

**Elektrifizierung der Taunusbahn
 von Friedrichsdorf nach Usingen**

**Regierungspräsidium Darmstadt
 RPDA-III 33.1 – 66d 30.02/2-2019**

35A

Bezeichnung der Maßnahme: Entwicklung von alten naturnahen Eichenwäldern, Waldrandgebüsch, Felsbiotopen und extensiv gepflegten Grünlandflächen; Habitatentwicklung für Schlingnatter, Zauneidechse, Haselmaus, waldbewohnende Fledermausarten sowie Höhlenbrüter (Spechtarten, Uhu) am Eichenbiegel

Gesamtgröße der Maßnahme: 2,54 ha

Fläche Nr.:

Flstck.-Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruchnahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruchnahme Fläche in ha
194, 195, 185 tw., 193 tw., 192	4	Westerfeld	Neu-Anspach	HTK				2,34 ha
188 tw.	4	Westerfeld	Neu-Anspach	HTK				0,2 ha

Ausgangszustand: Sonstiger Eichenwald und Eichenmischwald, z. T. mit Kiefern und Robinien durchsetzt, verbuschte Felsbereiche, Wiesenbrache und Ruderalfluren, teilweise versiegelte Wegbereiche und Gebäude, Stromtrasse mit Robiniengebüsch

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop: 01.135, 01.310, 02.500, 06.330, 06.380, 09.123, 10.112, 10.610, 10.715, 11.222

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS) - Unterlage Nr.: 16 Karte 2

Zeitpunkt der Durchführung: vor Bauende (Maßnahmeflächen 38A_{FCS} vor Baubeginn)

Übertragung der öffentlich-rechtlichen Verpflichtung mit befreiender Wirkung an: Baulastträger

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßn.
B3/B5	Verlust/Beeinträchtigung hochwertiger Biotope (Einzelbäumen, Baumhecken und Feldgehölzen) durch anlage- und baubedingte Flächenbeanspruchung	Durch die Entwicklung eines alten totholzreichen Eichenwaldes entstehen vielfältige Habitate sowie unterschiedliche Pflanzengesellschaften in verschiedenen Nischen des Waldes, die die Verluste teilweise ausgleichen und hochwertige Lebensräume schaffen.	26V, 18G, 17G
B6	Verlust von Waldflächen durch direkte Flächeninanspruchnahme und Aufwuchsbeschränkung (Wald, Feldgehölze)		
T13	Verlust potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Haselmaus durch Fällung / Rückschnitt von Gehölzen	Entlang des Waldrandes entstehen durch Pflanzung und Sukzession neue Waldrandgebüsch, die auch als Habitate für die Haselmaus und verschiedene gebüschbrütende Vogelarten dienen.	4A _{CEF} /11A _{CEF}
T10	Verlust von Habitaten für Zauneidechse und Schlingnatter durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	Innerhalb des ehemaligen Steinbruches, unter der Stromtrasse, in den Felsbereichen und am Waldrand entstehen vorlaufend neue Reptilienhabitate, in die die vorhandenen Reptilien umgesetzt werden können.	5A _{CEF}

Bestands- und Konfliktplan (LBP) - Unterlage Nr.: 16 Karte 1

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop: Langfristig gesicherte Eichenwaldfläche verschiedener Altersstrukturen mit hohem Altholzanteil und verschiedenen Deckungsgraden, Wiesenbrachen und extensiv genutzte Mähwiesen als Insekten- und Reptilienhabitats, Gebüsch/Hecke als Nahrungshabitat der Haselmaus sowie freigestellten Felsbereichen mit Felsfluren als Habitats für Schlingnatter (Maßnahme 38AFCS), sonstige Reptilien, Höhlenbrüter und Fledermäuse

Schlüsselnummer Zielbiototyp (je Bundesland): 01.135, 02.200/01.136, 05.343, 06.330, 06.370, 06.380, 09.122, 10.112, 10.610

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Herstellung und Entwicklung

Maßnahmenbeschreibung:

