Die Autobahn GmbH des Bundes

A3 / 760 / 2,242 - A3 / 780 / 0,938

Straße / Abschnitt / Station: A9 / 640 / 0,474 – A9 / 660 / 0,586

Unterlage 9.3

8-streifiger Ausbau der BAB A 9 Berlin - Nürnberg AK Nürnberg – AK Nürnberg-Ost

Bau-km 373+302 - Bau-km 380+320

PROJIS-Nr.: 09 920099 00 PSP-Nr.: A.02365.00

FESTSTELLUNGSENTWURF

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Maßnahmenblätter

Aufgestellt: 14.12.2023	Geprüft: 14.12.2023
Niederlassung Nordbayern	Niederlassung Nordbayern
Abteilung A5 Landschaftsplanung	Abteilung A5 Landschaftsplanung
i.A. Welse	i.A. Dirsolul
Weese, Projektleiterin	Dirscherl, Abteilungsleiterin

Bearbeiter

Andrea Schleicher, Dr. Dipl.-Ing. (Landschaftsplanung) Tanja Weinhold, Dipl. Biologin Karolina Ehresmann, B. Sc. Biologin Felix Lenk, B. Eng. Landschaftsarchitektur

Nürnberg, 14.12.2023

ANUVA Stadt- und Umweltplanung GmbH

Nordostpark 89 90411 Nürnberg

Tel.: 0911 / 46 26 27-6 Fax: 0911 / 46 26 27-70 Internet: www.anuva.de



Maßnahmenübersicht

Maßnahmen- nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Wertpunkte (WP)
1V	Schutz ökologisch sensibler Flächen und Strukturen		
1.1V	Schutzzäune für Biotope und Lebensräume von Arten	22.839 m	
1.2V	Schutzzäune zur Vermeidung der Einwanderung von Reptilien und Amphibien in das Baufeld	5.211 m	
1.3V	Schutzzäune zum Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen und Schlingnattern vor Baubeginn	4.041 m	
1.4V	Schutz vor Bodenverdichtung	4,13 ha	
1.5V	Vermeidung von Stoffeinträgen in Oberflächen- und Grundwasser	n.q.	
2V	Schutz planungsrelevanter Arten während der Vorbereitung des Baufeldes		
2.1V	Zeitliche Beschränkung von Holzungsarbeiten und Baufeldfreiräumung	27,79 ha	
2.2V	Berücksichtigung von Fledermäusen bei der Holzung von Quartierbäumen	15 Bäume	
2.3V	Abfangen und Umsiedlung von Reptilien	4,04 ha	
2.4V	Baufeldvorbereitung	27,79 ha	
2.5V	Suche nach Biberburgen/-bauten im Eingriffsbereich vor Beginn der Bauarbeiten, ggf. Vergrämung der Art aus dem Eingriffsbereich	n.q.	
3V	Schutz von Fledermäusen am Höll- und Renngraben		
3.1V	Erhalt der nächtlichen Durchgängigkeit von Unterführungen für Fledermäuse während der Bauphase und zeitliche Beschränkung der Beleuchtung in fledermaussensiblen Bereichen	2 Durchlass- bauwerke	
3.2V	Einrichtung von Ersatzleitstrukturen für Fleder- mäuse	ca. 130 m Ge- hölzpflanzung / mobile Zäune	
4V	Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen	1.720 m	
5A _{CEF}	Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse		
5.1A _{CEF}	Ausgleich von Quartierverlusten für Fledermäuse (mit Ersatzquartieren)	30 Kästen, 30 seminatürli- che Höhlen	

Maßnahmen- nummer	Kurzbeschreibung der Maßnahme	Umfang	Wertpunkte (WP)
5.2Acef	Sicherung und Aufwertung von Waldlebensräumen für Fledermäuse (Altbäume / Altbaumanwärter)	30 potenzielle Habitatbäume zzgl. 100 m Ra- dius; 30 Fräsungen	
6Acef	Waldaufwertung für den Waldlaubsänger	0,2 ha	
7A _{FFH}	Waldaufwertung für den Schwarzspecht		
7.1A _{FFH}	Waldaufwertung innerhalb des Vogelschutzgebiets	2 ha, 10 Biotop- bäume	
7.2A _{FFH}	Erweiterung des Vogelschutzgebiets mit Waldaufwertung	8,4 ha 10 Biotop- bäume	46.620
8A _{CEF}	Anbringen von Nisthilfen für die Gebirgsstelze	6 Nistkästen	
9AFCS/CEF	Anlage von Ersatzlebensräumen		213.118
9.1A _{FCS}	Anlage von Ersatzlebensräumen für Zauneidechse und Schlingnatter	4,04 ha	
9.2A _{CEF}	Anlage von Ersatzlebensraum für den Nachtkerzenschwärmer	0,11 ha	
10E	Neuanlage von Wald, auch als Bannwaldaus- gleich	60.526 m²	300.731
10.1E	Anlage eines Waldmantels entlang der A 9	9.750 m²	
10.2E	Entwicklung von Laubmischwald	50.776 m²	300.731
11A	Entwicklung von arten- und blütenreichem Extensivgrünland (Ökokonto)		902.846
12G	Neugestaltung der Straßennebenflächen		
12.1G	Anlage von Landschaftsrasen, intensiv	15,06 ha	
12.2G	Anlage von Magerrasen	2,21 ha	
12.3G	Pflanzung von Hecken und Gebüschen	4.596 m ²	
12.4G	Retentionsausgleich am Fischbach	833 m ²	

	Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>	
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmenkomplex-Nr. 1V
Bezeichnung des Maßnahmenko Schutz ökologisch sen Strukturen Zugehörige Maßnahmen zum Ma 1.1V Schutzzäune für Biotope und 1.2V Schutzzäune zur Vermeidung und Amphibien in das Baufeld 1.3V Schutzzäune zum Abfangen und Schlingnattern vor Baubeginn 1.4V Schutz vor Bodenverdichtung 1.5V Vermeidung von Stoffeinträge zum Maßnahmenübersichts- / Maß Unterlage 9.2 Blatt 1-11 Lage des Maßnahmenkomplexes Gesamter Eingriffsbereich	Sibler Flächen und Bnahmenkomplex Lebensräume von Arten der Einwanderung von Reptilien und Umsiedeln von Zauneidechsen en in Oberflächen- und Grundwasser nahmenplan:	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Begründung der Maßnahme		
 ✓ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbe 	1B, 2B, 3B, 1H, 2H, 3H, 1Bo, 2Bo, 3B	3o, 1W, 2W, 3W, 3K
☐ Maßnahme zur Kohärenzsid☐ CEF-Maßnahme für		des für

	Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	1V
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)		

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Bezugsraum 1 "Besiedelte Talräume von Fischbach und Pegnitz", Bezugsraum 2 "Stromleitungen", Bezugsraum 3 "Nürnberger Reichswald"

- **1B**, **2B**, **3B**: Verlust, temporäre Inanspruchnahme und mittelbare Beeinträchtigung von gering und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen (Wald, Siedlung); Verlust, temporäre Inanspruchnahme und mittelbare Beeinträchtigung von gering, mittel und hoch bedeutsamen Biotop- und Nutzungstypen (Wald, Offenland)
- **1H, 2H, 3H:** Verlust, bauzeitliche Inanspruchnahme und Störung sowie mittelbare Beeinträchtigung von Lebensräumen gesetzlich geschützter Arten (Vogel- und Fledermausarten, Biber, Amphibien, Reptilien).
- **1Bo, 2Bo, 3Bo**: Verlust von Böden mit besonderen Funktionen, bei denen der Kompensationsbedarf über die Biotopfunktion mitabgedeckt ist. Gefahr der Beeinträchtigung und Verlust von Funktionen während des Baus.
- **1W, 2W, 3W:** Überbauung und vorübergehende Inanspruchnahme von Flächen in wassersensiblen Bereichen. Beeinträchtigung von kleinen Bächen und Gräben während der Bauzeit. Da die Ersatzneubauten der Durchlassbauwerke neben den bereits bestehenden liegen, werden auch die dort befindlichen Gewässer kleinräumig verlegt.
- **3K**: Dauerhafter Verlust von Wald mit besonderer Bedeutung für das lokale und regionale Klima durch Rodung. Temporärer Verlust von Wald mit besonderer Bedeutung für das lokale und regionale Klima durch bauzeitliche Inanspruchnahme. Sowie temporärer Verlust von Frischluftentstehungsgebiet allgemeiner Bedeutung.

Zielkonzeption des Maßnahmenkomplexes

- Schutz empfindlicher Flächen und einzelner Höhlenbäume vor Befahrung, Bodenverdichtung,
 Schadstoffeintrag, Vegetationszerstörung, Ablagerung von Baumaterial etc. während des Baubetriebes
- Schutz besonders bedeutender Biotop- und Nutzungstypen, der Waldflächen im Vogelschutzgebiet "Nürnberger Reichswald", von Funktionsräumen planungsrelevanter Tierarten (v.a. Vögel, Fledermäuse, Reptilien) und Höhlenbäumen
- Schutz vor bauzeitlichen Schadstoff- und Sedimenteinträgen und damit Vermeidung von Beeinträchtigungen der Wasserqualität der Fließgewässer und des Grundwasserkörpers
- Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen von ökologisch bedeutsamen Bodenfunktionen durch Verdichtung
- Minimierung des Verlusts wertvoller Biotoptypen sowie des Verlustes von Habitatflächen diverser Fledermaus- sowie Spechtarten durch Beschränkung von Baustelleneinrichtungsflächen
- Vermeidung der Beeinträchtigung weiterer Waldflächen mit besonderer Bedeutung für das lokale und regionale Klima sowie mit allgemeiner Bedeutung für das Lokalklima.

Fläche des Maßnahmenkomplexes

siehe Einzelmaßnahmen

Maßnahme	enblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Ko</u>	mplex Nr.: 1V
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 1.1V
von Arten	ope und Lebensräume V Schutz ökologisch sensibler	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1-13		Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
schützte Biotope oder Habitate an Begründung der Maßnahme Ausgangszustand der Maßnahme 		grenzen
Ausführung der Maßnahme		
lien in wertvolle, an das Baufeld a ger Reichwald"), wertvolle Biotop topschutzzäune gestellt.	chen Eingriffes wie versehentliches Bef angrenzende Lebensräume, (insbesond flächen sowie wichtige Waldlebensräur	dere im Vogelschutzgebiet "Nürnber me für Fledermäuse werden Bio-
- Stellung von einfachen l	werden nach DIN 18920 und RAS LP 4 Biotopschutzzäune (3 Bretter) eichzeitig dem Schutz von sehr nah am	•
den Einzelbäumen mit b Spalten, und / oder Rind - Die Maßnahme wird so	esonderer Bedeutung als Habitat für F. lenabplatzungen) innerhalb der abgezä umgesetzt, dass der Wurzelraum der d n soweit möglich vor Überfahren oder l	ledermäuse (Bäume mit Höhlen, iunten Flächen. ahinter liegenden Bäume im Bereicl
Zeitliche Zuordnung Solution Control	Maßnahme vor Beginn der Straßenbar und Holzungsarbeiten) Maßnahme im Zuge der Straßenbauar Maßnahme nach Abschluss der Straße	beiten
Gesamtumfang der Maßnahme		22.839 m
Gesamtumfang der Maßnahme Erforderlicher Unterhaltungsze	itraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	1.1V	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			
Art der dauerhaften Sicherung de BNatSchG i. V. m. § 11 BayKomp	er landschaftspflegerischen Maßna V)	hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1	
Hinweise zur Pflege und Unterha	Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Rückbau nach Abschluss der Baua	rbeiten		
Hinweise zur Kontrolle der lands	chaftspflegerischen Maßnahmen		

Maßnahme	nblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Kor</u>	nplex Nr.: <u>1V</u>
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 1.2V
rung von Reptilien und Baufeld	neidung der Einwande- d Amphibien in das / Schutzzäune für Biotope und	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Entlang der BAB A9 an geeignete Begründung der Maßnahme Ausgangszustand der Maßnahn		
Ausführung der Maßnahme Beschreibung der Maßnahme Zur Vermeidung der Einwanderun in das Baufeld werden vor Beginn	echsenhabitate im Übergang zum Bau g von Reptilien und Amphibien (Zaune der Bauarbeiten Zäune entlang der Au rn eine erneute Einwanderung der Tie	idechse, Schlingnatter, Kreuzkröte) ußengrenze der Habitatflächen der
nahme 1.1V) - Der Zaun hat eine Höhe schutz), weist eine glatte - Der Zaun wird so angele dung von Niederhaltern commender bei der Zäune bleiben bis zu der Winterstarre und vor der zuständigen Natursch	voll Kombination der Schutzzäune mit ovon mind. 50 cm und ist am oberen Ra von mind. 50 cm und ist am oberen Ra verißfeste Oberfläche auf und ist undu gt, dass er keine Durchlässe besitzt. So oder einem Eingraben des Zauns mit ei m Abschluss der Bauaktivitäten steher spätestens Ende Februar / Anfang Mä Beginn der Absammlung). Witterungslantzbehörde abgestimmt. Kontrolle sowie Erhalt der Funktionsfä	and 45° abgewinkelt (Überkletter- rchsichtig. icherstellung z.B. durch die Verwen- iner Tiefe von mind. 7 cm. n und werden funktional gehalten. rz (vor dem Erwachen der Tiere aus pedingte Anpassungen werden mit
dungs-	Maßnahme vor Beginn der Straßenbau und Holzungsarbeiten) Maßnahme im Zuge der Straßenbauar Maßnahme nach Abschluss der Straße	beiten
Gesamtumfang der Maßnahme		5.211 m
Erforderlicher Unterhaltungszei	traum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	i. V. m. § 10 BayKompV)

