (c) Grünland angrenzend an die Salz nordwestlich Kerbersdorf, (d) Nutzungen südwestlich Kerbersdorf, (e) Salz westlich Kerbersdorf, (f) Salz nordöstlich Eckardroth, (e) Ablagerungen nordöstlich Eckardroth außerhalb Planraum (!)

Tabelle 25: Beeinträchtigungen des Abschnittes 10: Salz von der Einmündung des Stubbaches bis nördl. Eckardroth

Salz von der Einmündung des Stubbaches bis nördl. Eckardroth Kilometrierung 6,7 km bis 10,5 km		
	GDE 2007	2016
Erhaltungszustand	3260: B 91E0: C 9170: C	3260: B 91E0: B und C 9170
Beeinträchtigungen	181 – Nichteinheimische Arten	181 – Nichteinheimische Arten, Intensität mittel
	190 – Aktuelle Nutzung	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
	201- Nutzungsintensivierung	532 – LRT-Fremde Baum- und Straucharten
	220 - Düngung	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten
	290 – Beunruhigung, Störung	290 – Beunruhigung, Störung
	350 -Biozide	350 -Biozide
	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotoprand	360 - Intensive Nutzung bis an den Biotoprand
	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten	533 - Bestand aus nichteinheimischen Baumarten
	721- Fütterung (jagdlich)	721- Fütterung (jagdlich)
Gewässerstruktur	Mäßig verändert (3) Deutlich verändert (4) Stark verändert (5)	
Gewässergüte	Gut (2)	

Tabelle 26: Maßnahmen im Abschnitt 10: Salz von der Einmündung des Stubbaches bis nördl. Eckardroth
Nachrangige Maßnahmen sind in der Tabelle grau geschrieben

NATUREG-Code		bei Fließgewässer-Km
02.02. Naturnahe Waldnutzung	Alle Wald-LRT 91E0 Bachauenwald	Siehe Maßnahmenkarte
02.02.01 Entwicklung zu standortgerechten Waldgesellschaften	Umwandlung der angrenzenden Nadelwälder in standortgerechten Bachauenwald	9,5 km
02.05. Beseitigung störender Elemente im Wald	Entfernung alter Wehrteile im Gewässer und eines Freizeitgrundstücks mit Bauwagen	ca. 6,2 bis 6,8 km
04.07.05 Ufergestaltung	Anlage von durchgängigen Ufergehölzen –gehölzfreie Gewässerabschnitte	siehe Maßnahmenkarte
04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen	Schaffung einer Puffer- und Dynamikzone links und rechts des Gewässers	Abschnittsweise,
01.11.02 Beseitigung von Ablagerungen (Mist, Müll, Schutt, Geräte, u.a.)	Beseitigung alter Wehrteile und von Stein-, Kieshaufen und Planen usw.	7,5 km (6,5 km außerhalb FFH-Gebiet)