Nr.	Maßnahme	Fläche gesamt (m ²)
1	Freistellung von Felsen zur Entwicklung/ Optimierung von Habitats und Felsfluren	1.160
2	Beseitigung von Robinien und Entwicklung extensiv genutzter Mähwiesen im Bereich der Stromleitung	931
3	Etablierung einer Mittelwaldwirtschaft auf ausgewählten Flächen mit langfristige Potenzial zur Entwicklung eines „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes“ trockenwarmer Standorte (LRT 9170 und § 30)	4.224
4	Umbau der Mischbestände zu Eichenwäldern	5.846
5	Optimierung der Habitatfunktion durch Fremdbaumentnahme und Totholzanreicherung im Eichenwald	8.874
6	Rückbau Unterstand und Entwicklung extensiv genutzter Mähwiesen	150
7	Entwicklung extensiv genutzter Mähwiesen auf Ruderalflächen im Steinbruch	182
8a	Anlage Benjeshecke sowie Aufbau eines gestuften Waldrandes auf angrenzende Feldweg	307
8b	Erweiterung des artenreichen Waldsaumes auf Wegeflächen	124
9	Wegeschließung	1.050 (105 lfm)
10	Erhalt von Wiesenbrachen, Optimierung der Habitatfunktion und Sicherung der Pflege	590
11	Entwicklung extensiv genutzter Mähwiesen durch angepasste Pflege	1.550
12	Optimierung von Extensivgrünland durch angepasste Pflege	441
13	Anlage eines naturnahen Kleingewässers	18

Durch die Maßnahmen wird eine Aufwertung von 162.027 Biotopwertpunkten nach derzeit gültiger Hessischer Kompensationsverordnung erreicht.

Eine genaue Beschreibung der einzelnen Maßnahmen ist dem **Anhang 7 zum LBP „Pflege- und Entwicklungsplan „Eichenbiegel“ Kapitel 3** zu entnehmen.

Die Waldflächen dienen außerdem noch zur Umsetzung der Maßnahmen 8A_{CEF} und 9A_{CEF} zum Aufhängen von Nisthöhlen für Höhlenbrüter und für Höhlen für Fledermäuse (siehe jeweiliges Maßnahmenblatt).

Monitoring: Auf der Maßnahmenfläche 2 sowie der zusammenhängenden Fläche 6 und 7 ist die Anlage jeweils einer vegetationskundlichen Dauerbeobachtungsfläche mit jährlicher Wiederholungsaufnahme in einem Zeitraum von 5 Jahren vorzusehen.

In den Bereichen der FCS-Maßnahme (Ausgleichshabitat für die Schlingnatter) ist der Erfolg der Maßnahme durch wiederholende faunistische Erfassungen im jährlichen Turnus über 3 Jahre sicherzustellen.

Eine genaue Beschreibung der einzelnen Monitoring-Maßnahmen ist dem **Anhang 7 zum LBP „Pflege- und Entwicklungsplan „Eichenbiegel“ Kapitel 3** zu entnehmen.

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes: 3 bzw. 5 Jahre

Unterhaltung/Pflege: Beweidung der extensiven Grünlandflächen mit Schafen, naturschutzfachliche Pflege der Waldbereiche durch Mittelwaldwirtschaft bzw. Einzelbaumentnahme, Nutzungsextensivierung

Eine genaue Beschreibung der einzelnen Pflege-Maßnahmen ist dem **Anhang 7 zum LBP „Pflege- und Entwicklungsplan „Eichenbiegel“ Kapitel 3 und Kapitel 5 Tabelle 2** zu entnehmen.

