



**Die
Autobahn**
Niederlassung Westfalen
Außenstelle Dillenburg
Hauptstraße 106-108, 35683

A45

Sechsstreifiger Ausbau von nördlich der Talbrücke Langgöns bis zum Gambacher Kreuz inkl. Ersatzneubau TB Langgöns

von km: NK 5417 040 und 5518 039, Strecken-km 180,650

nach km: NK 5417 040 und 5518 039, Strecken-km 185,350

Baulänge: 4,7 km

Nächster Ort: Langgöns

FESTSTELLUNGSENTWURF

- Unterlage 19.1.4 -

**Forstrechtliche Unterlage
Antragsunterlage für die Genehmigung einer Waldrodung
gem. § 12 (2) HWaldG**

Aufgestellt: 20.05.2022

Die Leitung der Niederlassung Westfalen, Außenstelle Dillenburg

i.A. gez. Reichwein

(Eugen Reichwein)

<p>Auftraggeber</p>	<p>Die Autobahn GmbH des Bundes Niederlassung Westfalen Lilienthalstraße 5 59065 Hamm</p>	 <p>Die Autobahn Niederlassung Westfalen Außenstelle Dillenburg Hauptstraße 106-108, 35683</p>
<p>Auftragnehmer</p>	<p>TNL Umweltplanung Raffeisenstraße 7 34510 Hungen</p>	 <p>U M W E L T P L A N U N G</p>

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Karsten Gerland

Bearbeiter/in: B. Sc. Daniel Brückmann
Dipl.-Ing. Maren Schreiber (GIS)

Hungen, Mai 2022

INHALT

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2	BEURTEILUNG FORSTHOHEITLICHER BELANGE	1
2.1	Definition der betrachteten Waldflächen	1
2.2	Beschreibung der Rodungsflächen.....	2
2.2.1	Waldinanspruchnahmen auf Bundesflächen	3
2.2.2	Waldinanspruchnahmen von Körperschaftsflächen	4
2.2.3	Waldinanspruchnahmen von Privatflächen.....	7
2.3	Beschreibung der betroffenen Waldflächen	8
2.3.1	Bestandsbeschreibung	8
2.3.2	Vorkommen wertvoller oder geschützter Waldgesellschaften oder geschützter Arten .	9
2.4	Forstfachliche Minderungsmaßnahmen	10
3	FORSTRECHTLICHER ERSATZ.....	13
4	QUELLENVERZEICHNIS.....	15
5	ANHANG.....	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung von Lage und Größe der forstlichen Ausgleichsfläche 14

Kartenverzeichnis

Karte 1 dauerhaft und temporär in Anspruch genommene Waldflächen (1 : 1.000)
Karte 2 Ersatzwald (1 : 2.000)

Abkürzungsverzeichnis

§, §§	Paragraph, Paragraphen
BAB	Bundesautobahn
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BRD	Bundesrepublik Deutschland
BWaldG	Bundeswaldgesetz
FA	Forstamt
FEW	Forsteinrichtungswerk
FFH-LRT	FFH-Lebensraumtyp
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG vom 21.05.1992, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013)
HWaldG	Hessisches Waldgesetz
KV Hessen	Hessische Kompensationsverordnung
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
OFB	Obere Forstbehörde des Regierungspräsidiums Gießens
RRB	Regenrückhaltebecken
SNT	Biotop- und Standardnutzungstyp
TB	Talbrücke
UG	Untersuchungsgebiet
WSG	Wasserschutzgebiet

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die bundesdeutsche Straßen- und Verkehrsverwaltung, vertreten durch die Autobahn GmbH des Bundes am Standort Dillenburg, plant den Ausbau der BAB 45 zwischen dem Südkreuz Gießen und dem Gambacher Kreuz. Aufgrund der begrenzten Restnutzungsdauer der Talbrücke Langgöns wurde in Abstimmung mit der Autobahn GmbH festgelegt, den Abschnitt zu teilen und zum Zwecke einer Planungsbeschleunigung zunächst den Teilabschnitt von nördlich der Talbrücke in Höhe des Rastplatzes „Hardt“ bis zum Gambacher Kreuz zur betrachten. Zur Bewältigung des steigenden Verkehrsaufkommens ist ein symmetrischer, also bestandsnaher Ausbau der Autobahn um eine zusätzliche Spur in beide Fahrtrichtungen geplant.