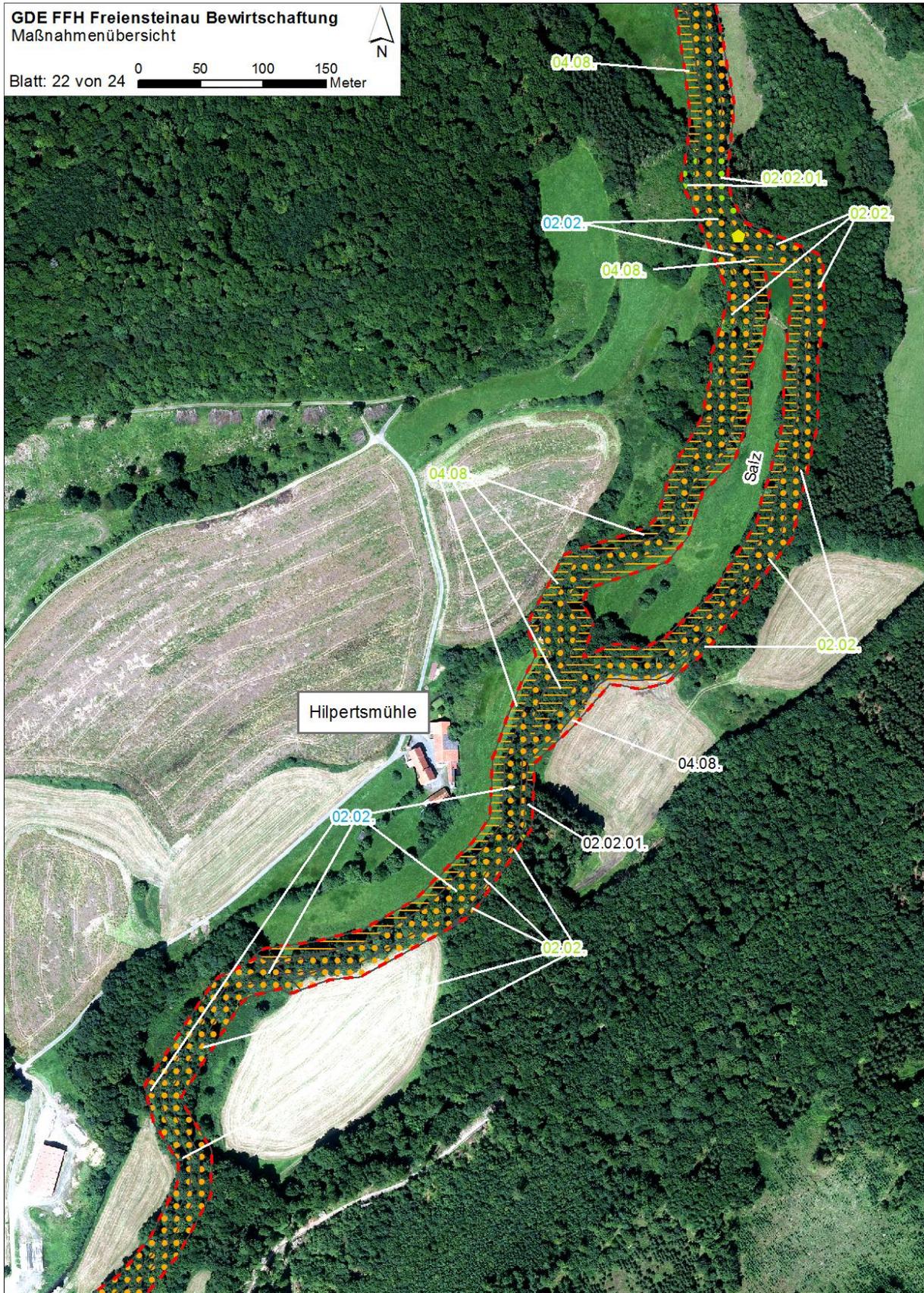


Abbildung 39: Ausschnitt 22 –Salz bei der Hilpertsühle
 Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