Maßnahmen	blatt – <u>Einzelmaßnahme zu Kor</u>	mplex Nr.: <u>1V</u>
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	1.2V
(A9)		

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

--

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Rückbau nach Abschluss der Bauarbeiten

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Durchführung der Maßnahme durch fachkundiges Personal (Umweltbaubegleitung); Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Reptilienschutzzauns im wöchentlichen Turnus während der Aktivitätszeit der Reptilien einschl. der Entfernung von Pflanzenaufwuchs, der von den Tieren von außen her als Kletterhilfe genutzt werden kann

Maß	nahmen	blatt – <mark>Einzelmaßnahme zu Kor</mark>	mplex Nr.: <u>1V</u>
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A Nürnberg bis AK Nürnber Bau-km 401+150 (A3) – 3 (A9)	g-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	1.3V
Bezeichnung der Maßna	ahme		Maßnahmentyp
Schutzzäune zu von Zauneidech Baubeginn Zu Maßnahmenkom Lebensräume von Al zum Maßnahmenplan:	m Abfa sen un olex: 1V ten	angen und Umsiedeln nd Schlingnattern vor Schutzzäune für Biotope und	V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 1-5, 7			CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
		h der Planung (insbesondere Straßen	nebenräume)
Begründung der Maß	nahme		
Ausgangszustand der M Besiedelte Habitate der A		enfläche	
Ausführung der Maßr	nahme		
 Errichtung der Z Die Zäune am B Arten in den Ger Die Durchführungestellt und von Der Rückbau de 	emäß den äune um d aufeldrand fahrenberd g der Mal einer Um r Zaunabs	n Vorgaben aus Maßnahme 1.2V errich die betroffenen Habitate mit belegtem d verhindern nach dem Absammeln a eich (1.2V). ßnahme sowie der Erhalt der Funktion weltbaubegleitung geprüft und dokum schnitte innerhalb des Baufeldes erfol vor Baubeginn und nach dem Abfang	Vorkommen der genannten Arten. uch eine erneute Einwanderung der nstüchtigkeit des Zauns wird sicher- entiert. gt nach Freigabe der Fläche durch
Zeitliche Zuordnung	(2.1V) ui	laßnahme vor Beginn der Straßenbau nd Anlage der Ersatzhabitate (9.1A _{FC} laßnahme im Zuge der Straßenbauar laßnahme nach Abschluss der Straße	s) vor Baufeldfreiräumung (2.4V)) beiten
Gesamtumfang der Maß			4.041 m
		raum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BnatSchG	
Art der dauerhaften Sic BnatSchG i. V. m. § 11 E	_	er landschaftspflegerischen Maßna V)	hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1
Hinweise zur Pflege und	d Unterha	Itung der landschaftspflegerischer	n Maßnahmen
Rückbau nach Freigabe o	durch die	Umweltbaubegleitung und die zuständ or Beginn der Bauarbeiten.	

Maßnahmen	blatt – <u>Einzelmaßnahme zu Kor</u>	nplex Nr.: <u>1V</u>
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	1.3V
Bau-km 401+150 (A3) — 380+320 (A9)		

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Durchführung der Maßnahme durch fachkundiges Personal (Umweltbaubegleitung); Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Reptilienschutzzauns im wöchentlichen Turnus während der Aktivitätszeit der Reptilien einschl. der Entfernung von Pflanzenaufwuchs, der von den Tieren von außen her als Kletterhilfe genutzt werden kann.

	ahmenblatt – <u>Einzelmaßnahm</u>	<u> </u>
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 " Nürnberg bis AK Nürnberg-		1.7V
Bau-km 401+150 (A3) – 38		
(A9)	0.020	
Bezeichnung der Maßnah	me	Maßnahmentyp
Schutz vor Boder	overdichtuna	V Vermeidungsmaßnahme
	ex: 1V Schutzzäune für Bioto	A Ausgleichsmaßnahme
•		
Lebensräume von Arte	eri	G GestaltungsmaßnahmeW Waldersatz (ausschl. nach
		Waldrecht)
		Zusatzindex
		FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan:		Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 3, 5, 6,	8-10	CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		<u>, </u>
Einzelne verdichtungsempf	indliche Bodenflächen, die durch G	eleybodenkomplexe und weitere wassersen-
sible Bereiche geprägt sind	innerhalb des Baufeldes.	
Begründung der Maßna	ahme	
_		
Ausgangszustand der Ma		
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E	ßnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (deckungsgleich mit wassersensiblen Berei- r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein.
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E	ßnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (lenkomplexe 72b und 76a nach del	
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E chen). Das schließt die Boo	ßnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der hme	
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche B chen). Das schließt die Boo Ausführung der Maßna Beschreibung der Maßna - Die Anlage der Ba	ßnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (Ienkomplexe 72b und 76a nach dei hme hme	r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein. den Bereichen, die in der Planung auch dauer-
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche B chen). Das schließt die Bod Ausführung der Maßna Beschreibung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare	ßnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der hme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in de	r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein. den Bereichen, die in der Planung auch dauer-
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E chen). Das schließt die Bod Ausführung der Maßna Beschreibung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der hme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in der Estraßennebenflächen vorgeseher festen Geotextils / Vlies entspreche m Erdbau des Straßenbaus (M Geo	r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein. den Bereichen, die in der Planung auch dauer n sind. end dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E chen). Das schließt die Bod Ausführung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffe	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (in denkomplexe 72b und 76a nach der in Straßen erfolgt soweit möglich in der in Straßennebenflächen vorgeseher in Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL 6	r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein. den Bereichen, die in der Planung auch dauer- n sind. nd dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdich-
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche Bechen). Das schließt die Bod Ausführung der Maßna - Die Anlage der Bahaft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffet tungsempfindliche	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (Ienkomplexe 72b und 76a nach der Ihme Instraßen erfolgt soweit möglich in G Estraßennebenflächen vorgeseher Eesten Geotextils / Vlies entspreche Im Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL G In Böden im vorübergehend beansp	r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein. den Bereichen, die in der Planung auch dauer n sind. nd dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdich- oruchten Baufeld.
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche Bechen). Das schließt die Bod Ausführung der Maßna - Die Anlage der Bahaft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffet tungsempfindliche	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (Ienkomplexe 72b und 76a nach der Ihme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in der Esten Geotextils / Vlies entsprecher Esten Geotextils / Vlies entsprecher Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL Gen Böden im vorübergehend beanspoen relevanten Punkte der DIN 197	r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein. den Bereichen, die in der Planung auch dauer- n sind. nd dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdich-
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche B chen). Das schließt die Boo Ausführung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffe tungsempfindliche - Die für das Vorhal werden eingehalte	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (Ienkomplexe 72b und 76a nach der Ihme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in der Esten Geotextils / Vlies entsprecher Esten Geotextils / Vlies entsprecher Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL Gen Böden im vorübergehend beanspoen relevanten Punkte der DIN 197	r Übersichtsbodenkarte 1:25.000 mit ein. den Bereichen, die in der Planung auch dauer- n sind. Ind dem Merkblatt über die Anwendung von Dik E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdich- Druchten Baufeld. 31, DIN 18915, DIN 18300 und DIN 19639
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche Bechen). Das schließt die Bod Ausführung der Maßna - Die Anlage der Bahaft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffen tungsempfindliche - Die für das Vorhalwerden eingehalte	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der hme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in der Straßennebenflächen vorgeseher Eesten Geotextils / Vlies entspreche in Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL Gen Böden im vorübergehend beanspoen relevanten Punkte der DIN 197	den Bereichen, die in der Planung auch dauer- n sind. nd dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdich- oruchten Baufeld. 231, DIN 18915, DIN 18300 und DIN 19639
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E chen). Das schließt die Boo Ausführung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffe tungsempfindliche - Die für das Vorhalt werden eingehalte	Rnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der hme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in der Esten Geotextils / Vlies entsprecher Esten Geotextils / Vlies entsprecher Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL Geote im Böden im vorübergehend beansprechen relevanten Punkte der DIN 1976). Maßnahme vor Beginn der Straßenbaus der Straßenbaus	den Bereichen, die in der Planung auch dauer in sind. In dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdichpruchten Baufeld. In DIN 18915, DIN 18300 und DIN 19639 Straßenbauarbeiten
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E chen). Das schließt die Boo Ausführung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffe tungsempfindliche - Die für das Vorhalt werden eingehalte	Rnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der hme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in der e Straßennebenflächen vorgeseher festen Geotextils / Vlies entspreche m Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL Geote im Böden im vorübergehend beanspren relevanten Punkte der DIN 1976) Maßnahme vor Beginn der Straßenbaus der	den Bereichen, die in der Planung auch dauer in sind. In dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdichpruchten Baufeld. In DIN 18915, DIN 18300 und DIN 19639 Straßenbauarbeiten
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E chen). Das schließt die Boo Ausführung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffe tungsempfindliche - Die für das Vorhalt werden eingehalte Zeitliche Zuordnung Gesamtumfang der Maßn	ßnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (in denkomplexe 72b und 76a nach der hme hme ustraßen erfolgt soweit möglich in der Straßennebenflächen vorgeseher Besten Geotextils / Vlies entspreche in Erdbau des Straßenbaus (M Geote im Erdbau des Straßenbaus (TL Gen Böden im vorübergehend beanspoen relevanten Punkte der DIN 197 en. Maßnahme vor Beginn der Straßenbaus der Straßenbaus ahme	den Bereichen, die in der Planung auch dauer in sind. Ind dem Merkblatt über die Anwendung von ok E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdichoruchten Baufeld. ISTA, DIN 18915, DIN 18300 und DIN 19639 Straßenbauarbeiten der Straßenbauarbeiten
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche E chen). Das schließt die Boo Ausführung der Maßna - Die Anlage der Ba haft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffe tungsempfindliche - Die für das Vorhalt werden eingehalte Zeitliche Zuordnung Gesamtumfang der Maßn Erforderlicher Unterhaltung-	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der Ienkomplexe In Böden erfolgt soweit möglich in Gester Geotextils / Vlies entsprechem Erdbau des Straßenbaus (M Geote Im Erdbau des Straßenbaus (TL Gen Böden im vorübergehend beanspoen relevanten Punkte der DIN 197 In. Maßnahme vor Beginn der Straßenbaus Maßnahme im Zuge der Straßenbaus Ingszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 Erung der landschaftspflegerisch	den Bereichen, die in der Planung auch dauer in sind. Ind dem Merkblatt über die Anwendung von ich E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdichboruchten Baufeld. IST, DIN 18915, DIN 18300 und DIN 19639 Straßenbauarbeiten aßenbauarbeiten 4,13 ha
Ausgangszustand der Ma Verdichtungsempfindliche Bechen). Das schließt die Boo Ausführung der Maßna - Die Anlage der Bahaft als befahrbare - Einbau eines reißt Geokunststoffen in für Geokunststoffen in für Geokunststoffen vungsempfindliche - Die für das Vorhalt werden eingehalte Zeitliche Zuordnung Gesamtumfang der Maßn Erforderlicher Unterhaltung- Art der dauerhaften Siche	Bnahmenfläche Böden der Gleye-Bodenkomplexe (denkomplexe 72b und 76a nach der Ienkomplexe In Böden erfolgt soweit möglich in Gester Geotextils / Vlies entsprechem Erdbau des Straßenbaus (M Geote Im Erdbau des Straßenbaus (TL Gen Böden im vorübergehend beanspoen relevanten Punkte der DIN 197 In. Maßnahme vor Beginn der Straßenbaus Maßnahme im Zuge der Straßenbaus Ingszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 Erung der landschaftspflegerisch	den Bereichen, die in der Planung auch dauer in sind. Ind dem Merkblatt über die Anwendung von ich E) und den Technischen Lieferbedingungen Geok E-StB) in den Bereichen mit verdichpruchten Baufeld. Ind 18915, DIN 18300 und DIN 19639 Straßenbauarbeiten aßenbauarbeiten 4,13 ha BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	1.4V	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>			
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 1.5V	
Lebensräume von Arten	•	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur	
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 3, 4 – 6, 8, 9, 1 2	2	Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme Entlang der Überschneidungsbereiche von Eingriffsflächen und den Fließgewässem inkl. der wasserführenden Gräben und sowohl innerhalb als auch außerhalb von WSG. Begründung der Maßnahme Ausgangszustand der Maßnahmenfläche			
Ausführung der Maßnahme			
- Fließgewässer werden nic - Die innerhalb des Baufeld - Nach Abschluss der Bauarohrten Bereiche und eine - Es erfolgt eine geordnete Bau- und Betriebsstoffen in - Die Richtlinien für bautech werden im Bereich des W Zeitliche Zuordnung	s liegenden Abschnitte der Gewässer rbeiten erfolgen ein Rückbau bis auf d	werden bauzeitlich verrohrt. die dauerhaft vorgesehenen ver- Umgang mit umweltgefährdenden rsensiblen Bereichen. fasserschutzgebieten (RiStWag) e aktuelle Fassung wird angewendet. uarbeiten beiten	
Gesamtumfang der Maßnahme		n.q.	
Erforderlicher Unterhaltungszeit Art der dauerhaften Sicherung d BNatSchG i. V. m. § 11 BayKomp	· 	i. V. m. § 10 BayKompV) hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1	
Hinweise zur Pflege und Unterha	ltung der landschaftspflegerischen	Maßnahmen	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>1V</u>			
Projektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.			
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	1.5V	
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			

	Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>	
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmenkomplex-Nr. 2V
Bezeichnung des Maßnahmenkon Schutz planungsreleva Vorbereitung des Baufe Zugehörige Maßnahmen zum Maß	nter Arten während der eldes Bnahmenkomplex olzungsarbeiten und Baufeldfreiräu- näusen bei der Holzung von Quar- n Reptilien ten im Eingriffsbereich vor Beginn der Art aus dem Eingriffsbereich	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage des Maßnahmenkomplexes Gesamter Eingriffsbereich Begründung der Maßnahme		
 ✓ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für 		
 Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: CEF-Maßnahme für FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für 		
Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang Bezugsraum 1 "Besiedelte Talräume von Fischbach und Pegnitz", Bezugsraum 2 "Stromleitungen", Bezugsraum 3 "Nürnberger Reichswald" 1H, 2H, 3H: Verlust, bauzeitliche Inanspruchnahme und Störung sowie mittelbare Beeinträchtigung von Lebensräumen gesetzlich geschützter Arten (Vögel, Biber, Amphibien, Reptilien und Nachtkerzenschwärmer).		
Zielkonzeption des Maßnahmenk Vermeidung der baubedingten Tötu	·	
Fläche des Maßnahmenkomplexe		siehe Einzelmaßnahmen

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>2</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	2.1V	
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Niederlassung Nordbayern		
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp	
Zeitliche Beschränkur	ng von Holzungsarbei-	V Vermeidungsmaßnahme	
ten und Baufeldfreiräu	ımuna	A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme	
_		G Gestaltungsmaßnahme	
Zu Maßnahmenkomplex: Schutz planungsrelevanter Ar-		W Waldersatz (ausschl. nach	
ten während der Vorbereitung des Baufeldes		Waldrecht) Zusatzindex	
		FFH Maßnahme zur Schadensbe-	
zum Maßnahmenplan:		grenzung bzw. Maßnahme zur	
Unterlage 9.2 Blatt 1-11		Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme	
Ontenage 3.2 Blatt 1-11		FCS Maßnahme zur Sicherung eines	
		günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme			
Wald- Gehölz- und Offenlandbere	iche im gesamten Eingriffsbereich		
Begründung der Maßnahme			
Ausgangszustand der Maßnahn	nenfläche		
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme - Baufeldfreimachung und Holzungsarbeiten erfolgen zwischen 1. Oktober und 29. Februar (außerhalb der Brutperiode der Vögel, außerhalb der Entwicklungszeit der Raupen des Nachtkerzenschwärmers sowie außerhalb der Hauptaktivitäts- und Fortpflanzungszeit von Reptilien, Amphibien, Biber)			
 Auf eine Befahrung mit schweren Geräten (z. B.Harvestern) im Rahmen der Holzungsarbeiten in Reptilienlebensräumen wird nach Möglichkeit verzichtet. 			
- Die Maßnahme betrifft den gesamten Eingriffsbereich im Rahmen des Ausbauvorhabens.			
- Ausgenommen sind die Habitatbäume, die Quartierpotenzial für Fledermäuse aufweisen. Sie werden gem. Maßnahme 2.2V entfernt (gesonderte Zeitvorgaben und Vorgaben zur Fällung).			
 In den Reptilienlebensräumen erfolgt die Entfernung der Wurzelstöcke sowie eine Abschiebung des Oberbodens erst nach Beendigung der Umsiedlung der Tiere (vgl. Maßnahme 2.3V). Details zu zeitlichen Vorgaben werden in Absprache mit den zuständigen Behörden soweit erforderlich an- gepasst. 			
 Nach der Baufeldräumur, von Bewuchs freigehalte 	g werden die Flächen im Offenland bis n (vgl. Maßnahme 2.3V).	s zur Aufnahme der Bautätigkeiten	
I - I	Maßnahme vor Beginn der Straßenbaเ		
l l	bäume, die Quartierpotenzial für Flede	_	
1 -	nlebensräume: nach Umsiedlung der ī weiteren Arten: zwischen 1.10. und 29	=	
	Maßnahme im Zuge der Straßenbauar		
	Maßnahme nach Abschluss der Straße		
Gesamtumfang der Maßnahme			
	traum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	·	
		· ···· 3 · · · · · · · · · · ·	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>2</u>				
Projektbezeichnung	jektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.			
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	2.1V		
Bau-km 401+150 (A3) — 380+320 (A9)				
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)				
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen				
Hinweise zur Kontrolle der lands	chaftspflegerischen Maßnahmen			
Überwachung der zeitlichen Vorgaben und der Durchführung durch fachlich geschultes Personal (Umweltbaubegleitung)				

Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A	ßnahmenblatt – <u>Einzelmaß</u>	onanno za rtompiox	<u> </u>		
Nürnberg bis AK Nürnbe Bau-km 401+150 (A3) – (A9)	rg-Ost Niederlassung Nord	H des Bundes, 2.21	ahmen-Nr.		
Holzung von Qu Zu Maßnahmenkom	g von Fledermäuser	on bei der A E G W Zusatz	Maßnahme zur Schadensbe-		
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 3, 4,	7-11	CEF 1	grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes		
•	zusätzlicher Überbauungs- bzv 75+550, 375+750, 375+800, 37 879+273, 403+100.	•			
Ausgangszustand der I Quartierbäume Ausführung der Maß	Maßnahmenfläche				
Beschreibung der Maß					
- Die zu fällender	n 15 Habitatbäume werden im V gen Person (Umweltbaubegleitu	ung) markiert.	n der Baufeldräumung von		
 Fällung der fünf fachliche Vorga Die Fällungen fi kein Regen, kei len- oder Spalte zu Boden gebra zwei Meter obe 	ben in Zahn et al. 2021). nden nur bei geeigneten Tempe n starker Wind) schonend und u nbaum wird im Ganzen mit gee ch oder alternativ abschnittswe rhalb, dann zwei Meter unterhal	eraturen (mindestens 12 unter Umweltbaubegleitu eigneten Maschinen (z.B eise gefällt. Dazu wird de	ıng statt. Der jeweilige Höh- . einem Fällkran) langsam r Stamm oder Ast zunächst		
 Fällung der fünf fachliche Vorga Die Fällungen fikein Regen, keilen- oder Spalte zu Boden gebrazwei Meter obei langsames Abs Die entnommen mehrere Nächte herigen vertikale können. Bei der Fällung 	ben in Zahn et al. 2021). nden nur bei geeigneten Tempe n starker Wind) schonend und u nbaum wird im Ganzen mit gee ch oder alternativ abschnittswe rhalb, dann zwei Meter unterhal	eraturen (mindestens 12 unter Umweltbaubegleitu eigneten Maschinen (z.B. eise gefällt. Dazu wird de Ib der Höhle/Spalte abge hließend mit der Einflugö n (s.o.), liegen gelassen e tellt, sodass evtl. verblied	C bei Sonnenuntergang, ung statt. Der jeweilige Höh- einem Fällkran) langsam er Stamm oder Ast zunächst eschnitten und z.B. durch offnung nach oben über oder entsprechend der vorbene Tiere noch ausfliegen		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>2</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	2.2V	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)			
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)			
Hinweise zur Pflege und Unterha	Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
			
Hinweise zur Kontrolle der lands	chaftspflegerischen Maßnahmen		
Überwachung und Begleitung der Durchführung durch fledermauskundige Person; Kontrolle der Umsetzung durch UBB (Umweltbaubegleitung)			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>2</u>			
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßn 2.3	rahmen-Nr.
Bezeichnung der Maßnahme Abfangen und Umsied Zu Maßnahmenkomplex: Sci ten während der Vorbereitun	hutz planungsrelevanter Ar-	V A E G W Zusatz	ahmentyp Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) zindex Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1-5, 7		CEF FCS	Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
	lechse und der Schlingnatter im Berei 12+773,342) und nordöstlich des AK N n Bereich Bau-km 375+750		
Begründung der Maßnahme			
Ausgangszustand der Maßnahme Besetzte Habitate der Zauneidechs Ausführung der Maßnahme			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>2</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	2.3V

Beschreibung der Maßnahme

Um baubedingte Tötungen von Zauneidechsen und Schlingnattern zu vermeiden, werden die Tiere vor Beginn der Baufeldfreimachung und der Holzungsarbeiten rechtzeitig aus den betroffenen Lebensräumen in zuvor angelegte Ersatzhabitate verbracht. Die Arbeitshilfe des LfU (BayLfU 2020a) wird berücksichtigt. Die Umsiedlung der Individuen erfolgt aus den betroffenen Lebensräumen in Ausgleichsflächen. Die Umsiedlung erfolgt, wenn die Ersatzhabitate hergestellt und von der Umweltbaubegleitung als funktionsfähig eingestuft worden sind (vgl. Maßnahme 9.1AFCS).

1. Entfernung von Habitatelementen

- Vor der Umsiedlung werden die vom Bau betroffenen Flächen für die Zauneidechse und Schlingnatter unattraktiv gestaltet. Im Zeitraum Oktober bis Ende Februar / Anfang März, während der Winterruhe der Arten, werden alle oberirdischen Habitatelemente (beispielsweise mit Freischneider, Handsensen, Balkenmäher oder anderen Geräten, die eine Tötung der Tiere vermeiden), entfernt.
- Das Schnittgut wird von der Fläche entfernt. Die Schnitthöhe beträgt ca. 10 cm.
- Bis zur Baufeldräumung wird dieses Vorgehen bei Bedarf und für die Tiere schonend wiederholt, um die Flächen frei von Deckungsmöglichkeiten zu halten.

2. Zaunstellung (Maßnahme 1.2V und 1.3V) und Ausbreitung künstlicher Verstecke

- Bis spätestens Ende Februar / Anfang März wird ein Zaun um das abzusammelnde Baufeld gemäß der Vorgaben in den Maßnahmenblättern 1.2V und 1.3V errichtet.
- Innerhalb der abgezäunten Flächen werden nach Zaunstellung künstliche Verstecke (KV) (z.B. schwarze Teichfolie (1 m x 1,5 m) an deren kurzen Seiten Holzlatten befestigt werden) für die Schlingnatter ausgebracht.
- Es werden 40 KV pro ha zum Absammeln der Individuen ausgebracht.

3. Fang der Tiere und Umsiedlung

- Der Abfang erfolgt an mehreren gleichmäßig verteilten Terminen über eine komplette Vegetationsperiode.
- 1. Fangzeitraum im Frühjahr möglichst vor der Paarung
- 2. Fangzeitraum im Spätsommer / Herbst
- Die künstlichen Verstecke werden bei jeder Begehung kontrolliert.
- Fang und Umsiedlung in die vorbereiteten Ersatzhabitate (9.1A_{FCS}) (BayLfU 2020b).

4. Abschluss der Umsiedlung und Freigabe

- Die Umsiedlung ist abgeschlossen, wenn an diesen Abfangterminen und nach dem 10.September an drei aufeinanderfolgenden, fachgerecht und bei optimaler Witterung durchgeführten Kontrollgängen, innerhalb von ungefähr 14 Tagen keine Individuen mehr gesichtet werden.
- Das Ergebnis wird der zuständigen Naturschutzbehörde übermittelt
- Nach dem Abfang und der Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgt die Entfernung alle Zäune innerhalb des Eingriffsbereiches.
- Anschließend werden der Oberboden abgeschoben und die verbliebenen Wurzelstöcke entfernt (vgl. Maßnahme 2.1V)

Zeitliche Zuordnung	 Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (nach Fällung der Gehölze (2.1V) und Anlage der Ersatzhabitate (9.1A_{FCS}) vor Baufeldfreiräumung (2.4V)) Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten
Gesamtumfang der Maß	nahme 4,04 ha

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>2</u>					
Projektbezeichnung	Projektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.				
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	2.3V			
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)					
Erforderlicher Unterhaltungszeit	Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)				
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)					
Hinweise zur Pflege und Unterha	Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen				
					
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen					
Überwachung der zeitlichen Vorgaben und der Durchführung durch fachlich geschultes Personal (Umweltbaubegleitung)					

Maßnahn	enblatt – <mark>Einzelmaßnahme zu Ko</mark>	omplex Nr.: 2	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+32 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	2.4V	
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp	
Baufeldvorbereitung Zu Maßnahmenkomplex: Schutz planungsrelevanter Arten während der Vorbereitung des Baufeldes		 V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- 	
zum Maßnahmenplan:		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung	
Unterlage 9.2 Blatt 1-11		CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme			
Baufeld			
Begründung der Maßnahme			
Ausgangszustand der Maßnah Ausführung der Maßnahme	memacine		
Beschreibung der Maßnahme			
- Nach erfolgter Holzung	bzw. Rodung des Baufeldes wird der E olche bis zum Baubeginn aufrechterhal	_	
	räumen der Zauneidechse und/oder Sc bschluss der Maßnahme 2.3V nach Fre		
Zeitliche Zuordnung 🖂 zung (Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (im Anschluss an die Holzung oder Rodung mit Ausnahme der Flächen mit der Maßnahme 2.3V)		
	Maßnahme im Zuge der Straßenbaua		
	Maßnahme nach Abschluss der Straß		
Gesamtumfang der Maßnahme		27,79 ha	
Erforderlicher Unterhaltungszo	eitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSch	6 i. V. m. § 10 BayKompV)	
Art der dauerhaften Sicherung BNatSchG i. V. m. § 11 BayKon 	der landschaftspflegerischen MaßnanpV)	ahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1	
Hinweise zur Pflege und Unter	haltung der landschaftspflegerische	n Maßnahmen	
	zur Offenhaltung der Fläche bis Baube		
Hinweise zur Kontrolle der lan Regelmäßige Kontrolle der Durc	dschaftspflegerischen Maßnahmen hführung der Bodenbearbeitung im Ber urschutzbehörde und / oder der Umwel		