Dauerhafte Flächeninanspruchnahmen sind durch die nötigen Neuversiegelungen von Flächen (Verbreiterung Straßenkörper, Bankette, Sicherheitsstreifen, Zuwegungen, Drosselbauwerke, Wirtschaftswegeausbau, Entwässerungsgräben etc.) sowie die Anlage von Mulden, Regenrückhaltebecken und Entwässerungsgräben zu erwarten. Darüber hinaus kommt es im Rahmen der Einrichtung von Arbeitsflächen und temporären Baustraßen zu bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen. Der Waldanteil nach § 2 HWaldG dieser Flächen beträgt insgesamt ca. 6,18 ha (davon 1,58 ha dauerhafte Inanspruchnahme) und erfordert die Berücksichtigung der forsthoheitlichen und forstfachlichen Belange.

Die den Wald betreffenden Belange werden dabei in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Erstellung von Antragsunterlagen zur Beurteilung forsthoheitlicher Belange“ (Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 52 Forsten, Obere Forstbehörde, 2010) analog zum landschaftspflegerischen Begleitplan (TNL 2021) in dem vorliegenden kurzen separaten forstrechtlichen und –fachlichen Textteil dargestellt.

Zur Beurteilung der forstrechtlichen Belange wird die derzeitige aktuelle Version der technischen Planung (Stand Oktober 2021) des Ausbausvorhabens herangezogen.

2 Beurteilung forsthoheitlicher Belange

Der vorliegende Bericht zum Forstrechtlichen Ausgleich im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der BAB 45 zwischen Autobahnkreuz Gambacher Kreuz und der Talbrücke Langgöns erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Erstellung von Antragsunterlagen zur Beurteilung forsthoheitlicher Belange“ (Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat V 52 Forsten, Obere Forstbehörde, 2010) zur Beurteilung forsthoheitlicher Belange.

2.1 Definition der betrachteten Waldflächen

Bei der Ermittlung der in Anspruch genommenen Waldflächen ist die Walddefinition des § 2 HWaldG zu beachten. Landespflegerische Einordnungen von „Gehölzflächen“ bzw. die Einordnung nach Biotoptypen nach KV Hessen können von der Walddefinition des HWaldG abweichen und sind im forstrechtlichen Verfahren daher nicht maßgeblich.

Im Vorfeld wurden die zu berücksichtigenden Waldflächen jeweils mit dem zuständigen Forstamt (FA) und der Oberen Forstbehörde (OFB) und der Autobahn GmbH abgestimmt, das Ergebnis

dieser Abstimmungen findet sich in Karte 1. Es handelt sich, um die folgenden Kategorien der zu unterscheidenden Waldflächen:

- Staatswald
- Körperschaftswald
- Privatwald

Im Folgenden wird der Begriff „Waldfläche“ für sämtliche der hier aufgelisteten Kategorien der Waldflächen verwendet, da der Begriff „Forstfläche“ sich hingegen lediglich auf Waldflächen bezieht, die im Forsteinrichtungswerk (FEW) aufgeführt werden.

2.2 Beschreibung der Rodungsflächen

Gemäß § 12 (2) HWaldG „bedarf die Rodung von Wald zum Zwecke einer dauerhaften Nutzungsänderung einer Genehmigung.“

Der Umfang an, durch das Vorhaben in Anspruch zu nehmender Waldfläche (Rodungsfläche) errechnet sich aus den dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen nach Kapitel 2.1.

Bauzeitlich in Anspruch genommene Flächen (Baufeld und temporäre Baustraßen) sowie die zukünftigen Böschungen werden wieder aufgeforstet (vgl. Karte 1). Daher werden diese Flächen in der Endbilanz nicht berücksichtigt.

Im Folgenden (Kap. 2.2.1–2.2.3) sind die temporär in Anspruch genommenen Waldflächen, die wieder bewaldet werden, wie auch die dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen aufgelistet.

Im Zuge des Ausbaus der BAB 45 zwischen Autobahnkreuz Gambacher Kreuz und der Talbrücke Langgöns kommt es insgesamt zu einer **dauerhaften Inanspruchnahme bzw. Rodungsfläche** von rd. **1,58 ha (15.815 m²)** Waldfläche. Die **temporäre Inanspruchnahme bzw. Rodungsfläche** umfasst eine Waldfläche von **4,6 ha (46.025 m²)**.