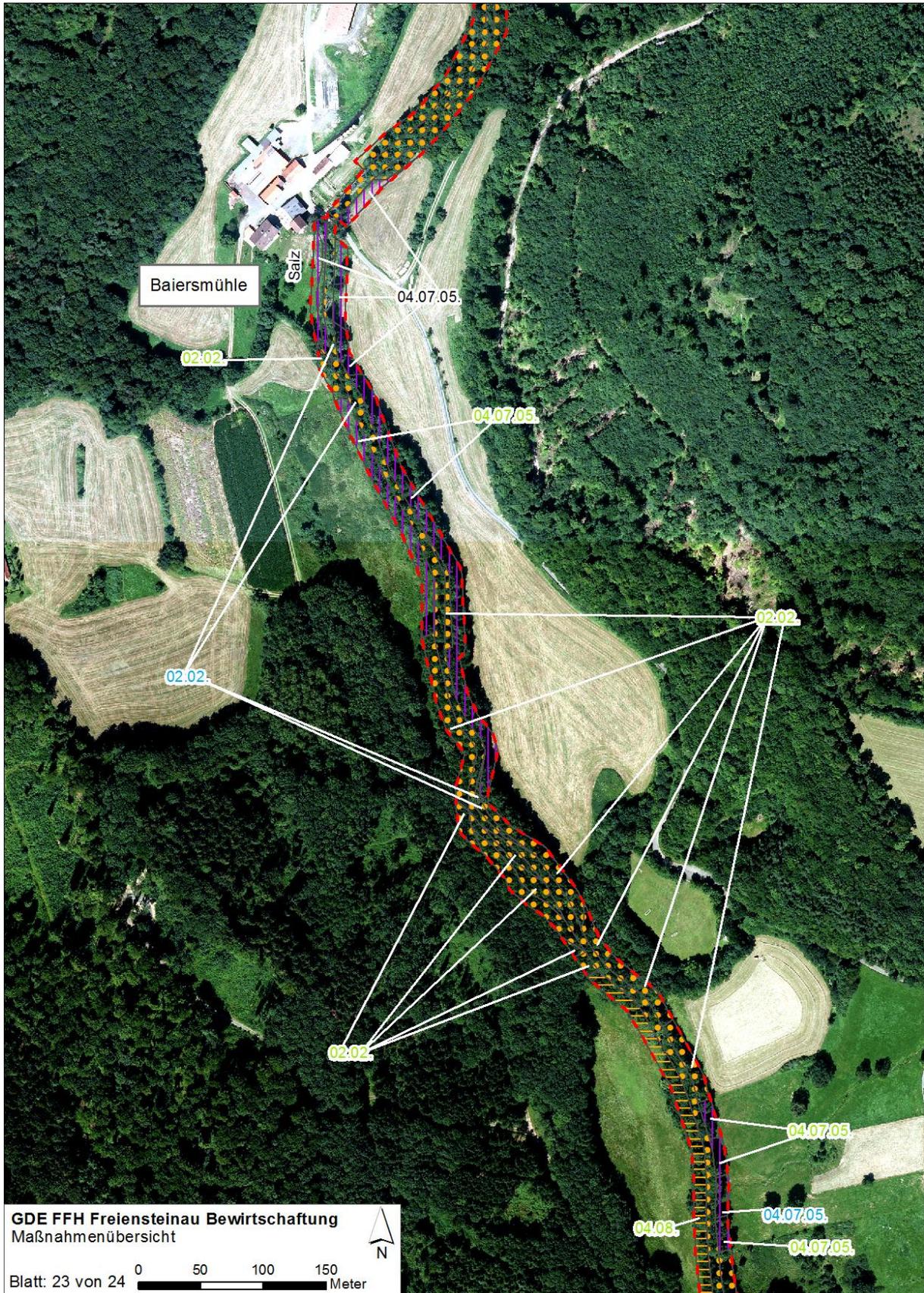


Abbildung 40: Ausschnitt 23 – Salz bei der Baiermühle
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