8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9) Bezeichnung der Maßnahme Suche nach Biberburgen/-bauten im Eingriffs- bereich vor Beginn der Bauarbeiten, ggf. Ver- grämung der Art aus dem Eingriffsbereich Zu Maßnahmenkomplex: Schutz planungsrelevanter Ar- ten während der Vorbereitung des Baufeldes	Maßnahmen-Nr. 2.5V Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)	
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9) Bezeichnung der Maßnahme Suche nach Biberburgen/-bauten im Eingriffs- bereich vor Beginn der Bauarbeiten, ggf. Ver- grämung der Art aus dem Eingriffsbereich Zu Maßnahmenkomplex: Schutz planungsrelevanter Ar-	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach	
Suche nach Biberburgen/-bauten im Eingriffs- bereich vor Beginn der Bauarbeiten, ggf. Ver- grämung der Art aus dem Eingriffsbereich Zu Maßnahmenkomplex: Schutz planungsrelevanter Ar-	 V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach 	
bereich vor Beginn der Bauarbeiten, ggf. Ver- grämung der Art aus dem Eingriffsbereich Zu Maßnahmenkomplex: Schutz planungsrelevanter Ar-	A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach	
zum Maßnahmenplan:	A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach	
Unterlage 9.2 Blatt 3	CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme		
Im Umfeld des Schneidersbach im Bereich des AK Nürnberg, am Höllgr	aben	
Begründung der Maßnahme		
Ausgangszustand der Maßnahmenfläche Aktuell kein besiedeltes Habitat, eine Wiederbesiedlung ist allerdings me Ausführung der Maßnahme	öglich	
Beschreibung der Maßnahme Die Vorgehensweise orientiert sich an den Vorgaben des Vollzugshinwe (MLUK - Brandenburg 2020)	ises Biber des Landes Brandenburg	
 Suche nach Hinweisen für vor Baubeginn genutzte Biberburger des Baufelds durch qualifiziertes Fachpersonal (z. B. geschulte ginn der Rodung und Baufeldfreiräumung Bei einem Nachweis von Individuen in Biberröhren oder -bauer September bis 15. März bei frostfreien Großwetterlagen. (Ab di Jungtiere in der Lage, den Alttieren zu folgen.) Anschließend werden die Baue zerstört. Dabei wird darauf gea getötet werden. Details der Vergrämung werden im Fall vorhandener Bauten m hörde und dem Biberberater abgestimmt. 	Biologen, etc.) im Winter vor Be- n Vergrämung im Zeitraum vom 1. iesem Zeitpunkt sind diesjährige chtet, dass keine Tiere verletzt oder	
Zeitliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ (Begehung im Winter direkt vor anschließendem Beginn der Rodung und Baufel freiräumung ☐ ggf. Vergrämung zwischen 01.09. und 15.03.) ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten		
Gesamtumfang der Maßnahme	n.q.	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>2</u>				
Projektbezeichnung	pezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.			
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	2.5V		
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)				
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BnatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)				
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen				
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen				
-				

	Maßnahmenblatt – Komplex	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	3V
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Niederlassung Nordbayern	30
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320		
(A9)		
Bezeichnung des Maßnahmenko	mplexes	Maßnahmentyp
Schutz von Fledermäu	sen am Höll- und	V VermeidungsmaßnahmeA Ausgleichsmaßnahme
Renngraben		E Ersatzmaßnahme
		G Gestaltungsmaßnahme
Zugehörige Maßnahmen zum Ma	· ·	W Waldersatz (ausschl. nach
3.1V Erhalt der nächtlichen Durchg Fledermäuse während der Baupha		Waldrecht) Zusatzindex
Beleuchtung in fledermaussensible		FFH Maßnahme zur Schadensbe-
3.2V Einrichtung von Ersatzleitstruk		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung
		CEF funktionserhaltende Maßnahme
		FCS Maßnahme zur Sicherung eines
zum Maßnahmanüharajahta / Maß	nahmannlan:	günstigen Erhaltungszustandes
zum Maßnahmenübersichts- / Maß Unterlage 9.2 Blatt 5, 8	паппепрап.	
Lage des Maßnahmenkomplexes	1+450) und Renngraben (Bau-km 376 [.]	+750)
	4+430) unu Kenngraben (Bau-kin 370	+730)
Begründung der Maßnahme		
∇ Vermeidung für Konflikt ∇	3H	
Ausgleich für Konflikt		
Ersatz für Konflikt		
Waldausgleich für		
☐ Maßnahme zur Schadensbe	-	
Maßnahme zur Kohärenzsic	herung für:	
CEF-Maßnahme für		
	ung eines günstigen Erhaltungszustan	des für
Auslösende Konflikte / notwendi	•	
Bezugsraum 3 "Nürnberger Reichs"		
	chtigung von Lebensräumen sowie Ge serdurchlässe am Renngraben und H	= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
	nenutzt und im Zuge des Ausbaus durc	=
Zielkonzeption des Maßnahmenk	omplexes	
	chgängigkeit von Unterführungen wäh atzleitstrukturen für Fledermäuse	rend der Bauphase sowie die Errich-
Fläche des Maßnahmenkomplexe		siehe Einzelmaßnahmen

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> 3		
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 3.1V
Bezeichnung der Maßnahme Erhalt der nächtlichen Unterführungen für Flei der Bauphase und zeit der Beleuchtung in flei reichen Zu Maßnahmenkomplex: Sc Höll- und Renngraben zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 5, 8	edermäuse während tliche Beschränkung dermaussensiblen Be-	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Unterführung am Höll- und Renngr Begründung der Maßnahme	aben	
Ausgangszustand der Maßnahm Ausführung der Maßnahme	enfläche	
 Beschreibung der Maßnahme Erhalt der Durchgängigkeit der Bauwerke Während der Bauzeit werden die Durchlässe an Höll- und Renngraben offengehalten, bis die Ersatzbauwerke fertig gestellt sind. Dafür erfolgt eine bautechnische Verlängerung der Durchlassbauwerke auf die Verkehrsführung während der Bauzeit. Zeitliche Beschränkung der Beleuchtung Nächtliche Baustellen sind nicht vorgesehen und werden bis auf Ausnahmefälle ausgeschlossen. Im Ausnahmefall wird auf eine direkte nächtliche Baustellenbeleuchtung im unmittelbaren Umfeld der Durchlässe (Umkreis 50 m zum jew. Eingang) verzichtet. Die Beschränkungen gelten mind. eine halbe Stunde vor Sonnenuntergang bzw. eine halbe Stunde nach Sonnenaufgang von April bis September. Entlang der restlichen Trasse ist keine Einschränkung für Ausnahmefälle vorgesehen. Zeitliche Zuordnung		
	Maßnahme nach Abschluss der Straße	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BnatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BnatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)		
Hinweise zur Pflege und Unterha	altung der landschaftspflegerischen	ı Maßnahmen

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> 3		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	3.1V
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen		

Überwachung der zeitlichen Vorgaben und der Durchführung durch fachlich geschultes Personal (Umweltbaubegleitung)

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> 3			
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 3.2V	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			
Bezeichnung der Maßnahme		Maßı	nahmentyp
Einrichtung von Ersatz	leitstrukturen für Fle-	٧	Vermeidungsmaßnahme
	icitstraktaren 1ar 171e	Α	Ausgleichsmaßnahme
dermäuse		E	Ersatzmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: Schutz von Fledermäusen am		G	Gestaltungsmaßnahme
Höll- und Renngraben		w	Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
		Zusa	tzindex
		FFH	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan:			Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 5, 8		CEF	funktionserhaltende Maßnahme
		FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		•	

Lago doi maismanno

Unterführung am Höll- und Renngraben

Begründung der Maßnahme

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche

-

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Vermeidung des Verlusts der Austauschfunktion der vorhandenen Unterführungen am Höllgraben bzw. Renngraben und ihrer Funktionalität als Flugroute, insbesondere für strukturgebunden fliegende Fledermausarten. Entwicklung von Ersatzpflanzungen, die von den neu entstandenen Waldrändern hin zu den Unterführungen leiten und die Funktion der bisherigen Waldränder bzw. Uferbegleitgehölze übernehmen nach Abschluss der Bauarbeiten.

1. Stellung mobiler Zäune

- Die Zäune werden nach Entfernung der bestehenden Gehölze unter fachkundiger Umweltbaubegleitung in den Bereichen der vorhandenen Unterführungen so eingerichtet, dass die Fledermäuse
 während der Bauphase von den neu entstandenen Wald- und Gehölzrändern zu den Unterführungen hingeleitet werden.
- Bis zur Wiederherstellung dieser Begleitgehölze und deren Funktionalität als Leitstruktur, werden temporäre Ersatzleiteinrichtungen verwendet und in ihrer Funktion aufrechterhalten.
- Es werden Bauzäune mit einer Höhe von 2 m verwendet, auf die ein 1 m hohes Netz angebracht wird (Gesamthöhe 3 m).
- Die Zäune erfüllen die Funktion als temporäre Leitstruktur.
- Sie werden nicht im Boden verankert (mobile Zäune) um Positionsänderungen zu ermöglichen.
- Von Ende April bis Anfang September werden diese auf Breite der Baustellenstraßen tagsüber geöffnet und nachts geschlossen gehalten.
- Kleinere Unterbrechungen des Zauns (bis zu 10 m Länge) werden, soweit zur Ermöglichung von Baustellenverkehr notwendig, vorgesehen.
- Die Zäune bleiben nach Abschluss der Bauarbeiten und Verlegung der Gräben aufgestellt, bis die Gehölzpflanzungen ihre Funktion als Leitstrukturen übernehmen.

2. Ersatzpflanzung

- Bei den Pflanzungen werden Exemplare mit bereits ausreichender Höhe und Breite gewählt (Leitlinienwirkung ab einer Höhe von ca. 2-3 m).
- Die Pflanzung der Gehölzstrukturen orientiert sich entlang der bestehenden Gräben.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> 3			
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A Nürnberg bis AK Nürnber Bau-km 401+150 (A3) – (A9)	rg-Ost	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern Maßnahmen-Nr. 3.2V	
Zeitliche Zuordnung	itliche Zuordnung ☐ Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten ☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten (mobile Zäune) ☐ Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten (mobile Zäune, Ersatzpflanzung zeitnah nach Abschluss der Straßenbauarbeiten)		
Gesamtumfang der Maßnahme ca. 130 m Gehölzpflanzung Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BnatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)			
Art der dauerhaften Sic BnatSchG i. V. m. § 11 l	_	er landschaftspflegerischen Maßna V)	hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1
_		ltung der landschaftspflegerischen r 10 Jahre einmal jährlich auf ihre Fur	
Überwachung und Begle	itung der L	chaftspflegerischen Maßnahmen Durchführung durch fledermauskundig oder sonstiges geschultes Fachpersc	

Ma	ßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnah</u>	<u>me</u>	
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maß 4V	nahmen-Nr.
Bezeichnung der Maßnahme Vermeidung von Vogel	schlag an Glasflächen	V A E G W	Nahmentyp Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) tzindex Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 9-11			Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Geplante Lärmschutzwand bei Fisch	hbach		
Begründung der Maßnahme			
 ✓ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☒ Maßnahme zur Schadensbeg 	1H und 3H grenzung für Vögel.		
Maßnahme zur Kohärenzsicherung für CEF-Maßnahme für FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für			
1H : Gefahr der Tötung durch Vogels	ger Maßnahmenumfang bach und Pegnitz", Bezugsraum Nr. 3 schlag durch das geplante Glaseleme schlag durch das geplante Glaseleme	ent dei	⁻ Lärmschutzwand
Ausgangszustand der Maßnahme	enflächen		
Zielkonzeption der Maßnahme - Vermeidung von Vogelschl der Lärmschutzwand	ag durch vogelfreundliche Gestaltun	g der t	ransparenten Glaselement
Ausführung der Maßnahme			

Beschreibung der Maßnahme

Bei der Gestaltung der Glasflächen an der geplanten Lärmschutzwand werden die Hinweise und Planungsempfehlungen der Publikationen "Vogelschlag an Glasflächen" des Bayerischen Landesamts für Umwelt (BayLfU 2013) und "Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht" der Schweizerischen Vogelwarte (Schmid et al. 2012) in der jeweils aktuellen Fassung berücksichtigt.