Die im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der BAB 45 betroffenen Rodungsflächen befinden sich in den Eigentumsverhältnissen Staatswald, Körperschaftswald und Privatwald. Die Lage, Größe und der betroffene Standardnutzungstyp der jeweiligen Flächen sind in den nachstehenden Tabellen aufgelistet:

2.2.1 Waldinanspruchnahmen auf Bundesflächen

2.2.1.1 Dauerhafte Waldinanspruchnahme

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]
Bundesrepublik Deutschland	Holzheim	5	138/35	02.600	95
		6	11/5	02.600	1.649
		12	129/14	02.600	1.905
				09.160	334
				09.130	19
	Langgöns	5	35	09.160	830
				01.112	420
		8	1	02.600	7.462
				09.210	200
				09.160	131
				09.130	56
				10.510	25
	Leihgestern	7	1	09.160	270
	Summe				

2.2.1.2 Temporäre Waldinanspruchnahme

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]
Bundesrepublik Deutschland	Holzheim	5	138/35	02.600	505
		6	11/5	02.600	4.855
				10.510	318
	Langgöns	5	35	01.112	1.168
				09.160	1
		8	1	02.600	10.908
				09.210	1.081
				09.160	1.040
	10.510	69			
	Leihgestern	7	1	09.160	22
Summe					19.968

2.2.2 Waldinanspruchnahmen von Körperschaftsflächen

2.2.2.1 Dauerhafte Waldinanspruchnahme

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]
Stadt Pohlheim	Holzheim	5	10/15	02.600	4
				09.130	1
			11/3	02.600	103
Gemeinde Langgöns	Langgöns	5	33	01.112	11
				09.160	22
		8	15/2	01.112	29
				01.171	30
				01.219	9
				10.620	2
				3/1	10.620
		9	15	09.160	1
				09.210	17
				01.115	35
				02.600	29
				10.510	319
				10.510	12
		10	118	10.510	1
		5	33	01.112	268
				01.114	16
				01.124	115
				09.160	75
				10.620	3
				34	01.124
6	1	01.112	13		
		01.114	6		
Summe					1.262

2.2.2.2 Temporäre Waldinanspruchnahme

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]			
Stadt Pohlheim	Holzheim	6	10/15	01.122	94			
				10.530	15			
				10.620	2			
			8/1	01.122	147			
				01.229	36			
				9/1	11			
			Gemeinde Langgöns	Langgöns	5	33	01.112	1.101
							01.114	15
01.124	405							
01.152	131							
01.219	456							
09.160	824							
10.620	23							
34	01.124	12						
	09.160	6						
8	15/2	01.112				393		
		01.171				21		
		01.219				220		
		01.229				93		
		10.610				14		
	16	01.112			12			
		09.160			86			
		09.210			104			
		10.510			91			
		10.530			267			
		10.620			25			
	3/1	141						
9	15	01.112			1.035			
		01.152			409			
		01.219			11			
		09.160			2			
		09.210			560			
		10.520			35			
		10.530			39			
		16			31			

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]	
				01.115	288	
				10.510	1.062	
			17	01.115	2	
		10	125	09.160	18	
				10.610	18	
Stadt Münzenberg	Gambach	13	1	01.152	1.586	
				10.510	33	
			2	01.112	6	
			3	01.112	205	
				01.114	1.186	
				01.122	529	
				01.152	304	
				01.229	1.218	
				02.600	28	
			10.510	204		
Stadt Pohlheim	Holzheim	5	145/6	01.112	58	
				02.600	1.132	
				10.510	218	
				10.620	7	
		6	10/14	02.600	26	
				10/15	01.122	64
					02.600	85
					09.130	132
			10.530		89	
			11/3	01.112	168	
				01.114	438	
				01.122	147	
				01.229	158	
				02.600	305	
				10.510	769	
				11/4	01.112	84
					01.114	355
			01.229		120	
			10.510		26	
			Gemeinde Langgöns	Langgöns	5	33
09.160	13					

