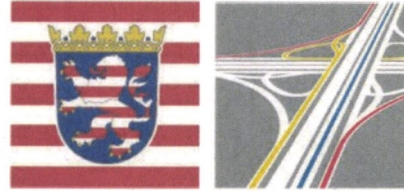




HESSEN



A 45

Ersatzneubau der Talbrücke Lemptal mit 6-streifigem Ausbau

von km: NK 5315 023 und NK 5316 029, Betriebs – km 153,703

nach km: NK 5316 029 und NK 5416 038, Betriebs – km 156,336



Feststellungsentwurf

für eine Bundesfernstraßenmaßnahme

Unterlage 19.1 – Anlagell

Ökonto Hohe Warte I bei Gießen

Oktober 2017

<p>Aufgestellt: Dillenburg, den 21.02.2018 Hessen Mobil - Dezernat A45 -</p> <p><u>gez. Gräb</u> <i>i.A. Gräb</i> Dezernent</p>	<div data-bbox="903 1429 1326 1800" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>Nachrichtlich planfestgestellte Unterlage Nr. 19.1 Anl. 2 zum Planfeststellungsbeschluss vom 07.05.2021 Gz. 061-k-04#2.196 Wiesbaden, den 10.06.2021 Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen Abt. VI Im Auftrag</p><p><i>[Signature]</i></p></div> <p data-bbox="1041 1812 1193 1839">Regierungsrätin</p> <div data-bbox="738 1697 1005 1973" style="text-align: center;"></div>
---	--

Ökokonto Hohe Warte I

hier: Zuordnung von Maßnahmen zum Vorhaben

BAB 45 – Talbrücke Lemptal



Gutachten im Auftrag der Bundesanstalt für
Immobilienaufgaben

- Sparte Bundesforst -

Bundesforstbetrieb Schwarzenborn, Küppelstraße 6, 36280 Oberaula

NIDDA, 04.10.2017

 **PlanWerk**

Büro für ökologische Fachplanungen

Unterdorfstr. 3, 63667 Nidda
Tel.: 06402/504871 Fax: 504872
E-Mail: post@planwerk-nidda.de

Inhaltsverzeichnis:

1	Trassenferne Kompensationsmaßnahmen	3
1.1	Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustandes.....	3
1.2	Maßnahmenbeschreibung	16
2	Bilanzierung nach Kompensationsverordnung Hessen.....	17
3	Anhang.....	27
3.1	Maßnahmenblatt	27
3.2	Einzelmaßnahmen des Maßnahmenbündels.....	29
4	Literatur	31

Anlagen:

Karte: Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Maßnahmenblatt Ersatzmaßnahme (siehe Kapitel 3)

Vorbemerkung: Die nachfolgenden Ausführungen liefern Textbausteine für die unmittelbare Übernahme in einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP). Die Ausführungen haben daher noch einen unvollständigen, fragmentarischen Charakter und müssen noch in den Kontext des LBP gestellt werden.

1 Trassenferne Kompensationsmaßnahmen

Trotz der im engeren Untersuchungsraum zum Vorhaben geplanten trassennahen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege verbleibt für das Bauvorhaben BAB 45 – Talbrücke Lemptal ein Ausgleichsdefizit, das sich aus den nicht vor Ort kompensierbaren Beeinträchtigungen ableitet.

Für diese Beeinträchtigungen werden daher trassenferne Maßnahmen vorgesehen, die gem. § 10 HAGBNatSchG i.V.m der Kompensationsverordnung von Hessen (KV) durch Zugriff auf das „Ökokonto „Hohe Warte I“ der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Sparte Bundesforst als Anbieter von Ökokontomaßnahmen in den Landschaftspflegerischen Begleitplan integriert werden.

Das Ökokontogebiet befindet sich im östlichen Stadtgebiet von Gießen, nördlich der Bundesstraße B 457. Es umfasst insgesamt eine breite Palette von Renaturierungsmaßnahmen auf den militärischen Hinterlassenschaften des ehemaligen Panzerübungsplatzes mit Schanzen und Stellungen der „Hohen Warte, Gießen“.

Der Landschaftsrahmenplan Mittelhessen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 1998) weist die Hohe Warte als Schwerpunktgebiet für die Entwicklung eines regionalen Biotopverbundes aus. Im Regionalplan Mittelhessen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2001) ist die Hohe Warte als Bereich für Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Hier soll die Isolation von Lebensräumen z.B. durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen überwunden und ein Beitrag zum Aufbau eines ökologisch wirksamen Verbundsystems geleistet werden. Zudem ist das Plangebiet Bestandteil des Regionalen Grünzuges der Stadt Gießen (REGIERUNGSPRÄSIDIUM GIEßEN 2001), in dem aufgrund der Siedlungsdichte besonderer Bedarf für Freizeit und Erholung besteht. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen nach den Vorgaben der Regionalplanung auch der Stärkung anderer Freiraumfunktionen dienen.

Die vorlaufende Maßnahmenrealisierung durch den Bundesforstbetrieb Schwarzenborn erfolgte auf der Grundlage des „Ökokontomaßnahmenkonzeptes für die Liegenschaft Hohe Warte I“ (PLANWERK 2010). Nachdem zunächst nur ein Teil der Ökopunkte der Hohen Warte I anerkannt wurde, erfolgte die Anerkennung der restlichen vorgesehenen Aufwertung mit Bescheid der Unteren Naturschutzbehörde Gießen vom 20.08.2014. Die Punkte wurden dem Ökokonto gutgeschrieben.

Die im Zuge der Trassenfernen Kompensation zugewiesenen Maßnahmenflächen befinden sich in der Gemarkung Gießen, Flur 47, Flurstück 3 30/7 und 30/10 (beide teilweise).

1.1 Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustandes

Auszug aus dem Ökokonto Kapitel 2.3 mit Einzelbeschreibungen der Nutzungstypen und Bewertung nach KV für die im Bereich der ausgewählten Maßnahme liegenden Biotoptypen im Ist-Zustand.

Die Ermittlung des Ausgangszustandes der Maßnahmenflächen fand zwischen Herbst 2007 und Sommer 2008 durch das Büro PlanWerk statt. Die Kartierung orientierte sich an der Nomenklatur der Kompensationsverordnung von Hessen (KV) vom 01.09.2005, zuletzt geändert am 20.12.2010.

01.152 - Schlagfluren, Naturverjüngungen, Sukzession im und am Wald

Dem Nutzungstyp der KV werden im Plangebiet vorkommende lückige Salweiden-Zitterpappel-Vorwaldbestände und Erlen-Jungholz-Bestände zugeordnet.

- Salweiden-Zitterpappel-Vorwald: Lückiger, von Grünlandbracheinseln durchsetzter Pionierwald mit der Hauptbaumart Salweide (*Salix caprea*). Deutlich vertreten ist noch die Zitterpappel (*Populus tremula*), vereinzelt treten Stiel-, Traubeneiche (*Quercus robur* u. *petraea*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) hinzu.

- Erlen-Jungholz (Alnus glutinosa-Bestand): Lückige Gehölze mit Dominanz der Schwarzerle, mit Feuchtbrachen verbunden. Die Erlen sind in einem jungen Gebüsch- bis Stangenholzstadium. In der Krautschicht unter den Büschen ebenfalls Arten der Feuchtbrachen und Reste von Feuchtgrünlandarten.