- Es werden geeignete, den Belangen des Vogelschutzes Rechnung tragende Verglasungen (wie z. B. reflexionsarme, nicht spiegelnde Verglasungen) und/oder Gestaltungen (vgl. Lindeiner et al. 2010) gewählt.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.		
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	4V	
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Niederlassung Nordbayern		
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			
<u>_</u>			
	/ไลßnahme vor Beginn der Straßenbaเ		
⊠ N	naßnahme im Zuge der Straßenbauar	beiten	
_ N	/laßnahme nach Abschluss der Straße	enbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme Gesamtlänge der Lärmschut. wand ca. 1,7 km		Gesamtlänge der Lärmschutz- wand ca. 1,7 km	
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BnatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)			
			
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BnatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>		
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmenkomplex-Nr. 5A CEF
Bezeichnung des Maßnahmenkomplexes Ausgleichsmaßnahmen für Fledermäuse		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme
Zugehörige Maßnahmen zum Mal 5.1A _{CEF} Ausgleich von Quartierverluguartieren) 5.2A _{CEF} Sicherung und Aufwertung mäuse (Altbäume / Altbaumanwärte	usten für Fledermäuse (mit Ersatz- von Waldlebensräumen für Fleder-	G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme
zum Maßnahmenübersichts- / Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 6, 7, 14b Lage des Maßnahmenkomplexes Westlich der A 9 bei Bau-km 375+400 – 375+820 Östlich der A 9 bei Bau-km 374+800 – 375+000 Begründung der Maßnahme		
 ✓ Vermeidung für Konflikt ✓ Ausgleich für Konflikt ✓ Ersatz für Konflikt ✓ Waldausgleich für 	3Н	
 Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: ○ CEF-Maßnahme für die Baumhöhlen bzw. Spalten an Bäumen bewohnenden Fledermausarten Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus. Außerdem ist die Maßnahme auch für die überwiegend gebäudebewohnende Fledermausarten Kleine Bartfledermaus, Brandtfledermaus und Großes Mausohr notwendig, bei denen mindestens Einzeltiere zeitweise auch Strukturen an Bäumen nutzen. □ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für 		

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	5A _{CEF}	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Reichswald"

3H: Vorhabenbedingt kommt es zum Verlust von fünfzehn Habitatbäumen, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Baumhöhlen oder -spalten bewohnende Fledermäuse zu betrachten sind.

Herleitung des Maßnahmenumfangs

Der Maßnahmenumfang des Maßnahmenkomplexes ergibt sich aus der Anzahl der vom Vorhaben betroffenen Bäume mit Strukturen wie Baum-/Spechthöhlen, Spalten bzw. abstehender Rinde.

Als Ausgleich werden pro verlorenem Habitatbaum jew. ein Flach- und ein Rundkasten sowie zwei seminatürliche Baumhöhlen (vgl. Encarnação und Becker 2019) (vgl. Maßnahme 5.1A_{CEF}) vorgesehen. Zusätzlich werden pro verlorenem Habitatbaum zwei Höhlen in einen Altbaum gefräst (Wirksamkeit gemäß Zahn et al. (2021): "sehr wahrscheinlich hoch") (vgl. Maßnahme 5.2A_{CEF}). Dadurch werden die Habitatbäume in Bezug auf für Fledermausquartiere geeignete Strukturen in einem Verhältnis von 1:6 ausgeglichen.

Als langfristige Maßnahme werden Altbäumen in einem Verhältnis von 1:2 vor Verlust gesichert und aus der Nutzung genommen (vgl. Maßnahme 5.2A_{CEF}). Die gesicherten Altbäume können gleichzeitig Trägerbäume der Ersatzquartiere sein (vgl. Maßnahme 5.1A_{CEF}) oder für das Fräsen der Höhlen herangezogen werden. Die Flächen für die beiden Maßnahmen verteilen sich westlich und östlich der BAB A 9 und können sich überlagern.

Zielkonzeption der Maßnahme

- Ausgleich des Quartierverlusts von Baumhöhlen und Spalten an Bäumen für baumbewohnende Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Braunes Langohr, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Wasserfledermaus) sowie von überwiegend gebäudebewohnende Fledermausarten (Kleine Bartfledermaus, Brandtfledermaus und Großes Mausohr) mit Einzelquartieren an Bäumen.
- Anlage von kurzfristig wirksamen Strukturen und lang- bis mittelfristige Entwicklung von Höhlenstrukturen durch den Nutzungsverzicht sowie Erhöhung des Totholzanteils um die künftigen Altbäume.

Fläche des Maßnahmenkomplexes

siehe Einzelmaßnahmen

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>5A_{CEF}</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	5.1	Acef
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			
Bezeichnung der Maßnahme		Maßı	nahmentyp
Ausgleich von Quartierverlusten für Fleder-		٧	Vermeidungsmaßnahme
		Α	Ausgleichsmaßnahme
mäuse (mit Ersatzquartieren)		E	Ersatzmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: 5A _{CEF} Ausgleichsmaßnahmen		G	Gestaltungsmaßnahme
für Fledermäuse		w	Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
		Zusa	tzindex
		FFH	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan:			Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 6, 7, 14b		CEF	funktionserhaltende Maßnahme
		FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Laura dan Maûnahana			

Lage der Maßnahme

Westlich der A 9 (Bau-km 375+400 – 375+800) Östlich der A 9 (Bau-km 374+800)

Begründung der Maßnahme

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

Die Maßnahme wird in Bereichen durchgeführt, die ein hohes Entwicklungspotenzial zu naturnahen, alten Waldbeständen haben (alte Baumbestände, Altbaumgruppen) und auch entsprechend alte Baumbestände aufweisen.

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

In Kombination mit Maßnahme 5.2A_{CEF} (Sicherung und Aufwertung von Waldlebensräumen für Fledermäuse (Altbäume / Altbaumanwärter) werden neben kurzfristig wirksamen Ersatzquartierstrukturen auch mittel- und langfristig ausreichend Quartiermöglichkeiten entstehen und gesichert.

- Die Maßnahme wird auf zwei Flächen (einmal östlich, einmal westlich der BAB A 9) durchgeführt.
- Die insgesamt 60 Ersatzquartiere (Rund- und Flachkästen sowie semi-natürliche Fledermaushöhlen) werden auf beide Flächen gleichmäßig verteilt.
- Je Fläche werden die Ersatzquartiere in drei Gruppen à mind. 10 Stück ausgebracht, wobei jede Gruppe unterschiedliche Modelle (Flach- und Rundkästen, seminatürliche Baumhöhlen) und somit unterschiedliche Quartiermöglichkeiten aufweist (vgl. auch MKULNV und FÖA 2013; Runge et al. 2010).
- Je Trägerbaum werden soweit möglich mehrere Ersatzquartiere (z.B. 2-3) angebracht.
- Die Trägerbäume werden so gewählt, dass sie unter normalen Witterungsbedingungen mindestens über die gesamten 25 Jahre genutzt werden können.
- Die Trägerbäume werden markiert.
- Bei der Standortwahl wird auf mögliche Konflikte mit Wegesicherungspflichten geachtet.
- Die einzelnen Kästen werden in unterschiedlichen Höhen (mind. 3–5 m) und unterschiedlicher Exposition angebracht. Auf günstige und freie An- und Abflugmöglichkeiten wird geachtet.
- Das Aufhängen der Kästen wird unter Aufsicht einer fachkundigen Person und in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt.
- Die Maßnahme wird nach Möglichkeit mindestens zwei Jahre, spätestens aber zwölf Monate vor Holzung der Quartierbäume umgesetzt.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>5A_{CEF}</u>			
Projektbezeichnung	rojektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.		
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	5.1A _{CEF}	
Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Spätestens 12 Monate vor Holzung der Quartierbäume, wenn möglich zwei Jahre zuvor) Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten			
Gesamtumfang der Maßnahme 15 Rundkästen, 15 Flachkästen, und 30 semi-natürliche Fledermaushöhlen			
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BnatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) Dauerhafte Sicherung, Unterhaltung der Kästen: 25 Jahren			
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BnatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)			
Die Flächen bzw. Bäume bleiben im Besitz der bisherigen Eigentümer (BaySF). Vereinbarung mit dem Eigentümer.			
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen Unterhaltungspflege der Kästen über eine Dauer von 25 Jahren. Reinigung einmal jährlich im Winterhalb- jahr. Beschädigte oder fehlende Kästen werden innerhalb des genannten Zeitraums ersetzt.			
Hinweise zur Kontrolle der lands	chaftspflegerischen Maßnahmen		
Aufhängen der Kästen unter Anwes	senheit einer fledermauskundigen Per	rson.	
Jährliche Funktionskontrolle (Kastenkontrollen bzw. Baumkontrollen für die Dauer des Unterhaltungszeitraums). Bei Ausfall eines Baumes Bestimmung eines Ersatzbaumes (z.B. bei Umfallen durch Sturmereignis).			

	menblatt – <u>Einzelmaßnahme zu K</u>	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 Al Nürnberg bis AK Nürnberg-O Bau-km 401+150 (A3) – 380+ (A9)	st Niederlassung Nordbayern	5.2A _{CEF}
räumen für Fledern baumanwärter)	wertung von Waldlebens mäuse (Altbäume / Alt- k: 5A _{CEF} Ausgleichsmaßnahmen	A Ausgielchsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach
Lage der Maßnahme Westlich der A 9 (Bau-km 374+ Östlich der A 9 (Bau-km 374+	,	'
Begründung der Maßnah	nme	
	nd/oder Habitatbaumanwärtern (Alter c	a. 80 Jahre)
Ausführung der Maßnah		
- In den gewählten ge bitatbäume (Altbäun	l auf zwei Flächen (einmal östlich, einm	
 Die ausgewählten Einzelbäume werden entsprechend gekennzeichnet. An den Altbäumen bzw. Altbaumanwärtern wird das Fräsen von Initialhöhlen (max. 2 pro Baum) umgesetzt 		
- Die 30 gefrästen Hö ter erreicht wird. Sie	werden und nach oben in den Baum g	
geachtet.		Mindestabstand von 30 m zu Wegen Altbäume und Altbaumanwärter mit ste-
Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Spätestens 12 Monate vor Holzung der Quartierbäume) Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
	maistratific itt Zuge det ottabetib	addi bollon
	Maßnahme nach Abschluss der S	traßenbauarbeiten

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>5A_{CEF}</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	5.2A _{CEF}	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Die Flächen bzw. Bäume bleiben im Besitz der bisherigen Eigentümer (BaySF). Vereinbarung mit dem Eigentümer.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

--

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Auswahl der Bäume und Festlegung von zu entnehmenden "Bedrängern/konkurrierenden Bäumen" unter Einbezug des zuständigen Forstbetriebes und einer fledermauskundigen Person. Bohren der Höhlen unter Anwesenheit einer fledermauskundigen Person

M	aßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnah</u>	<u>ime</u>
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 6ACEF
Bezeichnung der Maßnahme Waldaufwertung für de	en Waldlaubsänger	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 7		Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme	ch der A 9 (Bau-km 375+680 – 375+7	720)
Begründung der Maßnahme	Sir der A 9 (Bau-Kill 3731000 – 37317	20)
 Vermeidung für Konflikt Ausgleich für Konflikt Ersatz für Konflikt Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensbe Maßnahme zur Kohärenzsic CEF-Maßnahme für Waldlat FCS-Maßnahme zur Sicher 	cherung für:	ndos für
Auslösende Konflikte / notwendi Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Rei	ger Maßnahmenumfang ichswald" Beeinträchtigung durch Lärm und son	
res des Waldlaubsängers. Die Kom	<u>ns</u> raduelle Beeinträchtigung des Leben npensationsfläche entspricht der Revi spezifischen Effektdistanz (>200 m ge	ergröße eines Brutpaares (0,2 ha).
Ausgangszustand der Maßnahm		
	der Kraut-, Strauch- und unteren Bau	mschicht
_	Lebensraum für den Waldlaubsänge chutzrechtlichen Verbotstatbestands f	
Ausführung der Maßnahme		

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.		
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes, 6Acer		
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Niederlassung Nordbayern	32.	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			
· ·			
Beschreibung der Maßnahme	adar Cabaffung van Lücken im Baston	d dar NaCrahmanfiächa	
	oder Schaffung von Lücken im Bestan n Krautschicht am Waldboden	u der Maisnanmermache	
	men und Totholz mit dem Ziel eines V	Voobsola ava lüakisan und diahtan	
	men und Tolnoiz mit dem ziel eines v Bodenbereichen zur Anlage von Nest	<u> </u>	
und Anflugästen.			
Zeitliche Zuordnung	Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten <i>(vor Beginn der Holzung</i>		
oder Rodung und vor der folgenden Brutperiode)			
□ N	laßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten		
N	laßnahme nach Abschluss der Straße	enbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme 0,2 ha			
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)			
dauerhaft			
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1			
BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)			
Die Flächen bleiben im Besitz der bisherigen Eigentümer (BaySF). Vereinbarung mit dem Eigentümer			
Hinweise zur Pflege und Unterha	Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen		
Im Bedarfsfall Durchführung und/oder Wiederholung von Pflegemaßnahmen um das Angebot an lückigen,			
krautigen Flächen am Waldboden bzw. einen Wechsel aus lückigen und dichten Beständen zu erreichen.			
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen			

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>			
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern		nahmenkomplex-Nr.
Bezeichnung des Maßnahmenko Waldaufwertung für de Zugehörige Maßnahmen zum Ma 7.1Affh Waldaufwertung innerhalb 7.2Affh Erweiterung des Vogelsch	aßnahmenkomplex des Vogelschutzgebiets	V A E G W	nahmentyp Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) ntzindex Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung
zum Maßnahmenübersichts- / Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14b, 14d Lage des Maßnahmenkomplexes Flurstücksnr. 263 (Gemarkung Brunn) (vgl. Maßnahme 7.1A _{FFH}) Flurstücksnr. 317, 318, 645, 689 und 696 (Gemarkung Weißenbrunn) (vgl.		FCS	günstigen Erhaltungszustandes
Begründung der Maßnahme			
☐ Vermeidung für Konflikt☐ Ausgleich für Konflikt☐ Ersatz für Konflikt☐ Waldausgleich für	3B, 3H		
 □ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für: □ Maßnahme zur Kohärenzsicherung für: Schwarzspecht □ CEF-Maßnahme für □ FCS-Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes für Schwarzspecht 			

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	7A _{FFH}	
Bau-km 401+150 (A3) — 380+320 (A9)			

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Reichswald"

3B: Mittelbare und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotopen geringer, mittlerer und hoher Bedeutung im Wald und autobahnbegleitend. Beeinträchtigung von Strukturen, die aufgrund ihres hohen Reifegrades mit langen Wiederherstellungszeiten, durch Bodenfeuchte oder besondere Trockenheit gekennzeichnet sind.