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]	
		8	15/2	01.112	135	
				01.171	202	
				01.219	155	
				10.610	2	
				10.620	8	
		8	16	10.510	49	
				10.530	1	
				10.620	51	
		8	3/1	10.610	154	
				10.620	1.609	
		9	15	01.112	19	
				01.219	3	
				09.210	73	
		9	16	01.112	16	
				01.115	49	
				10.510	2.882	
		9	17	01.115	70	
				10.510	392	
		10		118	10.510	18
				125	09.160	6
125	10.610			11		
96/1	10.510			5		
Summe					23.882	

2.2.3 Waldinanspruchnahmen von Privatflächen

2.2.3.1 Dauerhafter Waldinanspruchnahme

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]
Privat	Holzheim	6	11/3	02.600	88
			11/5	02.600	217
Summe					305

2.2.3.2 Temporärer Waldinanspruchnahme

Besitz	Gemarkung	Flur	Flurstück	Standard-Nutzungstyp	Beanspruchte Fläche [m²]	
Privat	Gambach	13	2	01.112	66	
				10.620	6	
			3	01.112	137	
	Holzheim	5	145/1	01.112	7	
				01.117	24	
				10.510	1	
				10.620	26	
				01.112	50	
				01.115	35	
				01.117	167	
				10.620	49	
				01.112	56	
				01.115	3	
				01.117	50	
				02.600	1	
				09.130	271	
				10.510	415	
	10.620	32				
				145/2	01.112	8
				01.115	2	
		6	11/3	01.114	5	
				01.122	15	
				02.600	180	
				10.510	5	
			11/5	02.600	566	
Summe					2.175	

2.3 Beschreibung der betroffenen Waldflächen

Als Grundlage für die Beschreibung der betroffenen Waldflächen dient die Erhebung der Realnutzung und der Biotoptypen nach dem Schlüssel der Standard-Nutzungstypen der KV Hessen. Diese wurde angewendet, um so die weiterführende Bewertung der Eingriffserheblichkeit und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben gewährleisten zu können.

2.3.1 Bestandsbeschreibung

Als Wälder werden alle natürlichen und naturnahen Waldbestände bezeichnet. Einbezogen sind hier auch Sukzessionsstadien wie Schlagfluren oder Vorwälder, Waldränder sowie Pflanzungen, deren Baumartenzusammensetzung der potenziellen natürlichen Vegetation weitgehend entspricht, unabhängig von den Altersklassen bzw. Waldentwicklungsphasen.

Der überwiegende Anteil der Wälder im Untersuchungskorridor besteht aus Laubwald. Ein weiterer Großteil wird von Nadelwäldern und Mischwäldern eingenommen. Wobei im UG zwei voneinander getrennte Waldgebiete bestehen. Diese befinden sich zum einen auf der Hälfte des beplanten Streckenabschnitts der BAB 45 in Höhe des, die BAB 45 kreuzenden Limes (Waldgebiet „Haide“), welches von der Autobahn bereits geteilt wird. Ein weiteres, etwas kleinflächiger bestehendes Waldgebiet befindet sich am nördlichen Ende des Streckenabschnitts ausschließlich auf westlicher Autobahnseite (Waldgebiet „Hardt“).

Der Großteil, der durch das Vorhaben betroffenen Waldflächen ist jedoch nicht im Forsteinrichtungswerk gelistet, sondern durch die Abstimmungen zwischen der Autobahn GmbH und den betroffenen Forstämtern und der oberen Forstbehörde als „Wald nach Abstimmung“ nach der Walddefinition i. S. d. HWaldG kategorisiert worden. Dies betrifft in erster Linie den SNT 02.600 – straßenbegleitende Gehölze, der derzeit beidseits der Autobahn den Übergang zu den Waldbeständen bildet. Die symmetrische Art des Ausbaus beidseits der BAB 45 führt daher vor allem zu einem Verlust an Waldflächen (Wald nach HWaldG), die nicht im Forsteinrichtungswerk gelistet sind.