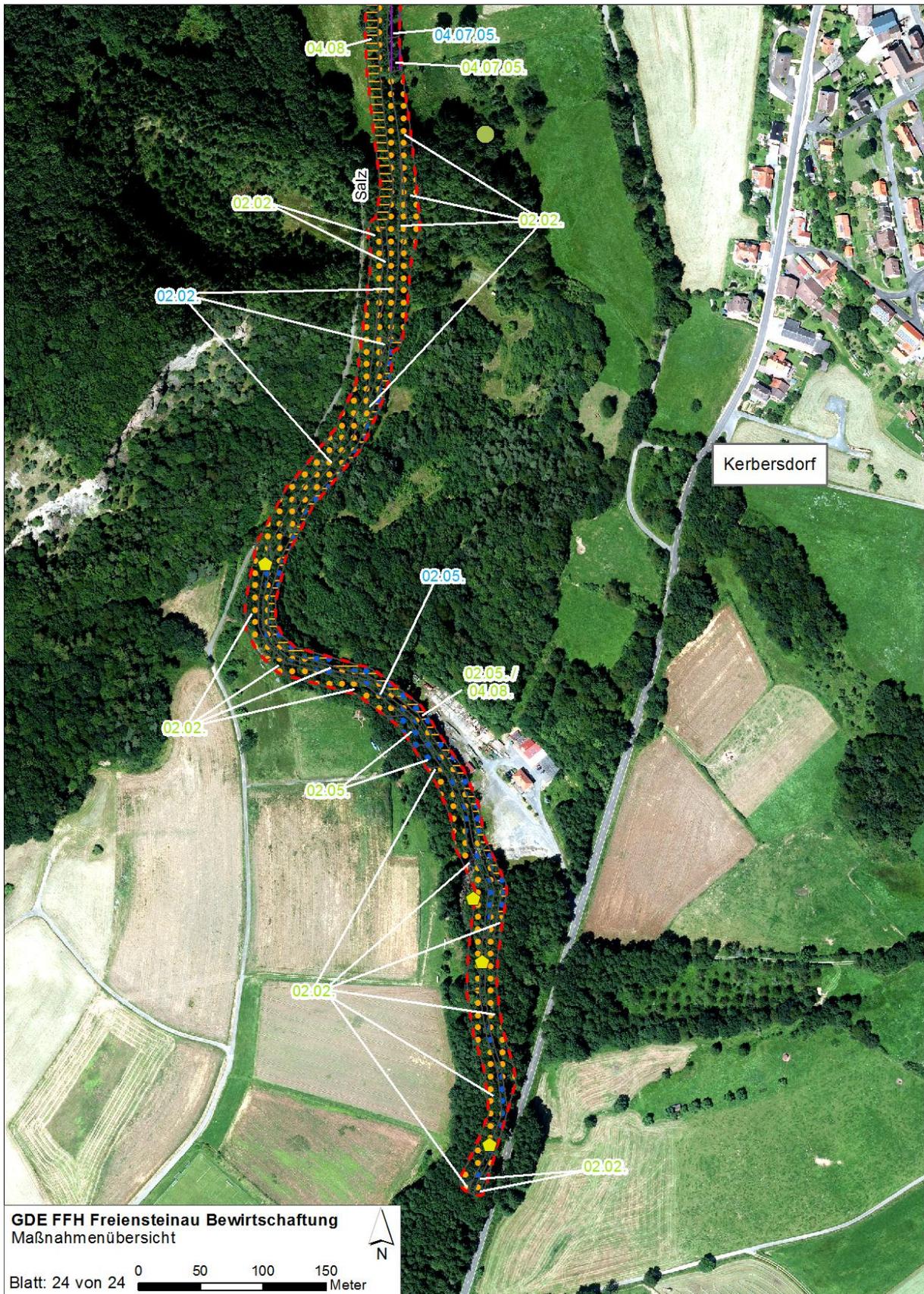


Abbildung 41: Salz westlich Kerbersdorf
Zur Erläuterung der Maßnahmen und -typen siehe Abbildung 42. Maßnahmentyp 3 ist grün dargestellt.

6.2 Maßnahmen-Übersicht

Maßnahmencodes (nach NATUREG)		Legende - Allgemein	
	01.02.01.01. einschürige Mahd		Planraumgrenze
	01.02.01.03. mehrschürige Mahd		Prozessschutzfläche
	01.02.01.06. Mahd mit besonderen Vorgaben (Terminvorgabe, hoher Schnitt, gefrorener Boden, Rotationsmahd, belassen von Saumstreifen)		Grünes Besenmoos* <i>Dicranum viride</i>
	01.02.02. Nutzung als Mähweide mit Nachbeweidung		Wanderhindemis
	01.02.06. Reduzierung / Erhöhung der Besatzdichte		OG Kommunale Kläranlage-Einleitstelle
	01.09. gezielte Pflegemaßnahmen im Offenland		OG Kommunale Kläranlage-Stammdaten
	02.01. Rücknahme der Nutzung des Waldes		OG Mischwasser-Einleitstelle
	02.02. naturnahe Waldnutzung		Landkreisgrenze
	02.02.01. Baumartenzusammensetzung/Entwicklung zu standorttypischen Waldgesellschaften	* Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Erhaltungsziel: Erhaltung von Laubbaumbeständen mit luftfeuchtem Innenklima und alten, auch krummschäftigen oder schräg stehenden Trägerbäumen (v. a. Buche, Eiche, Linde)	
	02.02.01.03. Entnahme/Beseitigung nicht heimischer/nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hieb reife)	Maßnahmentyp	
	02.05. Beseitigung störender Elemente im Wald		00.00.00. Typ 2
	03.03. Beseitigung störender Jagd-Elemente (z.B. Kirrungen, Hochsitze, Fütterungen, Hütten, Wege, Wildäcker)		00.00.00. Typ 3
	04.04. Gewässerrenaturierung		00.00.00. Typ 5
	04.04.05.01. Öffnen von verrohrten/kanalisierten Gewässerabschnitten		00.00.00. Typ 6
	04.04.05.02. Beseitigung von Sohlbefestigungen/Schwellen oder Sohlabstürzen		
	04.04.05.04. Beseitigung von Uferverbauungen		
	04.04.05.05. Beseitigung von Quelfassungen		
	04.07.05. Ufergestaltung (Uferböschungen verändern, vegetationsfreie Bereiche schaffen, Einbringung von Totholz und lebenden Bäumen)		
	04.08. Extensivierung von Gewässerrandstreifen		
	05.06. Traditionelle Nutzung von Fischteichanlagen (z.B. Teichbrache, Winterung, Sommerung)		
	06.01. Einstellung/Einschränkung durchgeführter Freizeitnutzung		
	11.09.03. Bekämpfung von Neophyten		
	12.04. Beseitigung/Rückbau störender Elemente		
	12.04.06. Beseitigung von Ablagerungen (Müll, Schutt, Geräte, Holz u.a.)		