3H: Verlust von autobahnnahen vorbelasteten Waldflächen als Teil des Schwarzspechtlebensraums. Verschiebung der mittelbaren Beeinträchtigung durch Lärm und somit Minderung von Habitatflächen geschützter Vogelarten (inkl. einer besetzten Bruthöhle des Schwarzspechts)

Herleitung des Maßnahmenumfangs

Habitatfunktion für den Schwarzspecht

Zum Ausgleich des Lebensraumverlustes (direkte und indirekte Wirkung) des Schwarzspechts werden strukturarme Waldbestände innerhalb (7.1A_{FFH}) und außerhalb (7.2A_{FFH}) des Vogelschutzgebietes aufgewertet sowie Wald entwickelt (7.2A_{FFH}). Maßgebend für den Maßnahmenumfang ist die Summe der Flächenverluste (Überbauung / bauzeitliche Inanspruchnahme von 9,7 ha) sowie die Beeinträchtigung einer besetzten Bruthöhle im Zuge von Habitatminderung durch Verlärmung.

Der Ausgleich erfolgt für die Flächen außerhalb der aktuellen Vogelschutzgebietsgrenze mit dem Faktor 1:1 und innerhalb mit dem Faktor 1:1.5.

Biotopfunktion

Der Umfang der Maßnahme ergibt sich aus der Ermittlung des Wertpunktedefizits, welches mit dem Vorhaben für Wald- und Gehölzbiotope verbunden ist. Der Ausgleich erfolgt funktionsbezogen.

Zielkonzeption der Maßnahme

- Schaffung von Lebensraum für den Schwarzspecht durch Waldaufwertung und langfristig zusätzliche Waldentwicklung
- Sicherung der Kohärenz des Vogelschutzgebietes "Nürnberger Reichswald"
- Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände
- Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands für den Schwarzspecht
- Aufforstung der Maßnahmenfläche mit der Flurstücksnummer 645 mit dem Zielbiotop: Kalkbuchenwald (L133).

Fläche des Maßnahmenkomplexes

siehe Einzelmaßnahmen

	blatt – <u>Einzelmaßnahme zum Ko</u>	omplex Nr.: 7A	
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	7.1A _{FFH}	
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320	Niederlassung Nordbayern		
(A9)			
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp	
Waldaufwertung inner	halb des Vogelschutz-	V Vermeidungsmaßnahme	
•	rais des vegeleenats	A Ausgleichsmaßnahme	
gebiets		E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme	
Zu Maßnahmenkomplex: 7A	_{FFH} Waldaufwertung für den	W Waldersatz (ausschl. nach	
Schwarzspecht		Waldrecht)	
		Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-	
		grenzung bzw. Maßnahme zur	
zum Maßnahmenplan:		Kohärenzsicherung	
Unterlage 9.2 Blatt 14b		CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eine	
		günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme			
Flurstücksnr. 263 (Gemarkung Bru	nn)		
Begründung der Maßnahme			
Ausgangszustand der Maßnahm			
Strukturarme Waldbestände innerh	nalb des Vogelschutzgebietes		
Ausführung der Maßnahme			
Beschreibung der Maßnahme			
	s innerhalb des Vogelschutzgebiets au rmäuse von der Maßnahme des Schu		
und/oder Kiefern) mit eine	n für den Schwarzspecht als Brutbau em BHD von mind. 40 cm (Buchen un	d Kiefern, 80- bis100-jährig).	
	vird von einer fachkundigen Person d		
 Die ausgewählten Einzelbäume werden entsprechend gekennzeichnet. Freistellung der zehn gesicherten Bäume bei Bedarf von dichtem Bewuchs (insbesondere Efeu). 			
 Freistellung der zenn gesicherten Baume bei Bedart von dichtem Bewuchs (insbesondere Eteu). Rücknahme konkurrierender Bäume, das entstehende Totholz wird als Hochstubben erhalten. 			
- Im 100-m-Radius um die i dem Totholz (Anreicherun	Habitatbaumanwärter erfolgt eine För ng).	rderung von stehendem oder liegen-	
	ellung von Altbäumen erhöht die Bruti	möglichkeiten für den Schwarz-	
- Die Auswahl der Bäume v	vird von einer fachkundigen Person d	=	
	s Nahrungshabitat durch Strukturierur eständen; hierzu werden vorhandene ei das entstehende Totholz als Hochs	Stubben und andere Totholzstruk-	
turen freigestellt und dabe	lbewohnende Fledermäuse von der N	naistiatitie des Scriwarzspectits.	
turen freigestellt und dabe - Zusätzlich profitieren wald Zeitliche Zuordnung ⊠ M	dbewohnende Fledermäuse von der M Maßnahme vor Beginn der Straßenba rung und Rodung der Flächen)	·	
turen freigestellt und dabe - Zusätzlich profitieren wald Zeitliche Zuordnung ⊠ M vor Holz	Maßnahme vor Beginn der Straßenba	uarbeiten (mindestens 12 Monate	
turen freigestellt und dabe - Zusätzlich profitieren wald Zeitliche Zuordnung ⊠ N vor Holz □ N	Maßnahme vor Beginn der Straßenba rung und Rodung der Flächen)	uarbeiten <i>(mindestens 12 Monate</i>	

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zum Komplex Nr.: 7A</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	7 1 1 2

8-strei Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) - 380+320 Niederlassung Nordbayern

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Die Flächen und Bäume bleiben im Besitz der bisherigen Eigentümer (BaySF). Vereinbarung mit dem Eigentümer.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Sollten während der speziellen Pflege- und Funktionskontrolle Defizite in Bezug auf die Erreichung des angestrebten Zustands der Maßnahmenfläche festgestellt werden, werden, in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde und dem Forstbetrieb, weitere Maßnahmen zur Strukturverbesserung wie z.B. das Belassen von stehendem Totholz, das Einbringen von Totholz sowie der Schutz und die Förderung von Ameisen als Nahrungsgrundlage für den Schwarzspecht durchgeführt. Wenn festgestellt wird, dass freigestellte Spechtbäume innerhalb von 25 Jahre nach Maßnahmenumsetzung durch äußere Einflüsse ihre Funktion verlieren, werden diese gleichwertig ersetzt.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Auswahl der Bäume und Festlegung von zu entnehmenden "konkurrierenden Bäumen" unter Einbezug des zuständigen Forstbetriebes und eines/er ortskundigen Ornithologen/in.

Zur Steuerung der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen sowie zur Überprüfung der Zielerreichung bzw. zur Entwicklungsprognose wird eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle durchgeführt.

Hierfür werden auf eine Dauer von zehn Jahren die funktionale Wirksamkeit des Maßnahmenkomplexes insgesamt untersucht. In diesem Zeitraum werden Kartierungen durchgeführt.

Bei einer Status-quo-Erfassung im ersten Jahr und weiteren Kontrollerfassungen alle drei Jahre wird eine flächendeckende Vogelkartierung, mit einem Schwerpunkt auf den Erfassungen von Spechten und eine Habitatstrukturkartierung mit Erfassung von Höhlenbäumen und Habitatstrukturen, die der Schwarzspecht zur Nahrungssuche nutzen kann, durchgeführt.

Die spezielle Pflege- und Funktionskontrolle und gegebenenfalls anfallende Maßnahmen werden in Zusammenarbeit mit ortskundigen Fachleuten durchgeführt.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>7A</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	7.2	PA _{FFH}
Bezeichnung der Maßnahme		Maßr	nahmentyp
Erweiterung des Voge	lschutzaehiets mit	٧	Vermeidungsmaßnahme
	Sonatzgosioto iint	Α	Ausgleichsmaßnahme
Waldaufwertung		E	Ersatzmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: 7A	_{FFH} Waldaufwertung für den	G	Gestaltungsmaßnahme
Schwarzspecht		W	Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
		Zusa	tzindex
zum Maßnahmenplan:		FFH	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 14d		CEF	funktionserhaltende Maßnahme
		FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme			
Flurstücksnr. 317, 318, 645, 689 ur	nd 696 (Gemarkung Weißenbrunn)		
Begründung der Maßnahme			
Ausgangszustand der Maßnahm	enfläche		
	hwald mit einigen älteren Buchen; teil nit grundsätzlicher Eignung für den Sc		•

Auf dem Flurstück 645 handelt es sich teilweise um landwirtschaftlich genutztes Intensivgrünland (G11), welches aufgeforstet wird.

Ausführung der Maßnahme

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>7A</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 Al Nürnberg bis AK Nürnberg-C	Ost Niederlassung Nordbaye	1 1.2AFFH	
Bau-km 401+150 (A3) – 380 (A9)	+320		
Beschreibung der Maßnah	me		
8,4 ha.	-	eichswald" auf benachbartem Waldbereich um als Brutbaum geeigneten Bäumen (alte Buchen	
und/oder Kiefern) m		Buchen und Kiefern, 80- bis100-jährig).	
	Einzelbäume werden entsprechen	_	
- Freistellung der zeh	n gesicherten Bäume bei Bedarf	von dichtem Bewuchs (insbesondere Efeu).	
		de Totholz wird als Hochstubben erhalten.	
dem Totholz (Totho	lzanreicherung).	gt eine Förderung von stehendem oder liegen-	
specht.	-	nt die Brutmöglichkeiten für den Schwarz-	
 Die Auswahl der Bäume wird von einer fachkundigen Person durchgeführt. Erhöhung der Eignung als Nahrungshabitat durch Strukturierungsmaßnahmen in einschichtig ausgeprägten Altersklassenbeständen; hierzu werden vorhandene Stubben und andere Totholzstrukturen freigestellt und dabei das entstehende Totholz als Hochstubben erhalten. 			
 Die Maßnahmenfläche mit der Flurstücksnummer 645 (0,8 ha) wird im Rahmen der Maßnahme auf den bisher nicht mit Bäumen bestockten Teilen aufgeforstet. Der Zielzustand ist ein Kalkbuchen- wald (L133). 			
Entwicklung eines Kalkbuchenwalds (L133)			
 Begründung eines Kalkbuchenwalds (L133) durch Pflanzung gebietsheimischer und standorttypischer Arten. 			
- Das Pflanzgut wird nach der forstlichen Wuchsgebietsgliederung Bayerns beschafft und bei Baum- arten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen, die Vorgaben zu den darin ausgewiesenen Herkunftsgebieten beachtet.			
 Die konkrete Ausführung der Ausgestaltung und Umsetzung der Waldneugründung erfolgt in enger Abstimmung mit der zuständigen Forst- und Naturschutzbehörde. 			
Zeitliche Zuordnung	Maßnahme vor Beginn der S er Holzung und Rodung der Fläch	Straßenbauarbeiten <i>(mindestens 12 Monate</i> en)	
	Maßnahme im Zuge der Stra	aßenbauarbeiten	
	Maßnahme nach Abschluss	der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maßnahme 10 Habitatbäume / 8,4 ha / 46.620 WP			
Erforderlicher Unterhaltung dauerhaft	gszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 I	BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)	
Art der dauerhaften Sicher BNatSchG i. V. m. § 11 Bay		nen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1	

Dingliche Sicherung, die Flächen bleiben im Besitz des derzeitigen Eigentümers.

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>7A</u>				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	7.2A _{FFH}		

Sollten während der speziellen Pflege- und Funktionskontrolle Defizite in Bezug auf die Erreichung des angestrebten Zustands der Maßnahmenfläche festgestellt werden, werden, in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde und dem Forstbetrieb, weitere Maßnahmen zur Strukturverbesserung wie z.B. das Belassen von stehendem Totholz, das Einbringen von Totholz sowie der Schutz und die Förderung von Ameisen als Nahrungsgrundlage für den Schwarzspecht durchgeführt. Wenn festgestellt wird, dass freigestellte Spechtbäume innerhalb von 25 Jahre nach Maßnahmenumsetzung durch äußere Einflüsse ihre Funktion verlieren, werden diese gleichwertig ersetzt.

Entwicklung Kalkbuchenwald:

Extensive waldbauliche Pflege.

Standortgerechter Ersatz durch Nachpflanzung für ausgefallene Bäume im Zuge des Aufwuchses.

Die Pflanzen werden in den ersten Jahren fachgerecht geschützt, z.B. durch Zäune.

Auf der gesamten Maßnahmenfläche besteht ein Düngemittelverbot.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Auswahl der Bäume und Festlegung von zu entnehmenden "konkurrierenden Bäumen" unter Einbezug des zuständigen Forstbetriebes und eines/er ortskundigen Ornithologen/in.

Zur Steuerung der Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen sowie zur Überprüfung der Zielerreichung bzw. zur Entwicklungsprognose wird eine spezielle Pflege- und Funktionskontrolle durchgeführt.

Hierfür werden auf eine Dauer von zehn Jahren die funktionale Wirksamkeit des Maßnahmenkomplexes insgesamt untersucht. In diesem Zeitraum werden Kartierungen durchgeführt.

Bei einer Status-quo-Erfassung im ersten Jahr und weiteren Kontrollerfassungen alle drei Jahre wird eine flächendeckende Vogelkartierung, mit einem Schwerpunkt auf den Erfassungen von Spechten und eine Habitatstrukturkartierung mit Erfassung von Höhlenbäumen und Habitatstrukturen, die der Schwarzspecht zur Nahrungssuche nutzen kann, durchgeführt.

Die spezielle Pflege- und Funktionskontrolle und gegebenenfalls anfallende Maßnahmen werden in Zusammenarbeit mit ortskundigen Fachleuten durchgeführt.