Bewertung nach KV	32 BWP/m ²
-------------------	-----------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

02.100 - Trockene bis frische, basenreiche, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten

Der Nutzungstyp nimmt ca. 5 % des Plangebietes ein und wird durch folgende Vegetationstypen geprägt:

- Salweiden-Vorwaldgehölz: wechselfeucht-mäßigfeucht-frische Standorte, in älteren Grünlandbrachen, oft zusammen mit Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) und Landreitgras (*Calama-grostis epigejos*). Im Gebiet relativ häufig.

- Zitterpappel-Vorwaldgehölz: (Wechselfeucht-) bis frische Standorte, oft in Stufen mit vielen Stangenhölzern in das Gelände vordringend. Im Gebiet auch häufig und stark ausbreitend.

- Birken-Kiefern-Pionierwaldgehölz: Frische bis trockene Standorte, in der Krautschicht teilweise Trockenheitszeiger, wie Gewöhnlicher Schafschwingel (*Festuca guestfalica*). Im Gebiet eher selten; kleinflächig im nördlichen Quadranten.

- Rosen-Brombeeren-Sukzessionsgebüsch (Pruno-Rubion fruticosi): Lockere, eher niedrige lückige Gehölzstruktur, Grünlanduntergrund in Teilen noch vorhanden. Im Gebiet kleinflächig verbreitet.

- Schlehen-Gebüsch (Pruno-Rubion fruticosi): Dichte Gehölze mit Dominanz der Schlehe, oft mit Initialstadien vorgelagert. Meist am Rand von Wegen, Wald oder des Gebietes linear, aber teilweise auch flächige Gebüsch im Gebiet. Teilweise mit epiphytischen Flechten-Gesellschaften.

- Liguster-Hecke: Pflanzhecke aus Liguster, nur einmal im Gebiet kleinflächig an ehemaliger Hofstelle.

- Weißdorn-Rosen-Gebüsch (Pruno-Rubion fruticosi): Hecke aus überwiegend Weißdorn, mit Rosen und auch Brombeere und Schlehe. Zerstreut im Gebiet. Teilweise auch Weißdorn oder Rosen als Einzelbüsch. Teilweise mit epiphytischen Flechten-Gesellschaften.

Bewertung nach KV	36 BWP/m ²
-------------------	-----------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
Salweiden-Vorwaldgehölz	-4	artenarme Pioniergehölze	32
Zitterpappel-Vorwaldgehölz	-4	artenarme Pioniergehölze	32
Birken-Kiefern-Pionierwaldgehölz	-4	artenarme Pioniergehölze	32

02.300 - Nasse voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten

Gehölzbestände nasser Standorte in Form folgender Untertypen:

- Korbweiden-Gehölz (ges. zum Salicetum triandrae): Einzelgehölze und Gehölzgruppen in besonders feuchten Bereichen entlang der Bäche, z.B. Senke an Wegekreuzung, insgesamt im Gebiet selten. Grünlanduntergrund in Teilen noch vorhanden. Teilweise im Winter sumpfig überstaut. Die Korbweidengehölze gehören zu den natürlichen Mantelgebüschern der Flüsse und Bäche des Flachlandes bis zur submontanen Stufe und sind heute eher selten zu beobachten.

- Grauweiden-Gebüsch (Salicetum cinereae): Wechselfeuchte bis feuchte Standorte in Grünlandbrachen im Gebiet selten und kleinflächig als punktförmige Einzelgehölze.

Bewertung nach KV	39 BWP/m ²
-------------------	-----------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

04.600 - Feldgehölze (Baumhecke), großflächig

Großflächige Feldgehölze mit Überhältern nehmen ca. 4,5 % des Plangebietes ein. Folgende Ausprägungen sind vorhanden:

- Eichen-Hainbuchen-Baumgehölz: Lockere Baumgruppen, von Eiche dominiert, mit Rosengehölzen o.ä. im Unterstand. Im Gebiet vereinzelt und landschaftsprägend.

- Feldulmen-Gehölz: Gehölze der gefährdeten Feldulme, relativ geschlossen, da oft ein Mantel aus Jungbäumen, teilweise mit einzelnen Eschen, Eichen oder Salweiden. Hauptvorkommen an einem Feldweg im Südosten des Gebiets.

- Eichen-Linden-Baumgehölz: Kompaktes waldähnliches Gehölz auf basaltgrusigem Untergrund bzw. Lesesteinhaufen am Rand einer ehemaligen Hofstelle. In Krautschicht Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*).

- Winterlinden-Buchen-Eichen-Hutewald-Gehölz: Lockeres offenes Gehölz aus älteren Bäumen, teilweise Höhlenbäumen, auf wechsell trockenem Untergrund, mit säurezeigenden Arten und Charakterarten des Verbandes Carpinion (Eichen-Hainbuchenwälder). Besitzt durch den lichten Charakter und der magerrasenähnlichen Krautschicht einen hutewaldähnlichen Charakter. Vorkommen auf einer Geländeerhöhung im Norden des Plangebietes.

- **Baumweiden-Gehölz:** Einzelne Baumweide am Fließgewässer sowie Baumgehölz überwiegend aus Bruchweide (*Salix fragilis*) am Rand eines Eichen-Gehölzes.

Bewertung nach KV	56 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

05.242 - Naturnah angelegte Gräben

Im Seitenbereich des völlig versiegelten Betonweges in der Mitte des Plangebietes sind an drei Stellen Entwässerungsgräben vorhanden. Aufgrund ihrer naturgemäßen Ausprägung wurden diese gemäß der KV als naturnah angelegte Gräben (05.242) erfasst.

Bewertung nach KV	29 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

05.332 - Temporäre/periodische Kleingewässer

Im Plangebiet des Ökokontos wurden 57 temporäre Tümpel kartiert. Die meisten dieser Tümpel liegen im mittleren Gebietsteil in den stauwasserbeeinflussten, wechselfeuchten Bereichen der Pseudogleye. Die meisten Tümpel sind aufgrund einer mangelnden Pflege bereits verlandet. Einige dieser Tümpel sind jedoch pionierhaft vom Grundsubstrat her eher oligotroph, mit offenen Schlammböden und nur spärlicher Vegetation der Schlammböden, wie Sumpfufer (*Lythrum portula*) und Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*). Sie spielen für den Artenschutz im Bereich des Plangebietes eine große Rolle und dokumentieren das hohe Entwicklungspotenzial für die bereits verlandeten Gewässer. Sie charakterisieren gleichzeitig potenzielle Laichgewässer der Gelbbauchunke.

Bewertung nach KV	47 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
Temporäre Gewässer und Tümpel	-10	verlandet	37

05.460 - Nassstaudenfluren

Feuchtbrachen, welche durch die Staudenarten Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) und Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) dominiert sind. Diese Bestände sind aus Arten der Feuchtwiesen (*Calthion*) sowie folgenden für Feuchtbrachen charakteristischen Stauden zusammengesetzt:

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| <i>Angelica sylvestris</i> | Wald-Engelwurz |
| <i>Epilobium hirsutum</i> | Zottiges Weidenröschen |
| <i>Epilobium roseum</i> | Rosenrotes Weidenröschen |
| <i>Filipendula ulmaria</i> | Echtes Mädesüß |

<i>Hypericum tetrapterum</i>	Geflügeltes Johanniskraut
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten
<i>Valeriana officinalis</i>	Arzneibaldrian

Die Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*) sind auch sehr häufig. Vereinzelt ist Gehölzaufwuchs mit Esche und Schwarzerle vorhanden. Neben den nitrophilen Feuchtstaudenarten sind auch weitere nitrophile ruderale Arten vorhanden, wie z.B. Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*).