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: dingliche Sicherung, dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: 1. Bericht im Jahr nach der Herstellung, Zwischenbericht im 3. Jahr, Abschlussbericht im 5. Jahr

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Bestandteil oben genannter Berichte

**Elektrifizierung der Taunusbahn
 von Friedrichsdorf nach Usingen**

**Regierungspräsidium Darmstadt
 RPDA-III 33.1 – 66d 30.02/2-2019**

38A_{FCS}

Bezeichnung der Maßnahme: Entwicklung von Schlingnatterhabitaten zur Sicherung des Erhaltungszustandes - Waldflächen am Eichenbiegel (integriert in Maßnahme 35A)

Gesamtgröße der Maßnahme: ca. 2,54 ha

Fläche Nr.:

Flstck.-Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruchnahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruchnahme Fläche in ha
194, 195, 185 tw., 193 tw., 192	4	Westerfeld	Neu-Anspach	HTK				2,34 ha
188	4	Westerfeld	Neu-Anspach	HTK				0,2 ha

Ausgangszustand: Sonstiger Eichenwald, Eichenmischwald, verbuschte Felsenbereiche, Ruderalfluren, Gebüsche und Wiesenbrachen

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop: 01.310, 01.135, 01.112, 02.200, 09.123, 06.380

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS) - Unterlage Nr.: 16 Karte 2

Zeitpunkt der Durchführung: vor Baufeldfreimachung

Übertragung der öffentlich-rechtlichen Verpflichtung mit befreiender Wirkung an: Baulastträger

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßn.
T4	Baubedingter Verlust von Habitaten	Durch die Optimierung der Bracheflächen und Felsbereiche im Steinbruch sowie den angrenzenden Waldbereichen werden neue Habitate für die Schlingnatter geschaffen bzw. optimiert. Zudem werden entlang der Bahnstrecke durch den Gehölzrückschnitt sowie die Wiederherstellung von Nebenflächen der Gleisanlagen im Ausbaubereich für Reptilien geeignete Habitate wiederhergestellt.	26A, 19G, 20G, 22G, 5A _{CEF}
T10	Verlust von Habitaten für Schlingnatter durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme		

Bestands- und Konfliktplan (LBP) - Unterlage Nr.: 16 Karte 1

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Schlingnatter

Schutzvorrichtung/Schutzvorkehrung: -

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale: siehe Maßnahmenbeschreibung

Herstellung und Entwicklung

Maßnahmenbeschreibung:

In der Waldfläche am Eichenbiegel in der Gem. Westerfeld (Flur 4, Flst. 194) stehen in Verbindung mit der Kompensationsmaßnahme 35A umfangreiche Maßnahmeflächen zur Verfügung, die unter anderem geeignete Habitate für die Schlingnatter bereitstellen. Hierzu zählen die Freistellung von Felsen, die Beseitigung von Robinien auf der angrenzenden Stromleitung, die Etablierung einer Mittelwaldbewirtschaftung, den Umbau von Misch- zu Eichenwäldern, den Rückbau des bestehenden Unterstands und die Entwicklung von Extensiv-Grünland, die Schaffung eines gestuften Waldrands sowie den Erhalt von Wiesenbrachen und Grünland auf einem angrenzenden Grundstück. Durch die Anreicherung von Totholz in den Waldflächen werden wichtige Versteck- und Überwinterungsstrukturen geschaffen. Insgesamt beträgt der Maßnahmenumfang rund 2,54 ha.

Aus den Randbereichen sind Vorkommen der Waldeidechse bekannt, so dass ein ausreichendes Angebot an Beutetieren für juvenile Schlingnattern angenommen werden kann (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Das Nahrungsangebot für adulte Schlingnattern ist aufgrund der Biotopausstattung ebenfalls als ausreichend anzunehmen.

Monitoring: Die Maßnahme ist mit einer Wirkungskontrolle zu belegen. In den ersten 6 Jahren nach der Umsetzung ist ein Monitoring der Reptilienbestände am Eichenbiegel unter Zuhilfenahme von künstlichen Verstecken durchzuführen.

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes: 3 Jahre

Unterhaltung/Pflege: Damit das Habitat seine Funktionsfähigkeit nicht verliert, ist durch eine regelmäßige Pflege die Offenhaltung der Flächen durchzuführen. Diese sieht eine Entfernung von zu stark aufkommender Gehölzentwicklung im Bereich der Felsen und Wiesenflächen vor. Das Grünland ist mit Schafen zu beweiden. Auf den Einsatz von Dünger bzw. Bioziden ist zu verzichten.