Folgende Waldbiotypen sind von dem Vorhaben zumindest temporär betroffen:

- 01.112 – Mesophiler Buchenwald
- 01.114 – Buchenmischwälder (forstlich überformt)
- 01.115* – Sonstige Laubmischwälder
- 01.122 – Eichenmischwälder (forstlich überformt) Eiche und andere Laubarten
- 01.124* – Naturschutzfachlich wertvoller Eichenbestand auf Buchenstandorten
- 01.152 – Schlagfluren, Naturverjüngungen, Sukzession im & am Wald (inkl. Vorwald)
- 01.171* – Laubholzforste einheim. Arten vor Kronenschluss (Aufforstungsflächen)
- 01.219 – sonstige Kiefernbestände
- 01.229 – Sonstige Fichtenbestände
- 02.600 – Hecken-/ Gebüschpflanzung (straßenbegleitend usw., nicht auf Mittelstreifen)

2.3.2 Vorkommen wertvoller oder geschützter Waldgesellschaften oder geschützter Arten

Im Bereich des Ausbaus werden wertvolle Biotypen in Form von mesophilem Buchenwald (SNT 01.112) und weiteren Laubwaldbeständen (SNT 01.124 - Eichenmischwald, SNT 01.191 - Mittelwald) beeinträchtigt. Die Beeinträchtigung der Biotypen wird nach Hessischer Kompensationsverordnung bilanziert und ein entsprechender Ausgleichsbedarf separat zu vorliegendem Werk errechnet (LBP, siehe TNL 2021).

Unter den betroffenen Waldbeständen finden sich keine, gemäß § 30 BNatSchG geschützten Waldtypen. Jedoch spiegelt der mesophile Buchenwald (SNT 01.112) in seiner Ausprägung den FFH-LRT 9130 a priori wieder. Da diese Bereiche jedoch in keinem FFH-Gebiet liegen, besitzen die betroffenen Bestände auch keinen Schutzstatus eines LRTs innerhalb eines FFH-Gebietes.

* TNL-interne Erweiterung des Kartierschlüssels

2.4 Forstfachliche Minderungsmaßnahmen

Gemäß § 3 HWaldG „Grundpflichten“ hat der Waldbesitzer seinen Wald grundsätzlich „zum Wohle der Allgemeinheit nach forstlichen und landespflegerischen Grundsätzen ordnungsgemäß, nachhaltig, planmäßig und fachkundig zu bewirtschaften und dadurch Nutz-, Schutz-, Klimaschutz- und Erholungswirkungen zu erhalten“.

Ein Kennzeichen ordnungsgemäßer Forstwirtschaft ist gemäß § 4 (3) HWaldG u. a. auch die Vermeidung großflächiger Kahlschläge.

Gemäß § 15 (1) BNatSchG ist der Vorhabensträger als Eingriffsverursacher zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verpflichtet. Im Folgenden werden diejenigen *Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen* des landschaftspflegerischen Begleitplanes (TNL 2017) aufgelistet, die Beeinträchtigungen des Waldes durch das geplante Vorhaben reduzieren:

Linienführung – bestandsnahe Linienführung zu Gunsten wertvoller Waldbestände

Linienbestimmende Zwangspunkte sind insbesondere die Anfangs- und Endpunkte der Ausbaustrecke an die Bestandstrasse, sowie die neu zu errichtende Talbrücke Langgöns (Ersatzneubau). Innerhalb des auszubauenden Streckenabschnitts ist die Richtungsfahrbahn Dortmund bereits 3-streifig ausgebaut. Dieser Bereich muss jedoch grundhaft erneuert werden, was bezüglich einer Verbreiterung dieser Fahrbahnrichtung kein Mehrbedarf hinsichtlich der benötigten Verkehrsfläche darstellt. Ein asymmetrischer Ausbau mit Beibehaltung des äußeren Randes der Richtungsfahrbahn Hanau stellt daher keine sinnvolle Option dar.

Die Variante der bestandsnahen Linienführung stellt, gegenüber den anderen Varianten „Vermeidung Klothoidenwendepunkt im Bauwerk“ und der „östlichen Achsverschiebung“ (asymmetrischer Ausbau) die Variante mit der geringsten Inanspruchnahme von Waldflächen dar.

Dementsprechend trägt die Wahl der Variante der bestandsnahen Linienführung auch zu einer Schonung der wertvollen Waldbestände und deren Lebensgemeinschaften (vgl. Kap. 2.3.2) sowie des speziellen Artenschutzes hinsichtlich Fledermäusen und Brutvögeln bei.