Bewertung nach KV	44 BWP/m ²
-------------------	-----------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

06.110 - Nährstoffarme Feuchtwiesen

- Nährstoffarme Calthion-Kleinseggen-Übergangsgesellschaft: Positiv durch Magerkeitszeiger, vorwiegend Arten der Gruppe der Kleinseggen charakterisiert. Diese Gesellschaft zählt zu den hochwertigsten und artenreichsten Grünlandbereichen im Gebiet. Typische Arten sind:

Verb. Kleinseggenesellsch. (<i>Caricion fuscae</i>)	<i>Carex demissa</i> <i>Carex nigra</i> <i>Carex panicea</i> <i>Carex lepidocarpa</i> <i>Ranunculus flammula</i> <i>Juncus articulatus</i>	Aufsteigende Gelbsegge Braune Segge Hirsens-Segge Schuppenfrüchtige Gelbsegge (selten) Brennender Hahnenfuß Glanzfrüchtige Binse
Klasse Borstgrasrasen (<i>Nardo-Callunetea</i>)	<i>Carex ovalis</i> <i>Carex pallescens</i>	Hasen-Segge Bleiche Segge
Klassenloser Begleiter	<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge

- Nährstoffarme seggenreiche Calthion-Brache: Diese Einheit ist der vorigen im Artenbestand sehr nahe stehend, enthält auch wertgebende Arten der Kleinseggen- und Borstgrasrasengesellschaften. Hinzu kommt zusätzlich noch die Filzsegge (*Carex tomentosa*). Die Bestände sind hochwüchsig und verfilzt z.B. durch Sumpfkraatzdistel, Mädesüß und Binsenarten. Charakteristisch sind Arten des Filipendulion und des Calystegion sepium:

Verb. Filipendulion:	<i>Hypericum tetrapterum</i> <i>Filipendula ulmaria</i> <i>Lythrum salicaria</i>	Geflügeltes Johanniskraut Echtes Mädesüß Blut-Weiderich
Verb. Calystegion sepium:	<i>Epilobium hirsutum</i> <i>Epilobium roseum</i> <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Solanum dulcamara</i>	Zottiges Weidenröschen Rosenrotes Weidenröschen Wasserdost Bittersüßer Nachtschatten

In Spuren sind auch weitere Eutrophierungszeiger und aufkommende Weidengehölze festzustellen. Durch die Verfilzung werden die Flächen bisher anscheinend nur selten in geringer Intensität beweidet.

Bewertung nach KV	59 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Münchholzhausen	-7	schlechter Pflegezustand	52

06.120 - Nährstoffreiche Feuchtwiesen

Nährstoffreiche Feuchtwiesen machen ca. 5 % des Gebietes aus. Sie sind ausgehend von dem unter 06.110 beschriebenen Artengrundstock in folgenden Ausprägungen zu finden:

- Juncus-Cirsium palustre-Calthion-Rumpfgesellschaft: Typische Ausprägung mit dem oben genannten Artengrundstock und mehr oder weniger artenreichen Beimengung von Sumpfgesellschaftsarten. Es sind jedoch auch einige Stickstoff- und Störzeiger vorhanden, wie Gemeine Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Efeu-Gundermann (*Glechoma hederacea*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*).

- Calthion-Rumpfgesellschaftsbrache mit Eutrophierungszeigern: Diese Ausprägung ist der vorigen nahe, jedoch kommen Arten der Feuchtbrachen (Verband Filipendulion und der nährstoffzeigende Verband Calystegion sepium) hinzu:

Verb. Filipendulion:	<i>Hypericum tetrapterum</i>	Geflügeltes Johanniskraut
	<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
	<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich
Verb. Calystegion sepium:	<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen
	<i>Epilobium roseum</i>	Rosenrotes Weidenröschen
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost
	<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten

Hinzu kommen weitere Eutrophierungszeiger, wie *Glechoma hederacea* oder *Urtica dioica*. Verfilzte binsenreiche Feuchtgrünlandbereiche werden kaum noch bei der Beweidung berücksichtigt, so dass einige Flächen sich in Richtung Brache fortentwickeln. Hinzu kommt bei allen diesen Feuchtwieseneinheiten ein Eindringen des Landreitgrases, welches nur in den nassen Bereichen ausbleibt.

- Carex-acuta-Dominanzbestand: Von der Schlanksegge (*Carex acuta*) dominierte Bestände in der Nähe eines Baches. Diese enthalten neben der Schlanksegge weitere feuchtezeigende Arten des Calthions, wie Sumpfkatzdistel, Sumpf-Vergissmeinnicht, Kuckuck-Lichtnelke u.a. Ebenso enthalten ist die gefährdete Fuchssegge (*Carex vulpina*).

Bewertung nach KV	47 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
Juncus-Cirsium palustre-Calthion-	-8	schlechter	39

Rumpfgesellschaft		Pflegezustand	
Calthion-Rumpfgesellschaftsbrache mit Eutrophierungszeigern	-10	sehr schlechter Pflegezustand (artenarm, verfilzt)	37
Carex acuta-Dominanzbestand	-8	schlechter Pflegezustand	39
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Dorlar	-6	Zielbiotop hergestellt, noch stark degeneriert	41
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Dorlar	-4	Verbesserter Pflegezustand, aber noch degeneriert	43
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Münchholzhausen	-3		44

06.310 - Extensiv genutzte Frischwiesen

Extensive Frischwiesen nehmen ca. 23,5 % des Plangebietes ein. Gemeinsam sind den Beständen ein Reichtum an Untergräsern, wie Rotschwingel (*Festuca rubra*) und Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*) sowie eine Vielfalt an folgenden Magerkeitszeigern.

<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergißmeinnicht
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Futterwicke
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut

Sehr stet ist das Wiesen-Labkraut (*Galium album*) und noch relativ häufig, aber in geringen Deckungsanteilen der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und der Kleine Klee (*Trifolium dubium*) aus dem Verband Arrhenatherion. Weitere solche Arten sind mit sehr geringer Stetigkeit, d.h. relativ selten in den Flächen anzutreffen. Charakterarten des Weidegrünlandes des Verbandes Cynosurion sind zahlreicher nachgewiesen, jedoch alle in geringen Stetigkeiten. Am häufigsten ist hier Weißklee (*Trifolium repens*) und Quendelblättriger Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*). Sehr stet sind noch die Ordnungscharakterarten Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Gemeiner Hornklee (*Lotus corniculatus*) und Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) in den Frischgrünlandbeständen. Pflanzensoziologisch ist der Nutzungstyp der Rotschwingel-Rot-Straußgraswiese (*Festuca rubra*-*Agrostis capillaris*-Gesellschaft) zuzuordnen. Im Gebiet sind 4 Varianten zu unterscheiden:

- Variante mit *Potentilla erecta*: Diese Variante unterscheidet sich insbesondere durch vermehrtes Auftreten von Arten der Borstgrasrasen (*Violion caninae*), darüber hinaus durch Differenzialarten des Molinionis sowie magerkeitszeigende Begleiter beider Verbände:

Arten Violion:	<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz
	<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen
	<i>Carex ovalis</i>	Hasen-Segge
	<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge
	<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
	<i>Calluna vulgaris</i>	Besen-Heide
	<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütiges Hasenbrot
	<i>Luzula campestris</i>	Hasenbrot
	<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke (selten)
Arten Molinion/Molinietalia:	<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster
	<i>Galium wirtgenii</i>	Wirtgens Labkraut
	<i>Silaum silaus</i>	Wiesen-Silge
	<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut
	<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
Typischer Magerkeitszeiger:	<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian

Die Flächen sind im Spektrum des Frischgrünlandes den Magerrasen, insbesondere den sauren Borstgrasrasen am nächsten. Durch die deutliche Präsenz von Wechselfeuchtezeigern neben den Arten des Frischgrünlandes (von denen die magerkeitszeigende Margerite hervortritt) erinnern die Bestände an Pfeifengraswiesen des Verbandes Molinion, jedoch fehlen ihnen die Kennarten dieses Verbandes.

Neben der Häufung von Magerkeitszeigern ist die Variante überwiegend durch geringe Anteile an Stör-Arten (Disteln, Ruderales) positiv gekennzeichnet. Sehr stark sind die Bereiche aber von Verbrachung, insbesondere der Dominanzbildung durch Landreitgras betroffen. Damit sind diese Bestände insgesamt sehr hochwertig.

- Wechselfeuchte Variante mit *Deschampsia cespitosa*: Neben den Stammarten wird diese Variante von Arten wechselfeuchter bis feuchter Standorte begleitet. Die Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) prägt die Vegetation in hohen Deckungsanteilen und Stetigkeiten mit. Weitere Arten sind:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz (selten)
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze (selten)
<i>Silaum silaus</i>	Wiesensilge (selten)

Sehr stet ist auch das Landreitgras anzutreffen, das wie bei der vorigen Variante zu Dominanzbildung führt. Weitere „Störarten“, wie Ruderalarten und Ruderales Disteln sind in geringeren Anteilen in dieser und den folgenden Varianten stets vorhanden.

- Frische Variante: Diese frische Variante enthält Wechselfeuchtezeiger - wenn überhaupt - nur in geringer Stetigkeit und Deckung. Sie ist neben den Stammarten durch mittlere bis trockenheitszeigende Kräuter charakterisiert. Das Echte Labkraut (*Galium verum*) tritt in hoher Stetigkeit auf. Weitere typische Arten sind:

<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Tragopogon pratensis</i>	Gewöhnlicher Wiesenbocksbart
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee

Somit steht diese Variante den Mageren Frischwiesengesellschaften (Verband Arrhenatherion elatioris) am nächsten. Innerhalb dieser Variante sind die Anteile an Magerkeitszeigern unterschiedlich. Besonders das Vorhandensein der Heidenelke und des Färberginsters in Teilbereichen ist auffällig. Die Heidenelke besitzt in dieser Variante die größte Stetigkeit und Verbreitung.

- Trockene Variante mit *Trifolium arvense*: Die trockene Variante setzt die frische im Artenbestand fort. Sie zeichnet sich strukturell durch Skelettreichtum und Lückigkeit im Vegetationsbestand aus. Zu den dort genannten Arten treten aufgrund der trockeneren lückigeren Verhältnisse Arten der Therophyten-Magerrasen (Klasse Sedo-Scleranthetea) hinzu, sowie Arten der trockenen Ruderalfluren (Verband Dauco-Melilotion) mehr in Erscheinung:

<i>Therophyten (Sedo-Scleranth.)</i>	<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
	<i>Myosotis ramosissima</i>	Hügel-Vergißmeinnicht
	<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergißmeinnicht
	<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel
	<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	Quendel-Sandkraut
	<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen
	<i>Potentilla argentea</i>	Silberfingerkraut
	<i>Ventenata dubia</i>	Zweifelhafter Grannenhafer
	<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
	<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer
	<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Futterwicke
<i>Trockene Ruderalfluren:</i>	<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
	<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf
	<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut
	<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut
	<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn

Hervorzuheben ist in dieser Variante das flächenhafte Vorkommen der gefährdeten Arten Zweifelhafter Grannenhafer und Trespen-Federschwingel.

Bewertung nach KV	44 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
Frischgrünland - Variante mit <i>Potentilla erecta</i>	-5	verfilzt, vergrast	39
Frischgrünland - Wechselfeuchte Variante mit <i>Deschampsia cespitosa</i>	-5	artenarm	39

Frischgrünland - Frische Variante	-5	artenarm	39
Frischgrünland - Trockene Variante mit <i>Trifolium arvense</i>	-3	vergrast	41
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Dorlar	-8	Zielbiotop hergestellt, noch stark degeneriert	36
Flächen mit einer Teilausbuchung zu den Projekten Talbrücke Dorlar und Talbrücke Münchholzhausen	-6	Zielbiotop hergestellt, noch stark degeneriert	38
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Dorlar	-4	Zielbiotop hergestellt, noch stark degeneriert	40
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Dorlar	-4	Pflegezustand, verbessert, aber noch degeneriert	40
Flächen mit einer Teilausbuchung zum Projekt Talbrücke Dorlar	-2	Zielbiotop hergestellt, noch leicht degeneriert	42

06.400 - Mager- und Halbtrockenrasen

- Basenarmer Therophyten-Magerrasen mit *Ventenata dubia*: Therophyten sind einjährige Offenboden- und Lückenbesiedler. Kennzeichnende Arten der Therophyten-Magerrasen im Plangebiet sind Arten der Klasse Sedo-Sclerantheta:

<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kleinblütiges Hornkraut
<i>Cerastium glutinosum</i>	Bleiches Hornkraut
<i>Myosotis ramosissima</i>	Hügel-Vergißmeinnicht
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergißmeinnicht
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergißmeinnicht
<i>Vulpia bromoides</i>	Trespen-Federschwingel
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschwanz-Federschwingel
<i>Arenaria serpyllifolia</i> agg.	Quendel-Sandkraut
<i>Erodium cicutarium</i>	Gew. Reiherschnabel
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen
<i>Herniaria glabra</i>	Kahles Bruchkraut
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsnelke
<i>Potentilla argentea</i>	Silberfingerkraut
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Taraxacum sectio Erythrosperma</i>	Rotfruchtlöwenzahn
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee
<i>Ventenata dubia</i>	Zweifelhafter Grannenhafer
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Futterwicke

- Feuchte Offenboden-Zwergbinsen-Magerrasen mit *Gypsophila muralis*: Dort, wo feinerde- und nährstoffarme Bodenflächen in Mulden in den regenreicheren Zeiten mit Wasser überstaut werden und auch die temporären Tümpel entstehen, treten zu den o.g. genannten Arten der Felsgrus-Gesellschaften (Therophyten-Magerrasen) folgende wechselfeuchte und staufeuchte Zeigerarten aus der Gesellschaftsgruppe der Zwergbinsenflora hinzu:

<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut
<i>Gypsophila muralis</i>	Mauer-Gipskraut
<i>Isoplepis setacea</i>	Borsten-Moorbinse
<i>Limosella aquatica</i>	Schlammkraut
<i>Sagina micropetala</i>	Wimper-Mastkraut
<i>Juncus bufonius</i>	Kröten-Binse
<i>Lythrum portula</i>	Sumpfuendel

Bewertung nach KV	69 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
Basenarmer Therophyten-Magerrasen mit <i>Ventenata dubia</i>	-5	schlechter Pflegezustand	64
Feuchte Offenboden-Zwergbinsen-Magerrasen mit <i>Gypsophila muralis</i>	-5	schlechter Pflegezustand	64
Flächen mit einer Teilausbuchung zu den Projekten Talbrücke Dorlar und Talbrücke Münchholzhausen	-10	Übergangsstadium zum Magerrasen	59

09.130 - Wiesenbrachen und ruderale Wiesen

Zu diesem Biotoptyp zählen alle durch Brache oder bracheähnliche Unternutzung gebildete Degradationsstadien von Grünland. Diese Flächen nehmen im Gebiet einen Anteil von ca. 47 % ein.

a) Viele Sukzessionsstadien in den Offenlandbereichen werden durch das Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) geprägt. Diese stellen Degenerationsstadien mit einer negativen Vegetationsbeeinflussung der ehemaligen artenreicheren Grünlandgesellschaften dar. Auch die Gehölzsukzession schreitet in vielen Bereichen weiter fort, so dass ohne eine zukünftige Pflege der Flächen eine zunehmende Verbuschung stattfinden wird. Folgende Vegetationstypen sind vorherrschend:

- Landreitgras-Durchdringungsbestände: Grünland mit einem Anteil von ca. 5-50% Deckung des Landreitgrases. In diesem Stadium ist die übrige angestammte Vegetation noch vorherrschend.

- Landreitgras-Dominanzbestände: in der Folge Dominanzbestände mit über 50% Deckung und starker Beeinträchtigung der Grünlandvegetation.

- Landreitgras-Bestände mit Verbuschung: Landreitgrasbestände, welche zusätzlich durch Initialverbuschung betroffen sind. Diese sind ebenfalls dementsprechend stark degradiert und leiten zur nächsten Gruppe degradierten Grünlandes über.

- Grünlandbrache mit Initialverbuschung: Unter dieser Rubrik werden Grünlandbrachen gefasst, welche durch Initialverbuschung (Schlehen, Eschen, Rosen, Zitterpappel) so stark betroffen sind, dass diese die Vegetation direkt (Verfilzung, Konkurrenz) oder indirekt durch Verhinderung der Beweidung beeinflusst.

b) Weiter finden sich artenarme durch Brache degenerierte Wiesenbrachen, welche weder durch Landreitgras noch Verbuschung betroffen sind und im Gesamtaspekt blütenarm und verfilzt erscheinen. Diese werden entsprechend der bisherigen Systematik in zwei Kategorien unterteilt:

- Grasbrachen wechselfeuchter Standorte: Diese sind am deutlichsten durch hohe Anteile der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) zu erkennen, daneben enthalten sie zerstreut weitere Feuchtezeiger, wie Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) oder Flatterbinse (*Juncus effusus*).

- Grasbrachen frischer Standorte: Obergrasreiche Brachen mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) u.a.

c) Kleinflächig wurden Brachen mit Kennarten der Halbtrockenrasen und wechselfeuchten Borstgrasrasen kartiert. Die Flächen sind durch Ruderalisierung und Verbrachung beeinträchtigt, teilweise rückt Verbuschung und Bewaldung an die Flächen heran. Sie besitzen daher noch ein gewisses Entwicklungspotenzial.

- Basenarme Halbtrockenrasenbrache: von Schafschwingel (*Festuca questfalica*) geprägter Bestand, teilweise kleinflächig durch Brache saumig und artenarm sowie eine größere Fläche, noch blütenreich, lückig und kurzrasig. Kennzeichnende Arten sind:

<i>Festuca questfalica</i>	Harter Schafschwingel
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpernell
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis
<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlings-Segge
<i>Centaurea angustifolia</i>	Schmalblättrige Wiesenflockenblume
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblättriges Wiesenrispengras

- Wechselfeuchte Borstgrasrasen-Brache: Am westlichen Gebietsrand existiert eine durch Salweiden-Verbuschung, Brombeere und Rotem Hartriegel stark bedrängte Fläche, welche

durch eine Vielzahl an Kennarten in der Vegetation der Klasse der Borstgrasrasen zugeordnet werden kann:

<i>Verband-Kennarten:</i>	<i>Festuca filiformis</i>	Dünnblättriger Schafschwingel
	<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen
<i>Ordnungs-Kennarten:</i>	<i>Carex ovalis</i>	Hasen-Segge
	<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge
<i>Klassen-Kennarten:</i>	<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
	<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge
	<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütiges Hasenbrot
	<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz
	<i>Luzula campestris</i>	Hasenbrot
<i>Charakteristische Begleiter:</i>	<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis
	<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse

Bewertung nach KV	39 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
Calamagrostis I-Durchdringungsbestand, feucht-wechselfeucht	-8	degeneriert	31
Calamagrostis I-Durchdringungsbestand, frisch	-8	degeneriert	31
Calamagrostis I-Durchdringungsbestand, trocken	-8	degeneriert	31
Calamagrostis II-Dominanzbestand >50 %	-10	stark degeneriert	29
Calamagrostis I bis II-Bestand mit Pionierverbuschung	-10	stark degeneriert	29
Grünlandbrache mit Schlehen-Initialverbuschung	-10	stark degeneriert	29
Grünlandbrache mit Eschen-Junggehölzen	-8	degeneriert	31
Grünlandbrache mit starken Rosen-Initialstadien	-8	degeneriert	31
Grünlandbrache mit Zitterpappel-Initialstadien	-8	degeneriert	31
Grasbrachen frischer Standorte	-3	schlechter Pflegezustand	36
Saumiger basenarmer Halbtrockenrasen - Kl. Festuco-Brometea	+5	arten- und blütenreich	44

09.220 - Wärmeliebende ausdauernde Ruderalfluren meist trockener Standorte

Trockene Fluren mit Wilder Möhre (*Daucus-Picridetum*) befinden sich überwiegend auf ehemaligen oder nur noch wenig genutzten Wegen und stehen für trockene magere ehemals beanspruchte Standorte. Sie bilden typische lückige kräuterreiche Fluren auf schotterigem Untergrund mit folgenden Arten:

<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut

<i>Melilotus officinalis</i>	Gebräuchlicher Steinklee
<i>Oenothera biennis</i>	Gewöhnliche Nachtkerze
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut
<i>Senecio erucifolius</i>	Raukenblättriges Greiskraut
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gem. Beifuß
<i>Cirsium vulgare</i>	Gew. Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Elymus repens</i>	Kriechende Quecke
<i>Poa compressa</i>	Flaches Rispengras
<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte

Bewertung nach KV	36 BWP/m²
--------------------------	-----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

10.510 - Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen

Im Plangebiet befinden sich einige vegetationslose, völlig versiegelte Verkehrsflächen und Plätze, die speziell für den Übungsbetrieb errichtet wurden.