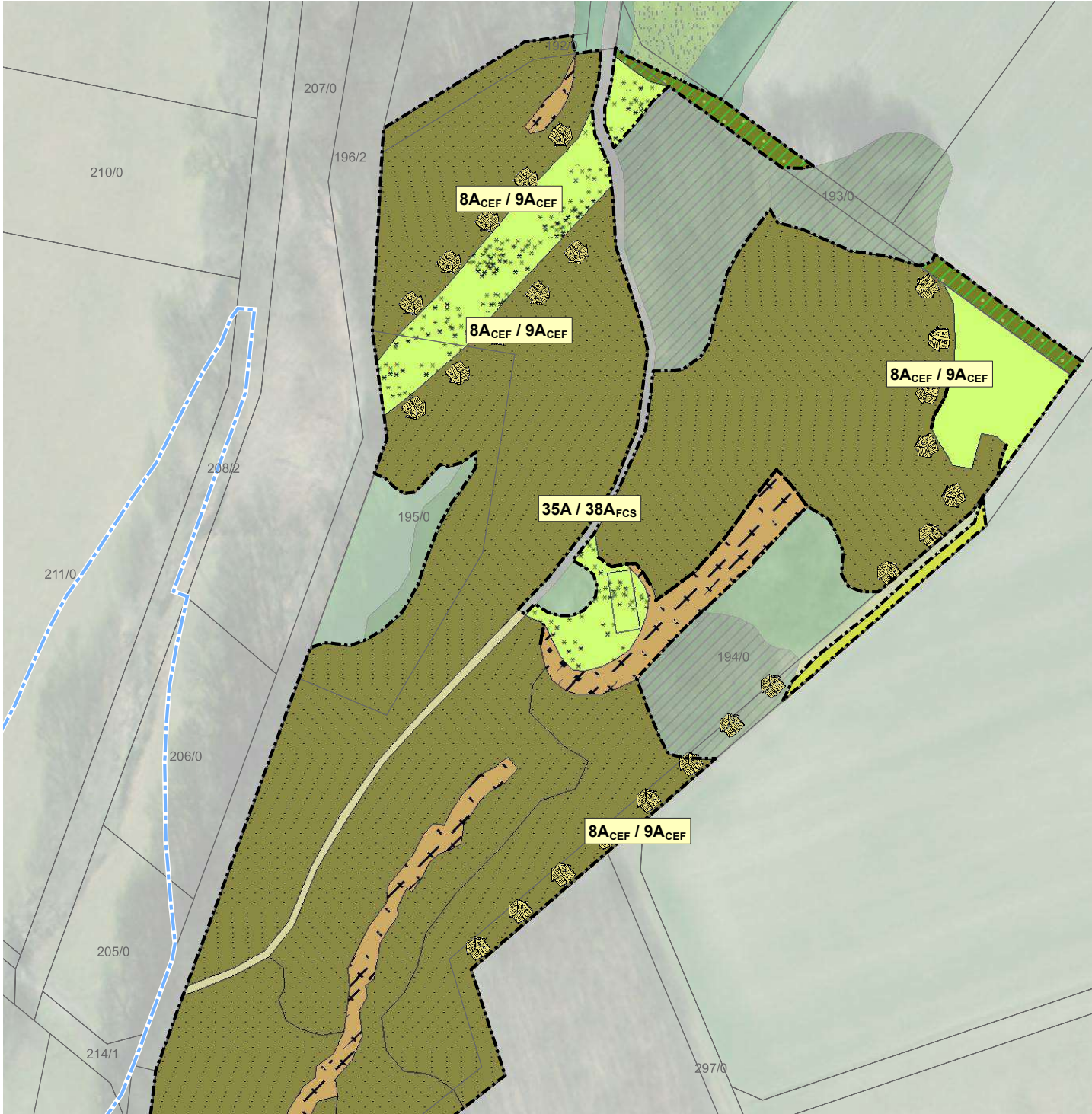
Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG: dingliche Sicherung, dauerhaft

Die Durchführung, Pflege, Entwicklungsziele und Monitoring der Maßnahme wird in **Anhang 7 zum LBP „Pflege- und Entwicklungsplan „Eichenbiegel“** genauer beschrieben.