HESSEN Regierungspräsidium Darmstadt
Obere Naturschutzbehörde

**Grunddatenerhebung
FFH-Gebiet 5522-303
"Talaun bei Freiensteinau
und Gewässerabschnitt der Salz"**

Karte: Legende

Bearbeiter: Dipl.-Biologin Karin Menzler Gezeichnet: B.Sc. Geographie Jarno-Thorben Piesl Stand: Dezember 2016	TNL Umweltplanung Röhrenstraße 7 35410 Hungen Tel: 0 64 02 - 51 90 21-0 Fax: 0 64 02 - 51 90 21-30 e-mail: tnl@tln-umwelt.de homepage: www.tln-umwelt.de
--	---

Abbildung 42: Auflistung der im Bewirtschaftungsplan (Karte) dargestellten Maßnahmen und Maßnahmentypen

7. Literatur

PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT (PNL), HUNGEN (2003): Grunddatenerhebung für Monitoring und Management, FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidium Gießen – Obere Naturschutzbehörde

NATURA 2000-VERORDNUNG nach §32 Abs. 1 Hessisches Naturschutzgesetz (2016)

Aktueller Entwurf der Natura 2000-Verordnung nach §32 Abs. 1 Hessisches Naturschutzgesetz

FACHARBEITSGRUPPE MAßNAHMENPLANUNG (2013): Leitfaden für die Erarbeitung und Umsetzung der Maßnahmenplanung in Natura 2000 und Naturschutzgebieten Redaktion: Wolfgang Mohr, Regierungspräsidium Darmstadt, Abt VI HMULV.

DAHM, HAASE, DÖBBELT-GRÜNE, WAGNER et al. (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen Anhang 1 von „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“ Texte 43/2014 - Hrsg. Umweltbundesamt

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE; DR. ULRICH SCHWEVERS, ULRIKE HÖSLER, DR. GERD RAUSCH (1993): Schutzwürdigkeitsgutachten zum geplanten Naturschutzgebiet „Rabensteiner Grund“

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE ÖKOLOGIE; DR. ULRICH SCHWEVERS, ULRIKE HÖSLER, SABINE HILLE, JOHANNES FRISCH (1996): Rahmenpflegeplan für das Naturschutzgebiet „Rabensteiner Grund“

Internetquellen

BORIS Hessen: <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html>

WRRL-Viewer Hessen: <http://wrrl.hessen.de/Main.html?role=default>

NATUREG: <http://natureg.hessen.de>

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, HLNUG (online): Nutzung der online verfügbaren Daten des HLNUG

DAHM, HAASE, DÖBBELT-GRÜNE, WAGNER et al. (2014): Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen Anhang 1 von „Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle“ Texte 43/2014 - Hrsg. Umweltbundesamt