Bewertung nach KV	3 BWP/m²
--------------------------	----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

10.530 - Schotter-, Kies- und Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss verickert wird

Dem Nutzungstyp werden die befestigten, aber unversiegelten Wege und Plätze zugeordnet, die im Gebiet meist mit Schotter belegt sind. Hierzu zählen die nahezu unbewachsenen, mit Wegebbaumaterial befestigten Wege im Plangebiet.

Bewertung nach KV	6 BWP/m²
--------------------------	----------------------------

Subtyp	Korr +/-	Begründung	End.
---	---	---	---

1.2 Maßnahmenbeschreibung

Durch Baumaßnahmen für das Vorhaben BAB 45 – Talbrücke Lemptal werden 1.525.727 Ökopunkte benötigt.

Zielsetzung für die trassenferne Ersatzmaßnahme (E1) ist die gleichwertige, dabei möglichst funktionsgleiche Kompensation für die nach Durchführung der trassennahen Maßnahmen verbleibenden nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen.

Die hierfür aus dem Ökokonto „Hohe Warte I“ auszubuchenden Maßnahmen M1.1, M1.2, M1.3, M1.4, M1.5, M1.6a, M1.7, M1.8, M1.19a, M4.1a und M4.2 beinhalten die Zielsetzung der Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandkomplexen aus Wiesenbrache und Ruderalfluren.

Die Maßnahme umfasst folgende Maßnahmenbündel (siehe auch ausführlich in Kap 3. Anhang):

- Entwicklung aus Wiesenbrachen und Ruderalfluren (MB1)
- Entwicklung aus Vorwäldern und Gebüsch (MB2)
- Entwicklung aus Grünland in defizitärem Pflegezustand (MB3)
- Entwicklung von Kopfweiden (MB5)
- Entwicklung von Hutegehölzen (MB6)
- Sanierung von Tümpeln (MB7)
- Neuanlage von Tümpeln (MB8)
- Rückbau von Betonflächen zu Schotterwegen (MB11)

2 Bilanzierung nach Kompensationsverordnung Hessen

Gemäß des Berechnungsansatzes der Kompensationsverordnung Hessen (KV) ist nach Durchführung der trassennahen Maßnahme von einem Kompensationsdefizit von 1.525.727 Biotopwertpunkten (BWP) auszugehen.

Die Ersatzmaßnahme enthält folgende Zielbiotope und Zusatzbewertungen:

- 01.194 Wiederherstellung historischer Waldnutzungsformen
- 02.100 Trockne bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten (teilweise -4 BWP/m² wegen artenarmen Pioniergehölzen)
- 02.300 Nasse voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten
- 04.600 Feldgehölz (Baumhecke), großflächig (+3 BWP/m² auf allen Flächen für Hutebeweidung)
- 05.242 Naturnah angelegte Gräben
- 05.332 Temporäre/periodische Kleingewässer (+3 BWP/m² auf allen Flächen für Habitatverbesserungen für Halboffen- und Offenlandbrüter, Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung von Bekassine und/oder Kiebitz sowie die Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung der Gelbbauchunke)
- 06.110 Nährstoffarme Feuchtwiesen (+3 BWP/m² auf allen Flächen für Habitatverbesserungen für Halboffen- und Offenlandbrüter, Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung von Bekassine und/oder Kiebitz sowie die Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung der Gelbbauchunke)

- 06.120 Nährstoffreiche Feuchtwiesen (+3 BWP/m² auf allen Flächen für Habitatverbesserungen für Halboffen- und Offenlandbrüter, Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung von Bekassine und/oder Kiebitz sowie die Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung der Gelbbauchunke)
- 06.310 Extensiv genutzte Frischwiesen (+4 BWP/m² auf allen Flächen für die Entwicklung einer schutzwürdigen Vegetation, Habitatverbesserungen für Halboffen- und Offenlandbrüter, Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung von Bekassine und/oder Kiebitz sowie die Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung der Gelbbauchunke)
- 06.400 Mager- und Halbtrockenrasen (+4 BWP/m² auf allen Flächen für die Entwicklung einer schutzwürdigen Vegetation, Habitatverbesserungen für Halboffen- und Offenlandbrüter, Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung von Bekassine und/oder Kiebitz sowie die Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung der Gelbbauchunke)
- 07.200 Borstgrasrasen (+4 BWP/m² auf allen Flächen für die Entwicklung einer schutzwürdigen Vegetation, Habitatverbesserungen für Halboffen- und Offenlandbrüter, Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung von Bekassine und/oder Kiebitz sowie die Entwicklung von Lebensraumkomplexen zur Reetablierung der Gelbbauchunke)
- Schotter-, Kies-, u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchl. Flächenbefestigungen, sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird

In der Gesamtbilanz gem. Kompensationsverordnung von Hessen ergibt sich ein Überschuss von 1.525.734 BWP. Nach Verrechnung mit dem Eingriff und dem Defizit von 1.525.727 BWP verbleibt ein Überschuss von 7 BWP.

Im Folgenden werden die Maßnahmenblätter für die Maßnahmenflächen aufgeführt:

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr. +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.1								
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	176	0	5632	0
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	0	56	1240	0	69440	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-8	39	712	0	27768	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-5	39	3207	0	125073	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-3	41	5951	0	243991	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	-10	29	120	0	3480	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	-8	31	1951	0	60481	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	-3	36	694	0	24984	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	5	44	283	0	12452	0

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
10.530	Schotter-, Kies-, u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchl. Flächenbefestigungen, sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	0	6	315	0	1890	0
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	3	59	0	1240	0	73160
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	712	0	35600
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	12100	0	580800
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	4	73	0	283	0	20659
10.530	Schotter-, Kies-, u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchl. Flächenbefestigungen, sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	0	6	0	315	0	1890
Summe:					14650	14650	575191	712109
Bilanz:					136918 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.2								
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	632	0	20224	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	138	0	4968	0
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	0	56	122	0	7198	0
06.110	Nährstoffarme Feuchtwiesen	59	-7	52	2062	0	107224	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-3	44	1144	0	50336	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-6	38	9423	0	358074	0
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	-10	59	1813	19	106967	1387
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	0	632	0	20224
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	0	78	0	2808
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	3	59	0	122	0	7198
06.110	Nährstoffarme Feuchtwiesen	59	3	62		2062		127844
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	1144	0	57200
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	9484	0	455232

KV- Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	4	73	0	1813	0	132349
Summe:					15334	15334	654991	802855
Bilanz:					147864 BWP			