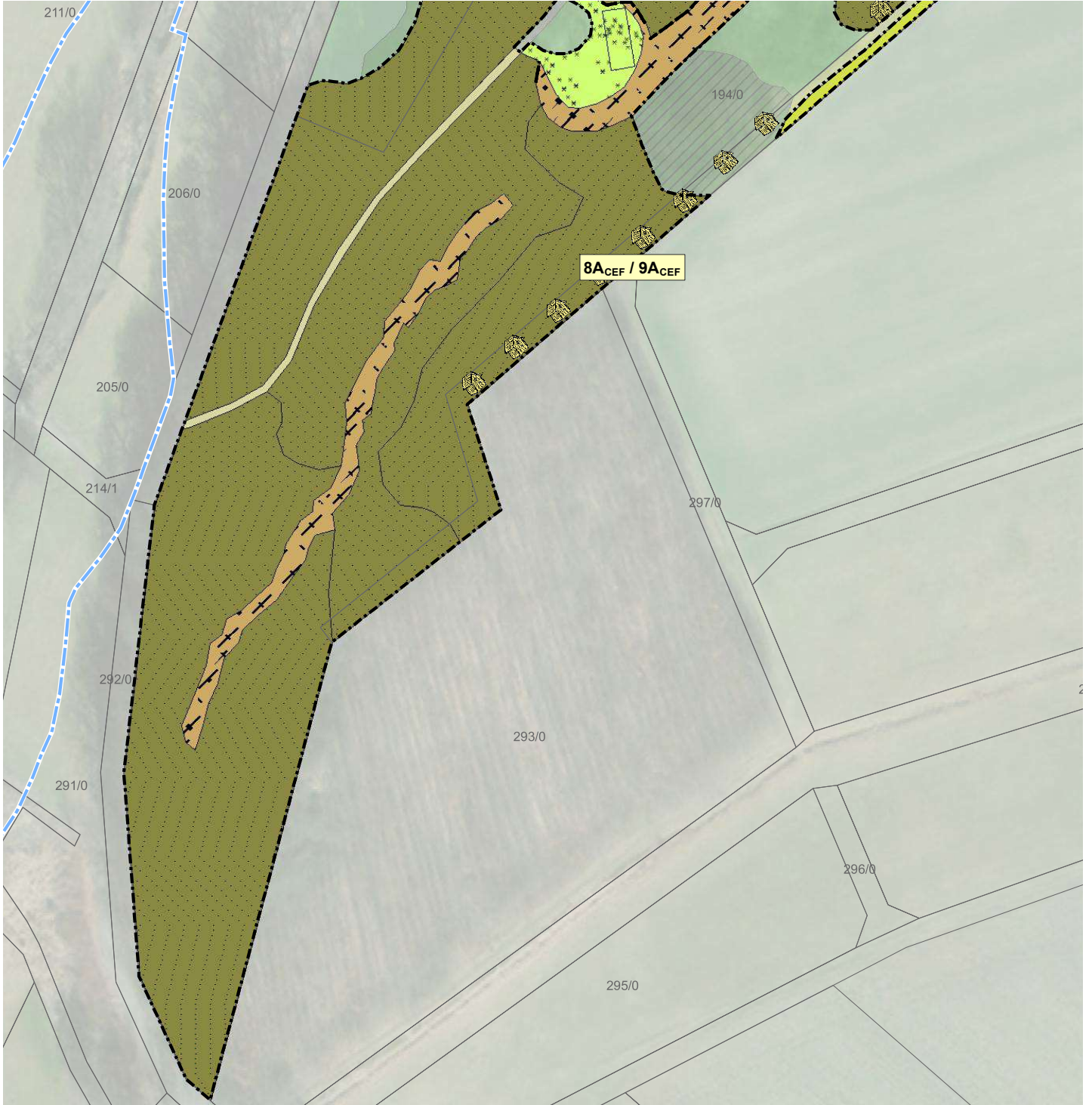
Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: 1. Bericht im Jahr nach der Herstellung, Zwischenbericht im 3. Jahr, Abschlussbericht im 5. Jahr