Entwicklung Kalkbuchenwald:

Anwuchskontrolle

Innerhalb der ersten 5 Jahre wird die Waldentwicklung jährlich geprüft und ggf. lenkend eingegriffen, falls notwendig.

Kontrolle auf Wildverbiss bzw. der Zaunmaßnahmen inkl. Rückbau.

Weitere Kontrollen nach 10 und 15 Jahren.

M	aßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnah</u>	<u>me</u>		
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	8A	CEE	
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Niederlassung Nordbayern		OLI	
Bau-km 401+150 (A3) - 380+320				
(A9)				
Bezeichnung der Maßnahme			nahmentyp	
Anbringen von Nisthilfe	en für die Gebirgs-	V	Vermeidungsmaßnahme	
stelze	-	A E	Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme	
010/20		G	Gestaltungsmaßnahme	
		w	Waldersatz (ausschl. nach	
		_	Waldrecht)	
			tzindex	
		FFH	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur	
zum Maßnahmenplan:			Kohärenzsicherung	
Unterlage 9.2 Blatt 9			funktionserhaltende Maßnahme	
		FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme		•		
Westlich der A 9 am Fischbach (Ba	au-km 377+950) und östlich der A 9 ar	n Fisc	hbach (Bau-km 377+850)	
Begründung der Maßnahme				
☐ Vermeidung für Konflikt				
Ausgleich für Konflikt 3H				
☐ Ersatz für Konflikt				
☐ Waldausgleich für				
☐ Maßnahme zur Schadensbegrenzung für				
Maßnahme zur Kohärenzsicherung für				
☐ CEF-Maßnahme für die Gebirgsstelze				
☐ FCS-Maßnahme zur Sicher	ung eines günstigen Erhaltungszustar	ndes fü	ir	
Auslösende Konflikte / notwendi	ger Maßnahmenumfang			
Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Rei	ichswald"			
3H: Durch das Vorhaben kommt es zu einem Verlust von zwei Nistplätzen durch Überbauung am Fisch-				
bach.				
Pro betroffenem Brutpaar werden o	drei artspezifische Nisthilfen ausgebra	cht.		
Ausgangszustand der Maßnahm	enflächen			
				
Zielkonzeption der Maßnahme				
- Anlage von Nistplätzen de	 Anlage von Nistplätzen der Gebirgsstelze zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstat- beständen 			
beständen				

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme</u>				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	8Acef		
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Niederlassung Nordbayern	02 1021		
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320				
(A9)				
hilfen in weitgehend ungestörten E zen erhöht.	zwei Nistplätzen durch Überbauung an Bereichen am Fischbach ausgebracht ι	ınd damit das Angebot an Brutplät-		
3 m über dem Boden- bz 0,5 m über der Hochwass - Es werden artspezifisch g für die Wasseramsel und wendet.	 Pro betroffenem Brutpaar werden drei artspezifische Nisthilfen (insgesamt sechs) jew. ca. 1,5 bis 3 m über dem Boden- bzw. der Wasseroberfläche außerhalb der Spritzwasserzone und mind. 0,5 m über der Hochwasserlinie (mind. HQ 10) angebracht. Es werden artspezifisch geeignete Halbhöhlen-Nistkästen oder andere geeignete, wie z.B. Kästen für die Wasseramsel und/oder die Bachstelze (Vorgaben gem. LBM Rheinland-Pfalz (2021)) verwendet. 			
•	Maßnahme vor Beginn der Straßenbau <i>ler Rodung folgenden, Brutperiode)</i>	arbeiten <i>(vor Beginn der, der Hol-</i>		
<u> </u>	Лаßnahme im Zuge der Straßenbauarl	beiten		
	Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten			
Gesamtumfang der Maßnahme		6 Nisthilfen		
Erforderlicher Unterhaltungszeit	raum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	i. V. m. § 10 BayKompV)		
Kästen. 25 Jahre				
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)				
Die Bäume, an die die Kästen gehängt werden, bleiben im Besitz der bisherigen Eigentümer (BaySF). Vereinbarung mit dem Eigentümer.				
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen				
Die Kästen werden mind. einmal jährlich außerhalb der Brutzeit auf Funktionsfähigkeit geprüft und gereinigt.				
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen				
				

	Maßnahmenblatt – Komplex		
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern		nahmenkomplex-Nr. FCS/CEF
Bezeichnung des Maßnahmenkor Anlage von Ersatzlebei Zugehörige Maßnahmen zum Maß 9.1AFCS Anlage von Ersatzlebensrät Schlingnatter	nsräumen Bnahmenkomplex	V A E G W	Nahmentyp Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
9.2A _{CEF} Anlage von Ersatzlebensraum für den Nachtkerzenschwärmer zum Maßnahmenübersichts- / Maßnahmenplan:		FFH CEF	tzindex Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Unterlage 9.2 Blatt 14a, c Lage des Maßnahmenkomplexes Anlage von Ersatzlebensraum für Zicken Forsthof Flurstück(e) 20, 21, 28, 27, Brunn Flurstück(e) 258/4, 258/5 Begründung der Maßnahme	auneidechse, Schlingnatter und Nach	tkerze	nschwärmer auf den Flurstü-
 □ Ersatz für Konflikt □ Waldausgleich für □ Maßnahme zur Schadensbe □ Maßnahme zur Kohärenzsich □ CEF-Maßnahme für Nachtke 	herung für:	des fü	r Schlingnatter, Zauneidechse

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>					
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.			
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	9A _{FCS/CEF}			
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)					

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Bezugsraum Nr. 1 "Besiedelte Talräume von Fischbach und Pegnitz", Bezugsraum Nr. 2 "Stromleitungen", Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Reichswald"

1H, 2H, 3H: Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse, Schlingnatter und Nachtkerzenschwärmer sowie Gefahr der Tötung von Zauneidechsen und Schlingnattern im Zuge der Baufeldfreiräumung

1B, 2B: Mittelbare und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotopen geringer, mittlerer und hoher Bedeutung. Beeinträchtigung von Strukturen, die durch Bodenfeuchte, extensive Nutzung und lange Wiederherstellungszeiten gekennzeichnet sind

Herleitung des Maßnahmenumfangs

Habitatfunktion Zauneidechse, Schlingnatter und Nachtkerzenschwärmer

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgt in Anlehnung an die saP-Arbeitshilfe des LfU (Bayerisches Landesamt für Umwelt 2020) im Verhältnis 1:1 für die Lebensraumverluste. Der Verlust von Lebensraum beträgt für die Zauneidechse bzw. Schlingnatter ca. 4,04 ha. Demnach werden mindestens 4,04 ha optimal geeignete Lebensräume für die Zauneidechse und die Schlingnatter hergestellt.

Es gehen zudem 0,11 ha potenzieller Lebensraum für den Nachtkerzenschwärmer verloren, welcher im Verhältnis 1:1 ersetzt wird. Eine Kombination der Maßnahmenflächen ist möglich.

Biotopfunktion

Der Umfang der Maßnahme ergibt sich aus der Ermittlung des Wertpunktedefizits, welches mit dem Vorhaben für die Offenlandbiotope verbunden ist. Der Ausgleich erfolgt funktionsbezogen.

Zielkonzeption der Maßnahme

- Vermeidung von Verbotstatbeständen und Erhalt des räumlich-funktionalen Zusammenhangs von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Nachtkerzenschwärmer
- Sicherung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Zauneidechse und der Schlingnatter
- Ausgleich für beeinträchtigte Offenlandbiotope
- Extensivierung und naturschutzfachliche Aufwertung von derzeit intensiv genutzten und/oder artenarmer Flächen.
- Zielbiotope auf den Ersatzlebensräumen der Zauneidechse sind artenarmes Extensivgrünland (G213) und randlich artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K132), welche auch für den Nachtkerzenschwärmer Lebensraum bilden.

Fläche des Maßnahmenkomplexes

siehe Einzelmaßnahmen

Unterlage 9.2 Blatt 14a, c Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-	Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>9A_{FCS/CEF}</u>			
Nümberg bis AK Nümberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9) Bezeichnung der Maßnahme Anlage von Ersatzlebensräumen für Zau- neidechse und Schlingnatter Zu Maßnahmenkomplex: 9A _{FCS/CEF} Anlage von Ersatzle- bensräumen Zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14a, c Niederlassung Nordbayern Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-	Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
Anlage von Ersatzlebensräumen für Zau- neidechse und Schlingnatter Zu Maßnahmenkomplex: 9A _{FCS/CEF} Anlage von Ersatzle- bensräumen Zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14a, c V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-	Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320		9.1	AFCS
Anlage von Ersatzlebensraumen tur Zau- neidechse und Schlingnatter Zu Maßnahmenkomplex: 9A _{FCS/CEF} Anlage von Ersatzle- bensräumen Zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14a, c A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-	Bezeichnung der Maßnahme		Maßr	nahmentyp
neidechse und Schlingnatter Zu Maßnahmenkomplex: 9A _{FCS/CEF} Anlage von Ersatzlebensräumen Zum Maßnahmenkomplex: 9A _{FCS/CEF} Anlage von Ersatzlebensräumen Zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14a, c A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-	Anlage von Ersatzlehei	nsräumen für 7au-	٧	Vermeidungsmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: 9A _{FCS/CEF} Anlage von Ersatzle- bensräumen Zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14a, c G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maß- nahme FCS Maßnahme zur Sicherung ei- nes günstigen Erhaltungszu-			Α	Ausgleichsmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: 9A _{FCS/CEF} Anlage von Ersatzle- bensräumen W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maß- nahme FCS Maßnahme zur Sicherung ei- nes günstigen Erhaltungszu-	neidechse und Schlingi	natter	E	Ersatzmaßnahme
bensräumen W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-	Zu Maßnahmenkomplex: 9A₅	cs/cee Anlage von Ersatzle-	G	Gestaltungsmaßnahme
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14a, c Unterlage 9.2 Blatt 14a, c FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-			w	,
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 14a, c Unterlage 9.2 Blatt 14a, c CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-			Zusa	tzindex
nahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszu-	·		FFH	grenzung bzw. Maßnahme zur
nes günstigen Erhaltungszu-			CEF	
standes			FCS	

Lage der Maßnahme

Die Maßnahmenflächen befinden sich auf den Flurstücken

Forsthof Flurstück(e) 20, 21,28, 27, 163

Brunn Flurstück(e) 258/4, 258/5

Begründung der Maßnahme

Ausgangszustand der Maßnahmenflächen

G11: Grünland, intensiv

A11: Acker, intensiv

Ausführung der Maßnahme

Beschreibung der Maßnahme

Der Ausgleich für die Schlingnatter und die Zauneidechse erfolgt auf drei Teilflächen mit einer Gesamtgröße von ca. 4,05 ha. Neben den folgenden Maßnahmen wird auch eine Saumstruktur entwickelt (vgl. Maßnahme 9.2A_{CEF}.

Anlage von artenarmen Extensivgrünland

- Kein Abschieben von Oberboden
- Aussaat mit einer Extensivwiesenmischung (Mischungsverhältnis 50% Kräuter, 50% Gräser). Verwendet wird nur Saatgut, für das vor der Ansaat der schriftliche Nachweis über die geographische Herkunft (Dokumentation der Wiesensammlung) und der jeweiligen Vermehrungsfläche vorliegt. Das Saatgut stammt aus der Herkunftsregion 12 (Fränkisches Hügelland)
- Der erste Schnitt erfolgt nicht vor der Hauptblüte der Gräser
- Anpassung des Mahdregimes: Voraussichtlich 1- bis 2-schürige Mahd mit i.d.R. späten Schnitten
- Bei intensiv genutztem Grünland als Ausgangsfläche wird bei Bedarf eine Aushagerung durchgeführt.

Anlage Reptilienmeiler mit Totholzhaufen

- Auf den vorgesehenen Ausgleichsflächen werden 5 Reptilienmeiler pro ha errichtet, Totholz ausgebracht und Eiablagestellen mit dem Anlegen von Sandlinsen geschaffen. Die Anlage erfolgt nach

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>9A_{FCS/CEF}</u>				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	9.1A _{FCS}		
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)				

der Vorgabe der "Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse" (BayLfU 2020b). Der Aufbau eines Reptilienmeilers ist Abb. 1 zu entnehmen.

- Auf der Maßnahmenfläche mit den Flurstücksnummern 20 und 21 werden 8 Meiler, 6 Sandlinsen und 6 Totholzhaufen angelegt.
- Auf der Maßnahmenfläche mit den Flurstücksnummern 27, 28 und 163 werden 6 Meiler, 5 Sandlinsen und 5 Totholzhaufen errichtet.
- Auf der Fläche mit den Flurstücksnummern 258/4 und 258/5 werden 10 Meiler, 10 Sandlinsen und 10 Totholzhaufen umgesetzt.
- Die Reptilienmeiler werden an gut besonnten Standorten angelegt. Es wird auf einen ausreichenden Abstand zum Grundwasser geachtet, damit die Reptilienmeiler (Winterquartiere) das ganze Jahr über keiner unterirdischen Staunässe ausgesetzt sind. Sofern möglich erfolgt die Ausrichtung der Längsachse West-Ost.
- Die Größe der Meiler entspricht 2-3 m Breite, 5-10 m Länge und etwa 1 m Höhe.
- Die Meiler bestehen aus Gesteinsmaterial mit Baumstubben (vgl. Abb. 1), wobei eine sichelförmige Anlage sinnvoll ist.
- Es wird nur frostsicheres regionales Gesteinsmaterial verwendet.
- Der Aufbau des Steinhaufens wird folgendermaßen vorgesehen: 60 % Körnung von 20 bis 40 cm, und im Inneren gröbere Steine (20 – 40 cm). Zum Decken werden kleinere Gesteine (10 - 20 cm) verwendet.
- Im Randbereich (Südhang) der Meiler wird ein Sandkranz von 2 m Breite und 50 cm Mächtigkeit aufgetragen.
- Der Aushub der Reptilienmeiler wird locker z.B. mit Berberitze (Berberis vulgaris) und Himbeere (Rubus idaeus) mit je 3 Exemplaren pro Meiler bepflanzt.
- Für die Anlage der Totholzhaufen werden Äste und Bäume zwischen 2 cm und 10 cm Durchmesser verwendet. Gleiches gilt für die anfallenden Stubben.
- Insgesamt werden pro Maßnahmenfläche Totholzhaufen von mind. 3 m³ errichtet. Die Längenausrichtung der Totholzhaufen ist Ost-West. Die Höhe beträgt je Haufen zwischen 50 100 cm.
- Pro Haufen werden mindestens zwei Stubben eingebracht. Diese Wurzelstöcke werden teilweise in den Boden eingegraben (Meyer et al. 2011).