KV- Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.3								
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	975	0	31200	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	1976	0	71136	0
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	0	56	503	0	28168	0
05.460	Nassstaudenfluren	44	0	44	118	0	5192	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-6	38	1045	0	42845	0
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	-10	59	898	0	57472	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-10	29	1021	0	29609	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-8	31	1058	0	32798	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-3	36	259	0	9324	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	0	39	541	0	21099	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	5	44	37	0	1628	0
09.220	Wärmeliebende ausdauernde Ruderalfluren meist trockener Standorte	36	0	36	197	0	7092	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	0	1300	0	46800
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	3	59	0	208	0	12272
06.110	Nährstoffarme Feuchtwiesen	59	3	62	0	343	0	21266
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	118	0	5900
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	4297	0	206256
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	4	73	0	1131	0	82563
07.200	Borstgrasrasen	47	4	51	0	1230	0	62730
Summe:					8628	8628	337563	437787
Bilanz:					100224 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.4								
01.152	Schlagfluren, Naturverjüngung, Sukzession im und am Wald	32	0	32	10744	0	343808	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	1805	0	57760	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	1166	0	41976	0
02.300	Nasse voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	39	0	39	314		12246	
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	0	56	4482	0	250992	0
05.332	Temporäre/periodische Kleinwässer	47	-10	37	87	0	3219	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-5	39	459	0	17901	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-3	41	295	0	12095	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-10	29	3040	0	88160	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-8	31	2018	0	62558	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-3	36	69	0	2484	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	5	44	19	0	836	0
01.194	Wiederherstellung historischer Waldnutzungsformen	45	0	45	0	10744	0	483480
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	0	893	0	28576
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	0	362	0	13032
02.300	Nasse voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	39	0	39		314		12246
04.600	Feldgehölze (Baumhecke), großflächig	56	3	59	0	4482	0	264438
05.332	Temporäre/periodische Kleinwässer	47	3	50	0	87	0	4350
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	685	0	34250
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	6911	0	331728
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	4	73	0	19		1387
Summe:					24498	24498	894035	1173487
Bilanz:					279452 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.5								
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	627	0	3096	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	86	0	20064	0
04.110	Einzelbaum einheimisch, Obstbaum	31	0	31	40	0	1240	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-6	41	455	0	18655	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-5	39	4700	0	183300	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-3	41	2280	0	93480	0
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	-5	64	167	0	10688	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	-10	29	1972	0	57188	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	-8	31	774	0	23994	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	5	44	198	0	8712	0
09.220	Wärmeliebende ausdauernde Ruderalfluren meist trockener Standorte	36	0	36	838	0	30168	0
10.530	Schotter-, Kies-, u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchl. Flächenbefestigungen, sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	0	6	316	0	1896	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	0	627	0	20064
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	0	86	0	3096
04.110	Einzelbaum einheimisch, Obstbaum	31	0	31	0	40	0	1240
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	455	0	22750
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	9631	0	462288
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	4	73	0	1296	0	94608
10.530	Schotter-, Kies-, u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchl. Flächenbefestigungen, sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	0	6	0	316	0	1896
Summe:					12412	12412	452481	605942
Bilanz:					153461 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.6a								
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	206	0	7416	0
05.332	Temporäre/periodische Kleinwässer	47	-10	37	64	0	2368	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-8	39	1681	0	65559	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-5	39	8154	0	318006	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-3	41	7263	0	297783	0
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	-5	64	411	0	26304	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-10	29	1236	0	35844	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	-8	31	260	0	8060	0
09.220	Wärmeliebende ausdauernde Ruderalfluren meist trockener Standorte	36	0	36	1372	0	49392	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	0	206	0	7416
05.332	Temporäre/periodische Kleinwässer	47	3	50	0	388	0	19400
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	1356	0	67800
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	16913	0	811824
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	4	73	0	1782	0	130086
Summe:					20646	20646	810732	1036526
Bilanz:					225794 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.7								
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-6	41	672	0	27552	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-4	43	2980	0	128140	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-8	36	1410	0	50760	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-6	38	394	0	14972	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-4	40	1473	0	58920	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-2	42	5266	0	221172	0
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	-10	59	607	0	35813	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	3652	0	182600
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	8543	0	410064
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	4	73	0	607	0	44311

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Summe:					10802	12802	537329	636975
Bilanz:					99646 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.8								
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	297	0	9504	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	1304	0	46944	0
02.300	Nasse voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten	39	0	39	272	0	10608	0
05.242	Naturnah angelegte Gröben	29	0	29	48	0	1392	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-10	37	568	0	21016	0
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	-8	39	585	0	22815	0
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-5	39	1048	0	40872	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderal Wiesen	39	-10	29	684	0	19836	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderal Wiesen	39	-8	31	1830	0	56730	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten	36	-4	32	0	214	0	6848
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsch, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	0	896	0	32256
05.242	Naturnah angelegte Gröben	29	0	29	0	48	0	1392
05.332	Temporäre/periodische Kleinwässer	47	3	50	0	255	0	12750
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen	47	3	50	0	2321	0	116050
06.120	Nährstoffreiche Feuchtwiesen (+3 Korr und +3 wegen Kopfbäumen)	47	6	53	0	272	0	14416
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	2631	0	126288
Summe:					6636	6636	229717	310000
Bilanz:					80283 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M1.19a								
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte	36	0	36	28	0	1008	0

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten							
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	-5	39	445	0	17355	0
09.130	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	39	-10	29	214	0	6206	0
02.100	Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36	0	36	0	28	0	1008
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44	4	48	0	659	0	31632
Summe:					687	687	24569	32640
Bilanz:					8071 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M4.1a								
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3	0	3	9254	0	27762	0
06.400	Mager- und Halbtrockenrasen	69	-10	59	0	4980	0	293820
10.530	Schotter-, Kies-, u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchl. Flächenbefestigungen, sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	0	6	0	4274	0	25644
Summe:					9254	9254	27762	319464
Bilanz:					291702 BWP			

KV-Typ	Beschreibung	WP/m ²			Fläche m ²		Biotopwert	
		KV	Korr +/-	End	vorher	nachher	vorher	nachher
Maßnahme M4.2								
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3	0	3	773	0	2319	0
10.530	Schotter-, Kies-, u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchl. Flächenbefestigungen, sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6	0	6	0	773	0	4638
Summe:					773	773	2319	4638
Bilanz:					2319 BWP			

Übersicht über die dem Eingriff zugewiesenen Maßnahmenflächen:

Maßnahmenfläche	Zugewiesene Fläche [m²]	Zugewiesene Biotopwertpunkte
M1.1	1.4650	136.918
M1.2*	15.334	147.864
M1.3	8.628	100.224
M1.4	24.496	279.452
M1.5	12.412	153.461
M1.6a	20.645	225.794
M1.7*	12.802	99.646
M1.8	6.636	80.283
M1.19a	687	8.071
M4.1a	9.254	291.702
M4.2	773	2.319
Summe	126.317	1.525.734

* Auf den Flächen M1.2 und M1.7 erfolgte bereits eine Teilausbuchung, bei der die gesamte Fläche, jedoch nur 31 % bzw. 36 % der gesamten Biotopwertpunkte einem anderen Eingriff zugewiesen wurden. Die restlichen Biotopwertpunkte derselben Fläche werden dem Eingriff BAB 45 - Talbrücke Lemptal zugeordnet.