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Bestandteil oben genannter Berichte







Maßnahmenübersicht (Beschreibung siehe Unterlage 16 Anahng 2)

IV Maßnahmenummer

Maßnahmentyp

- VA = Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme
- V = Allgemeine Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahme
- A = Ausgleichsmaßnahme
- G = Gestaltungsmaßnahme
























Zusatzindex

- CEF = Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion (continuous ecological functionality-measures)
- FCS = Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (measures to ensure a favourable conservation status)

Rückbauflächen

 Rückzubauende Wegefläche am Bahnübergang Klosterthron und in Hundstadt 27A

Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen



	Natürliche Waldentwicklung (Buchenmischwald Eschbach) Ökokoito Usingen	36A (01.115)
	Umbau von Mischbeständen zu Eichenwäldern, Totholzanreicherung, Unterpflanzung mit seltenen klimaangepassten Baumarten; Ersatzhabitat für die Schlingnatter (FCS)	35A / 38A _{FCS} (01.135)
	Prozessschutzfläche am Herzberg	14A (01.135)
	Wiederherstellung baubedingter Eingriffsbereiche des zweigleisigen Ausbaues als Waldrandgehölze zum anschließenden Eichenwald (Lage innerhalb der Rückschnittzone)	18G (01.136)
	Waldrandentwicklung Michelbach	37A (01.163)
	Entwicklung von Waldändern durch Anpflanzung Haselmaus-freundlicher Straucharten und Anlage von Benjeshecken	35A (02.200/01.136)
	Wiederherstellung von Ufergehölzen	21G (02.320)
	Gebüschpflanzung als Ersatzgehölze Haselmaus und Brutvögel (CEF-Maßnahme)	4A _{CEF} / 11A _{CEF} (02.400/06.380)
	Gebüschpflanzungen mit Baumanteil in den baubedingten Eingriffsbereichen außerhalb der Rückschnittzone (ohne Baumanteil innerhalb der Rückschnittzone)	17G (02.400)
	Entwicklung eines künstlichen naturnahen Kleingewässers	35A (05.343)
	Optimierung eines geeigneten Biotopbestandes zur Umsetzung der Exemplare der Färber-Schärte	15A (06.111)
	Entwicklung magerer extensiver Wiesen im Bereich der Retentionsraumausgleichsfläche	28A (06.310)
	Entwicklung sonstiger extensiv gepflegter Mähwiesen	35A (06.330)
	Wiederherstellung von Wirtschaftswiesen durch Rasenansaat	22G (06.350)
	Rasenansaat mit gebietseigenen Saatgutmischungen standörtlicher Abstammung zur Begrünung von Böschungen, Mulden, Grabenböschungen und Wiederherstellung baubedingt beanspruchter Grünlandflächen	19G (06.370)
	Erhalt und Entwicklung von artenreichen Wiesenbrachen	35A (06.380)
	Optimierung geeigneter Flächen als Habitat für die Zauneidechse	5A _{CEF} (06.380)
	Wiederherstellung von Weg- und Feldrainen durch Ansaat entsprechend blütenreicher Regiosaatgutmischungen	19G (09.151)
	Erweiterung artenreicher Säume auf ehemaligen Wegeflächen	35A (09.122)
	Freistellung von Felsen zur Habitatoptimierung für die Schlingnatter	35A / 38A _{FCS} (10.112)
	Wiederherstellung des Oberbodens baubedingt beanspruchter landwirtschaftlicher Nutzflächen	33V (11.191)
	Herstellung von innerstädtischem Straßenbegleitgrün zwischen den Stellflächen an der Köpferer Straße in Wehrheim durch Raseneinsaat	20G (11.221)
	Gestaltung / Wiederherstellung des Parkplatzes am Bahnhof Usingen	39G (10.530 / 11.221)