Verlegung von Baustelleneinrichtungsflächen auf naturschutzfachlich geringwertige Flächen (siehe LBP Maßnahme 11 V)

Bei der Einrichtung der Zufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen wurde bereits im Planungsprozess darauf geachtet, dass dafür möglichst naturschutzfachlich geringwertige Flächen beansprucht werden. Neben der versiegelten Fahrbahn der Autobahn eignen sich hierfür die angrenzenden Wirtschaftswege. Hochwertige Bereiche wie Wälder, Gehölze, gesetzlich geschützte Biotope und Bereiche mit Böden, die einer hohen Verdichtungsempfindlichkeit unterliegen (angrenzende Lehmäcker, Nassstellen, Auen), sind nicht als Zufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen zu wählen. Die Lage der Zufahrten und Baustelleneinrichtungsflächen ist, falls außerhalb der versiegelten Straßenbereiche notwendig, vor Beginn der Baumaßnahme mit der Umweltbaubegleitung feinabzustimmen. Ggf. müssen zusätzlich Maßnahmen zum Bodenschutz vorgenommen werden, wie z. B. Auslegung von Bohlen auf verdichtungsgefährdeten Standorten.

Einzelbaum- und Gehölzschutz nach RAS LP 4 Bild 13 (siehe LBP Maßnahme 13 V)

Einzelbäume und Gehölze, die zwar nicht durch das Vorhaben beansprucht werden, aber aufgrund deren Lage (z.B. entlang von Zufahrten) durch den Baustellenbetrieb beeinträchtigt werden können, werden während der Baumaßnahme mit entsprechenden Schutzzäunen versehen (Schutz von Einzelbäumen nach RAS LP 4; Bild 13).

Errichtung von Bautabuzonen (siehe LBP Maßnahme 14 V)

Um eine Beeinträchtigung angrenzender, wertvoller, empfindlicher oder gesetzlich geschützter Biotope durch die Bauarbeiten zu vermeiden, werden Bautabuflächen eingerichtet. Um diese Bereiche sind wirksame Schutzzäune vor Baustart zu errichten. Die Bautabuflächen dürfen weder befahren noch als Arbeitsflächen genutzt werden. Die Flächenabgrenzung ist von der Umweltbaubegleitung durchzuführen.

Zu schützende Bereiche sind

- Laub- und Laubmischwälder (Biototyp: SNT 01.112, 01.114, 01.115, 01.122, 01.124)

Entwicklung der mit Gehölzen bestandenen bauzeitlich beanspruchten Flächen (siehe LBP Maßnahme 22 V)

Bei der Entfernung von Gehölzen sind dort, wo es die Bautätigkeiten zulassen, die Wurzelstöcke im Boden zu belassen, um den Stockausschlag zu ermöglichen. Im Idealfall erfolgt eine Entwicklung der Gehölze durch Sukzession. Im Einzelfall werden standortgerechte, autochthon gewonnene Sträucher bzw. Bäume gepflanzt. Ggf. muss zunächst der Boden gelockert werden.

Die Gehölze an den bestehenden Einschnitt- und Dammböschungen an der A 45 sind Haselmaushabitate. Diese Funktion sollen sie später wieder übernehmen. Hier ist die Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahme 35 G/A des LBP zu berücksichtigen.

Entwicklung der bewaldeten bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen (siehe LBP Maßnahme 23 V)

Die mit Wald bestockten, bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sollen entsprechend des Voreingriffszustands wieder mit denselben Baumarten aufgeforstet werden. Ggf. muss zunächst der Boden gelockert werden (siehe LBP 19 V).

Im Waldgebiet Hardt sind folgende Waldtypen von temporären Eingriffen betroffen: mesophiler Buchenwald (SNT 01.112), Buchen-Mischwald (SNT 01.114), naturschutzfachlich wertvoller Eichenwald (SNT 01.124).

Im Waldgebiet Haide sind folgende Waldtypen von temporären Eingriffen betroffen: mesophiler Buchenwald (SNT 1.112), Buchen-Mischwald (SNT 01.114), sonstige Laubmischwälder (SNT 01.115), Eichen-Mischwald (SNT 01.122), außerdem Waldverlichtungen und Sukzession, verschiedenartige Aufforstungen und Nadelwälder (Kiefer, Fichte).

Im Bereich der Limesquerung (Bau-km 5+850) befindet sich ein Fichtenforst, welcher aufgrund von Kalamitäten jedoch zu großen Teilen Schlagflur gewichen ist. Im Zuge der Baustellenarbeiten werden die Flächen temporär gerodet. Nach Fertigstellung und Beendigung der Baustellennutzung wird die Fläche wieder mit Fichten aufgeforstet.