3 Anhang

3.1 Maßnahmenblatt

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung BAB 45 – Talbrücke Lempthal	Vorhabensträger Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement	Maßnahmennummer E1
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von extensiv genutzten Offenlandkomplexen aus Wiesenbrachen		Maßnahmentyp V = Vermeidungsmaßnahme A = Ausgleichsmaßnahme E = Ersatzmaßnahme G = Gestaltungsmaßnahme
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: Unterlage-Nr.: 9.1 Blatt-Nr.: 4		
Lage der Maßnahme Ökokontogebiet „Hohe Warte I“ im östlichen Stadtgebiet von Gießen		
Begründung der Maßnahme		
Konflikte		
Anforderungen an die Lage bzw. den Standort		
Ausgangszustand der Maßnahmenflächen Komplex aus Wiesenbrachen, Frisch- und Feuchtwiesen (teils mager), Halbtrockenrasen, Gehölzen, versiegelten Flächen und Wasserflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme Entwicklung von struktur- und artenreichen Offenlandkomplexen mit extensiv genutzten Grünlandflächen (Frischwiesen, Mager- und Borstgrasrasen) unter Erhalt einiger Kleingehölze sowie unter Erhalt und Sanierung von Tümpeln als wertvolle Habitatstruktur		
<input type="checkbox"/> Vermeidung von Konflikt: <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich/Ersatz für Konflikt:		
Umsetzung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme <ul style="list-style-type: none"> ○ Entfernen von Gehölzen: Initialmaßnahme in Bereichen, die ein hohes Potenzial für die Entwicklung wertvoller Offenlandbiotope unterschiedlicher Standortverhältnisse haben. Der Gehölzschnitt ist von der Fläche zu entfernen, z.B. zu Hächseln oder in Haufen zu verbrennen. ○ Entkusseln von Einzelbüschen und Initialgehölzen: Freischneidermähd als Initialpflege auf den Grünlandbrachen, die stark von Initialverbuschung betroffen sind. Da tote Initialgehölze und Dornenbüsche die vorgesehene Dauerpflege durch Beweidung erheblich erschweren würden, sind die abgeschnittenen 		

Maßnahmenblatt		
Projektbezeichnung	Vorhabensträger	Maßnahmennummer
BAB 45 – Talbrücke Lempthal	Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement	E1
<p>Gehölze zusammenzubringen und zu entfernen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Entwicklung von Kopfweiden durch „Auf Kopfsetzen“ ○ Entnahme von Zitterpappeln im zukünftigen Hutewald-Gehölz ○ Sanierung von Tümpeln mittels Entkrautung oder Entschlammung ○ Neuanlage von Tümpeln ○ Ökologische Fließgewässeraufwertung durch Profilaufweitungen und die Möglichkeit zur eigendynamischen Entwicklung des Baches ○ Abbruch vorhandener Oberflächenbefestigungen ○ Mulchen / Mähen (evtl. Flämmen) von verfilzten Grünlandbereichen <p><u>Gesamtumfang der Maßnahme:</u> 126.317 m²</p>		
<p>Zielbiotope: 01.194, 02.100, 02.300, 04.600, 05.242, 05.332, 06.110, 06.120, 06.310, 06.400, 07.200, 10.530</p>		<p>Ausgangsbiotope: 01.152, 02.100, 02.300, 04.600, 05.242, 05.332, 05.460, 06.110, 06.120, 06.310, 06.400, 09.130, 09.220, 10.510, 10.530</p>
<p>Zeitliche Zuordnung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Maßnahmen vor Beginn der Straßenbauarbeiten <input type="checkbox"/> Maßnahmen im Zuge der Straßenbauarbeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Maßnahmen nach Abschluss der Straßenbauarbeiten</p>		
<p>Beschreibung der Entwicklung und Pflege</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nachpflege der Gehölzbeseitigung: Die neu entbuschten Flächen sind einmal im Jahr im Sommer nach einem Weidegang von den aufkommenden Stockausschlägen zu befreien. Dies geschieht solange, bis die Fläche im Rahmen der Hutewaldnutzung stabil erhalten werden kann. ○ Dauerhafte extensive Beweidung mit Schafen: Integration des extensiven Grünlandes in das Gesamtbeweidungskonzept der „Hohen Warte“ mit Schafen ○ Weidepflege: auf den zu entwickelnden, intakten Weideflächen ist eine Weidepflege aufgrund der fehlenden Mahd in geringem Umfang nötig. Diese gilt der Begrenzung von Weideunkräutern und trotz der Beweidung evtl. aufkommender Einzelbüsche, die über ein vertretbares Maß hinausgehen. ○ Tümpelpflege: Ausschürfung oder Ausschub verlandeter/verkrauteter Tümpel alle 5-10 Jahre. Insgesamt werden alle 2 Jahre 1/5 der Tümpel alternierend saniert 		
<p>Hinweise zur Funktionskontrolle</p>		
<p>Hinweise für die Ausführungsplanung, Hinweise zum Grunderwerb und zur dinglichen Sicherung</p> <p>Die Flurstücke befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben. Es ist kein Grunderwerb erforderlich, da die Übernahme der Maßnahme aus dem Ökokonto vertraglich geregelt wird. Verpflichtet zur Herstellung der Zielbiotope sowie zur Pflege- und Entwicklung ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben im Zuge der Ökokontoregelung.</p>		

3.2 Einzelmaßnahmen des Maßnahmenbündels

Die Maßnahme setzt sich aus fest definierten Maßnahmenbündeln (MB) zusammen, d.h. Bündeln von Einzelmaßnahmen, die zur Entwicklung der Ziel-Biotope aus dem Ausgangszustand erforderlich sind:

Maßnahmenbündel MB1 (Entwicklung aus Wiesenbrachen und Ruderalfluren):

- Mulchen / Mähen (evtl. Flämmen) von verfilzten Grünlandbereichen
- Entkusselung von Einzelbüschen und Initialgehölzen
- Nachpflege von Entbuschungs- und Entkusselungsflächen
- Extensive Beweidung mit Schafen
- Weidepflege

Maßnahmenbündel MB2 (Entwicklung aus Vorwäldern und Gebüsch):

- Entfernen von Gehölzen
- Nachpflege von Entbuschungs- und Entkusselungsflächen
- extensive Beweidung mit Schafen
- Weidepflege

Maßnahmenbündel MB3 (Entwicklung aus Grünland in defizitärem Pflegezustand):

- extensive Beweidung mit Schafen
- Weidepflege

Maßnahmenbündel MB5 (Entwicklung von Kopfweiden):

- Auf Kopfsetzen von Weiden
- Extensive Beweidung mit Schafen
- Weidepflege

Maßnahmenbündel MB6 (Entwicklung von Hutegehölzen):

- Moderates Entnehmen von Zitterpappel im Hutewald-Gehölz
- Nachpflege von Entbuschungs- und Entkusselungsflächen
- Extensive Beweidung mit Schafen
- Weidepflege

Maßnahmenbündel MB7 (Sanierung von Tümpeln)

- Tümpelpflege
- Extensive Beweidung mit Schafen

Maßnahmenbündel MB8 (Neuanlage von Tümpeln)

- Ausheben von Tümpeln
- Tümpelpflege
- Extensive Beweidung mit Schafen

Maßnahmenbündel MB11 (Rückbau von Betonflächen zu Schotterwegen)

- Abbruch der vorhandenen Oberflächenbefestigungen
- Anlage von Schotterwegen mit schutzwürdigen Randstreifen

4 Literatur

HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (HAGBNATSCHG) vom 20. Dezember 2010.

KOMPENSATIONSVERORDNUNG - KV (Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben) In der Fassung vom 01. September 2005 (GVBL. I S. 624), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 21. Nov. 2012 (GVBL. S. 444), gültig bis 31.12.2015. S.624-639.

PLANWERK (2010): Ökokontomaßnahmenkonzept für die Liegenschaft „Hohe Warte - Offenland“. Gutachten im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Sparte Bundesforst.