Landschaftspflegerische Maßnahmen








Schutz und Erhalt wertvoller Biotopflächen - 3V

	Sonstige Eichenwälder	01.135
	Pionierwälder	01.161
	Schlagfluren, Sukzession im und am Wald vor Kronenschluss	01.162
	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	02.200
	Ufergehölzsaum, standortgerecht mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	02.320
	Neuanpflanzung von Hecken/Gebüsch (heimisch, standortgerecht), Neuanlage von Feldgehölzen	02.400
	Standortfremde Hecken-/Gebüsche	02.500
	Streuobstbestand mäßig intensiv bewirtschaftet	03.111
	Feldgehölz (Baumhecke)	04.600
	Begradigte und ausgebaute Bäche	05.215
	Arten- oder Strukturarme Gräben	05.243
	Feucht- und Nasswiesen (Sumpfdotterblumenwiese)	08.113
	Extensiv genutzte Flachland-Mähwiesen	08.310
	Artenreiche Saumvegetation feuchter Standorte	09.120
	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	09.123
	Anthropogene Felsaufschlüsse mit Felsspalten	10.114








Rückschnittzone im Abstand von 6 bzw. 8 m (Masten) von der Gleisachse

	Rückschnittzone Offenland: 29V - Regelmäßiges Auf-den-Stock-setzen der vorhandenen Gehölze unter Berücksichtigung der gesetzlich vorgegebenen Rodungszeiträume; 2VA - Rückschnitt der Gehölze im Bereich der Haselmaushabitate unter Beachtung	29V / 2VA (02.400)
	Rückschnittzone Wald: 29V - Regelmäßiges Auf-den-Stock-setzen der bestehenden Gehölze und Waldrandbereiche abschnittsweise alle 5 Jahre; 40A - Aufbau eines gestuften Waldrandes mit heimischen Straucharten gemäß der im Maßnahmenblatt vorgegebenen maximalen Wuchshöhe in Abhängigkeit vom Abstand von der	29V / 40A (01.118)
	Innerhalb der gesamten Rückschnittzone ist Maßnahme 1VA zu beachten: Rückschnitt nur vom 01.10. bis 28.02	1VA / 41VA

Massnahmen des Bauvorhabens

	Verschwenkung des betonierten Bachbettes des Bizzenbaches in Anpassung an den Brückenneubau	05.215
	Herstellung von Gräben zur Entwässerung des Gleiskörpers; Ausstattung mit rauher Sohle im Bereich der Tosbecken und Gewässeranschlüsse	05.244
	Flächenversiegelung bzw. Herstellung von Mauern, Brückenwiderlagern, Rampen, Bahnsteigen und der Einfassung des Bizzenbaches	10.510
	Anlage von Stellplätzen und gepflasterten Plätzen in den Um- und Ausbaubereichen	10.520
	Anlage des Gleiskörpers und geschotterter Wirtschaftswege	10.530
	Wiederherstellung von Feldwegen	10.610
	Wiederherstellung von Feldwegen	10.620

Weitere lineare und punktuelle Maßnahmen

	Amphibienschutzzäunen entlang der Wanderbewegungen der Erdkröte, Absammlung und Umtragen der Tiere während der Bauarbeiten während der Wanderzeiten	13VA
	Begrünung von Stützwänden, Lärmschutzwänden und der Abgrenzung zur Lochmühle mit Kletterpflanzen	34G (10.741)
	Anbringen von Großraumhöhlen für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel	8A _{CEF} / 9A _{CEF}
	Pflanzung heimischer standortangepasster Baumarten zur gestalterischen Integration	23G
	Stamm- und Wurzelschutz von zu erhaltenden Höhlenbäumen 3V	
	Stamm- und Wurzelschutz von landschaftsbildprägenden und erhaltenswerten Einzelbäumen	3V
	Planfeststellungsbereich	