Anpflanzung von Sträuchern und Gehölzen (siehe LBP Maßnahme 35 G)

Die Maßnahme dient dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biototypen und Pflanzen (Verlust von Baumgruppen und Einzelbäumen sowie Hecken- und Gebüschpflanzungen). Die Maßnahme dient darüber hinaus der Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt durch Verringerung der Bodenerosion.

Mit den Anpflanzungen soll die Bildung von Gebüsch im Bereich der neuen Einschnitt- und Dammböschungen unterstützt werden.

Die Anpflanzung der Gehölze erfolgt, nachdem die Rasendecke der angesäten Nebenanlagen fest verwurzelt ist. Vom Fahrbahnrand aus ist ein 10 m breiter Streifen frei zu halten und nicht mit Gehölzen zu bepflanzen (siehe auch RAS-Q 96). Weiterhin sind, insbesondere bei der Pflanzung von dichten Gehölzpflanzungen, die Sichtweiten einzuhalten.

Die Artenauswahl wurde gezielt im Hinblick auf die Förderung der Haselmaus und die im UG vorherrschenden basenreichen Standorte getroffen. Folgende Arten können demnach verwendet werden:

Strauchartig wachsende Gehölze

- *Cornus sanguinea* Roter Hartriegel
- *Corylus avellana* Hasel
- *Crataegus monogyna* Eingrifflicher Weißdorn
- *Crataegus laevigata* Zweigrifflicher Weißdorn
- *Ligustrum vulgare* Liguster
- *Lonicera xylosteum* Heckenkirsche
- *Prunus spinosa* Schlehe
- *Rosa canina* Hunds-Rose
- *Sambucus nigra* Schwarzer Holunder
- *Viburnum opulus* Gewöhnlicher Schneeball

Heister

- *Acer campestre* Feld-Ahorn
- *Carpinus betulus* Hainbuche
- *Sorbus aucuparia* Eberesche

Aufbau naturnaher Waldränder (siehe LBP Maßnahme 38 G)

Die Maßnahme dient dem Ausgleich für Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biototypen und Pflanzen, der Minderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Naturgüter Boden und Wasserhaushalt durch Verringerung der Bodenerosion.

Waldränder leisten einen erheblichen Beitrag zur Bestandsstabilität, da sie Wind- und Sturmschaden sowie Sonnenbrand und Aushagerung des Bodens mindern. Zudem mindern sie die Immissionen an Verkehrswegen. Sie leisten Beiträge als Lebensraum und bei der Vernetzung

von Lebensräumen im Biotopverbund. Ziel ist die Herstellung einer vielgestaltigen Übergangszone vom Wald zur offenen Landschaft, in der sich die Elemente der Saum-, Strauch- und Baumschicht mosaikartig durchmischen.

Die Anpflanzung der Gehölze erfolgt, nachdem die Rasendecke der angesäten Nebenanlagen fest verwurzelt ist. Längs der Offenlandgrenzen erfolgt ein Waldrandaufbau mit Gehölz- und Krautsaum, um die bereits vorhandenen Strukturen zu ergänzen. Entwicklung eines mosaikartig aufgebauten, reich strukturierten Waldrandes aus landschaftstypischen Straucharten:

- *Crataegus monogyna* Eingrifflicher Weißdorn
- *Prunus spinosa* Schlehe
- *Cornus sanguinea* Roter Hartriegel
- *Rosa canina* Hunds-Rose
- *Ligustrum vulgare* Liguster

Truppweise Pflanzung von jeweils drei bis vier Pflanzen pro Art. Verzicht auf die Vorgabe eines starren Pflanzschemas. Keine Reihenpflanzung. Die Trupps können mal mehr, mal weniger dicht zusammenliegen und mal mehr, mal weniger groß sein. Pflanzung im Hohlspatenverfahren. Pflanzabstand innerhalb der Trupps: 2,0 m x 1,0 m,

3 Forstrechtlicher Ersatz

Als Ausgleich für die dauerhafte Rodung von Waldflächen i. S. des § 2 HWaldG ist eine **Ersatzaufforstung** zu gewährleisten. Die Neuanlage von Wald sowie die Aufforstung von Waldwiesen (nach § 2 HWaldG) bedürfen gemäß § 12 (2) HWaldG der Genehmigung der zuständigen Behörde. Bei Flächen von über fünf Hektar Größe ist der Träger der Regionalplanung und die obere Forstbehörde zu hören.

Zur forstrechtlichen Kompensation im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der BAB 45 ist ein vorhabenbedingter Flächenverbrauch von rd. **1,58 ha** Wald- und Forstflächen auszugleichen. Durch das Vorhaben gehen die Waldfunktionen auf diesen Flächen dauerhaft verloren. Als Konsequenz aus dem Verlust der Waldfunktionen ergibt sich nach § 12 (4) HWaldG in Verbindung mit § 12 (5) HWaldG die Notwendigkeit des Ersatzes.

Die Listung der dauerhaft in Anspruch genommenen Waldflächen und deren Zusammensetzung in „Wald nach HWaldG“ und „Wald nach Forsteinrichtungswerk“ sowie deren betroffene Biotop- und Standardnutzungstypen (SNT) kann der Tabelle 1 entnommen werden.

Zur forstrechtlichen Kompensation im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der BAB 45 ist die in nachfolgender Tabelle aufgeführte Fläche zum Ersatzwilderwerb vorgesehen. Die Fläche ist in der Karte 2 dargestellt.

Tabelle 1: Beschreibung von Lage und Größe der forstlichen Ausgleichsfläche

Bezeichnung der Ersatzwaldfläche	Gemeinde Gemarkung	Flur	Flurstück	Eigentümer	Pächter	Flächen- größe
Standortübungsplatz Fritzlar/ Kasseler Warte	Fritzlar	2	41/12	BIMA (Bundesanstalt für Immobilien- aufgaben – Geschäftsbereich Bundesforst)	-	13.488 m ²
Standortübungsplatz Fritzlar/ Kasseler Warte	Fritzlar	3	136/5	BIMA (Bundesanstalt für Immobilien- aufgaben – Geschäftsbereich Bundesforst)		2.327 m ²
Gesamt						15.815 m²

Die entsprechende Aufforstungsgenehmigung der betroffenen Flächen ist dem vorliegenden Werk angehängt.

Kurzbeschreibung-Entwicklungsplan - Ersatzwaldfläche

Es erfolgt eine Waldneuanlage durch Sukzession.

Für den Ersatzneubau der Talbrücke Langgöns inkl. dem Ausbau der BAB 45 wird voraussichtlich eine Gesamtfläche von 15.815 m² benötigt, um den dauerhaften Verlust von Waldflächen auszugleichen.

4 Quellenverzeichnis

- BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz vom Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist. Bonn.
- BWALDG - BUNDESWALDGESETZ vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.
- FFH-RL – FFH-RICHTLINIE: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).
- HESSEN-TOURISMUS (2017): Homepage der HA Hessen Agentur GmbH – Östlicher Limes Wanderweg, <https://www.hessen-tourismus.de/de/regionen/detail/oois/Application/detail/3483731/>, zuletzt aufgerufen am 19.09.2017.
- HAGBNATSCHG – HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ: Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 20. Dezember 2010; zuletzt geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020, GVBl. S. 318). Wiesbaden.
- HWALDG - HESSISCHES WALDGESETZ vom 27. Juni 2013 (GVBl. I S. 458), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 19. Juni 2019 (GVBl. S. 160).
- HMULV - HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2005/2015): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV), vom 01. September 2005 (GVBl. I, S. 624); zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652), Wiesbaden.
- TNL – TNL UMWELTPLANUNG (2021): Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Sechsstreifigen Ausbau der BAB 45 von nördlich der Talbrücke Langgöns bis zum Gambacher Kreuz inkl. Ersatzneubau TB Langgöns. Gutachten erarbeitet im Auftrag von Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Dillenburg, Hungen.
- UNIVERSITÄT KASSEL, FACHGEBIET UMWELTMETEOROLOGIE (2003/2007): Klimabewertungskarte als Grundlage für die Regionalplanung Hessen.
- WALDABGV HE - VERORDNUNG ÜBER DIE WALDERHALTUNGSABGABE vom 6. Dezember 2018 (GVBl. s. 704).

5 ANHANG

Anhang 1: Karte 1 dauerhaft und temporär in Anspruch genommene Waldflächen
(1 : 1.000)

Anhang 2: siehe Unterlage 9.2 Blatt 9 Karte Ersatzwald (1 : 2.000)