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>9A_{FCS/CEF}</u> Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9) Maßnahmen-Nr. Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern 9.1A_{FCS}

 Die Herstellung aller Reptilienmeiler und Totholzhaufen wird von einer fachkundigen Person beaufsichtigt.

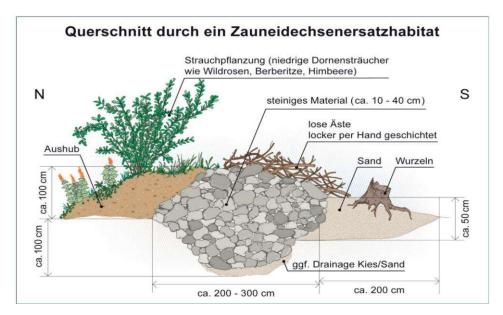


Abb. 1: Skizze eines Ersatzhabitats mit Überwinterungsmöglichkeit, Totholz und Eiablagesubstrat. Grafik LfU nach einer Vorlage von Irene Wagensonner, akt. 2020

Zeitliche Zuordnung	\boxtimes	Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (Anlage eine Vegetations-	
	perio	de vor Abfang und Umsiedlung der Individuen)	
		Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten	
		Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten	
Gesamtumfang der Maß	Gesamtumfang der Maßnahme 4,04 ha / 206.518 WP		
Erforderlicher Unterhalt	tungsze	eitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)	
dauerhaft			

Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)

Brunn Flurstück(e) 258/4, 258/5: Erwerb durch die Bundesrepublik Deutschland Forsthof Flurstück(e) 20, 21,28, 27, 163: Die Flächen bleiben im Besitz der bisherigen Eigentümer (BaySF). Vereinbarung mit dem Eigentümer.

Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Totholzhaufen und Reptilienmeiler werden regelmäßig entsprechend der Pflegehinweise der "Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse" (BayLfU 2020a) gepflegt.

Fachgerechte Mahd der Fläche, Turnus und Schnittzeitpunkte in Absprache mit der zuständigen Behörde Entbuschungsmaßnahmen bei Bedarf (alle 3-5 Jahre).

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>9A_{FCS/CEF}</u>				
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.		
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	9.1A _{FCS}		
Bau-km 401+150 (A3) — 380+320 (A9)				

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Überwachung der zeitlichen Vorgaben (Zauneidechse, Schlingnatter) und der Durchführung durch fachlich geschultes Personal

Kontrolle und Dokumentation durch UBB (Umweltbaubegleitung)

Herstellungskontrolle nach Umsetzung der Maßnahme

Entwicklungskontrolle nach 2 und 5 Jahren (Biotope)

Fertigstellungskontrolle nach 10 Jahren (Biotope)

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>9A_{FCS/CEF}</u>				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der AS Nürnberg bis AK Nürnberg Bau-km 401+150 (A3) – 3 (A9)	g-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	9.2	A _{CEF}
Bezeichnung der Maßna	hme		Maßı	nahmentyp
		nsraum für den Nacht-	V	Vermeidungsmaßnahme
kerzenschwärme		nordann ran don maone	A	Ausgleichsmaßnahme
			E G	Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme
Zu Maßnahmenkomp bensräumen	olex: 9A	_{FCS/CEF} Anlage von Ersatzle-	w	Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
				tzindex
			FFH	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan:				Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 14c				funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines
			100	günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme				
Auf einer Fläche zur Anlag schwärmer. Auf dem Flurs	-	satzlebensraum für die Zauneidechse	, Schl	ingnatter und Nachtkerzen-
Brunn Flurstück(e) 258/4,	258/5			
Begründung der Maßı	nahme			
Ausgangszustand der M	aßnahm	enfläche		
intensiv genutzter Acker (A11)			
Ausführung der Maßn	ahme			
Beschreibung der Maßn	ahme			
	n Nachtke	bensraums für Zauneidechse und Sch erzen (Oenothera biennis), die dem Na ums entwickelt.		
Entwicklung Artenreicher	Säume u	nd Staudenfluren frischer bis mäßig tr	ocken	er Standorte
- Fachgerechte Ansaat der Flächen mit einer extensiven blüten- und krautreichen Mischung für Säume (z.B. für Schmetterlingssäume). Es wird nur Saatgut verwendet, für das vor der Ansaat der schriftliche Nachweis über die geographische Herkunft (Dokumentation der Wiesensammlung) und der jeweiligen Vermehrungsfläche vorliegt. Das Saatgut stammt aus der Herkunftsregion 12 (Fränkisches Hügelland).				
Zeitliche Zuordnung	- Ausbringen von Saatgut von Nachtkerzen (Oenothera biennis) Zoitliche Zuerdnung Maßnahme von Beginn der Streßenbauerheiten (eine Vegetationsperiede			en (eine Vegetationsneriode
Zomono Zuorunung	Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten (eine Vegetationsperiode vor Baufeldfreiräumung)			
	☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
		laßnahme nach Abschluss der Straße		
Gesamtumfang der Maß				ha / 6.600 WP
Erforderlicher Unterhalt dauerhaft	ungszeit	raum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	i. V. r	n. § 10 BayKompV)
Art der dauerhaften Sich BNatSchG i. V. m. § 11 E	_	er landschaftspflegerischen Maßna	hmen	(§ 15 Abs. 4 Satz 1
Erwerb durch die Bundesi	-			

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>9A_{FCS/CEF}</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	9.2A _{CEF}	

- Verzicht auf Düngung, Kalkung oder Pflanzenschutzmittel.
- Jährliche Mahd mit Abtransport des Mahdguts, im Bedarfsfall werden sich dominant entwickelnde Arten zurückgenommen.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Entwicklungskontrolle nach 2 und 5 Jahren (Biotope), bei Bedarf erfolgt Nachsaat der Nachtkerzen Fertigstellungskontrolle nach 10 Jahren (Biotope)

	Maßnahmenblatt – Komplex	
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmenkomplex-Nr. 10E
Bezeichnung des Maßnahmenko	Bnahmenkomplex ntlang der A 9 vald	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
10.2E Gemarkung Altenthann Flurs Diepersdorf Flurstücke 232, 233; G	wischen Fischbach und Brunner Weg tücke 396, 397, 428, 429, 430, 431, 4 emarkung Haimendorf Flurstücke 263 505, 607, 608; Gemarkung Weißenbru	32, 434/2, 440, 441; Gemarkung 8, 273, 401, 402, 403; Gemarkung
Uermeidung für Konflikt Ausgleich für Konflikt Ersatz für Konflikt Waldausgleich nach Art. 9 E und Wald mit Waldfunktionen nach Maßnahme zur Schadensbe Maßnahme zur Kohärenzsic CEF-Maßnahme für	grenzung für:	

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	10E	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			

Auslösende Konflikte / notwendiger Maßnahmenumfang

Bezugsraum Nr. 1 "Besiedelte Talräume von Fischbach und Pegnitz"

Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Reichswald"

1B: Mittelbare und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotopen geringer, mittlerer und hoher Bedeutung. Beeinträchtigung von Strukturen, die durch Bodenfeuchte, extensive Nutzung und lange Wiederherstellungszeiten gekennzeichnet sind.

3B: Mittelbare und unmittelbare Beeinträchtigung von Biotopen geringer, mittlerer und hoher Bedeutung im Wald und autobahnbegleitend. Beeinträchtigung von Strukturen, die aufgrund ihres hohen Reifegrades mit langen Wiederherstellungszeiten, durch Bodenfeuchte oder besondere Trockenheit gekennzeichnet sind. Ausgleich für Verlust von Bannwald.

Herleitung des Maßnahmenumfangs

Der Kompensationsumfang nach Waldrecht ergibt sich maßgeblich aus dem Umfang des dauerhaften Waldverlustes (60.526m²). Der gem. BayWaldG notwendige Ausgleich zum Erhalt des Waldes sowie dessen Funktionen ist damit gewährleistet. Gleichzeitig werden Beeinträchtigungen durch den Verlust von Biotopfunktionen im Wald kompensiert. Die Maßnahme trägt zur Erhöhung der Strukturvielfalt in der Landschaft bei.

Zielkonzeption der Maßnahme

- Entwicklung eines Waldmantels frischer bis mäßig trockener Standorte (Zielbiotoptyp: W12-WX00BK)
- Entwicklung von standortgerechten Laub(misch)wäldern in alter Ausprägung (Zielbiotop: L63), auf feuchten Flächen entlang von Fließgewässern Entwicklung von gewässerbegleitenden Wäldern (L543)
- Entwicklung eines artenreichen Krautsaums (Zielbiotoptypen: K122, K132)
- Ersatz der verlorenen Waldbiotopfunktionen
- Bannwaldausgleich
- Langfristige Schaffung von Lebensraum für waldbewohnende Arten
- Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen durch Nutzungsextensivierung und Ermöglichung einer natürlichen Bodenentwicklung

Fläche des Maßnahmenkomplexes

60.526 m²/300.731 WP

Maßnah	menbl	att – <u>Einzelmaßnahme zu Kom</u>	plex	Nr.: <u>10E</u>
Projektbezeichnung	1	Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 Ak Nürnberg bis AK Nürnberg-O Bau-km 401+150 (A3) – 380+ (A9)	st l	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	10.	1E
•	mant	els entlang der A 9 Neuanlage von Wald, auch	V A E G	Nahmentyp Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 7-9			CEF	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Waldränder entlang der A9 zw Fischbach bei Nürnberg	wischen	Fischbach und Brunner Weg, Flurs	tück 3	30/2 und 331 Gemarkung
Begründung der Maßnah	me			
der BAB A 9 (V11, V51, V331	traßenb	nfläche egleitgrün bestandene Flächen mit .	Anschi	luss an den Bannwald entlang
Ausführung der Maßnah	me			
10 m im Übergang z 2. und 3. Ordnung g - Hierbei wird auf eine tet, dass die Wuchsl - Dem Strauchgürtel v	Valdmar eur angre ebietshe e möglic höhe vo vorgelag ch an de	ntels in Abhängigkeit von der Tiefe denzenden BAB A9 durch Anpflanzun eimischer und standorttypischer Arte hst große Artenvielfalt geachtet. Be n der Krautschicht über die Strauch wert befindet sich ein ca. 2-3 m breite er Artzusammensetzung des Biotopt aum (K122).	ng von en. i der P schich er artei	Straucharten sowie Bäumen flanzung wird darauf geach- t zum Wald zunimmt. nreicher Krautsaum. Das
Zeitliche Zuordnung	☐ Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten			
Gesamtumfang der Maßnah			9.75	
		um (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG		
Art der dauerhaften Sicheru BNatSchG i. V. m. § 11 Bayl Eigentum der Bundesrepublik	KompV		hmen	(§ 15 Abs. 4 Satz 1

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>10E</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	10.1E	

Die Pflanzen werden in den ersten Jahren fachgerecht geschützt, z.B. durch Zäune.

Auf der gesamten Maßnahmenfläche besteht ein Düngemittelverbot.

Der Krautsaum wird 1-2-schürig gepflegt. Dabei beträgt die Schnitthöhe ca. 10 cm. Der erste Schnitt wird nicht vor dem 15. Juni und der zweite nicht vor dem 15. September des Jahrs erfolgen.

Der Krautsaum wird so gemäht, dass auf engem Raum Rückzugsmöglichkeiten für Insekten und weitere kleine Tierarten bestehen bleiben. Bei jedem Mahddurchgang werden nicht mehr als 50% der Fläche des gesamten Saums gemäht.

Das Mahdgut wird von der Maßnahmenfläche entfernt. Ein Nährstoffeintrag wird vermieden. Es werden Insekten- und kleintierfreundliche Mahdgeräte und -techniken verwendet. Im Bereich der geplanten Strauchschicht werden unerwünschte Arten im Zuge der Waldentwicklung entnommen, um den naturnahen Charakter des Waldmantels zu erhalten.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Anwuchskontrolle

Innerhalb der ersten 5 Jahre wird die Waldentwicklung jährlich geprüft und ggf. lenkend eingegriffen, falls notwendig.

Kontrolle auf Wildverbiss bzw. der Zaunmaßnahmen inkl. Rückbau.

Weitere Kontrollen nach 10 und 15 Jahren

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>10E</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	10.	.2E
(A9)			
Bezeichnung der Maßnahme		Maßı	nahmentyp
Entwicklung von Laubmischwald		٧	Vermeidungsmaßnahme
Entwickling von Eador	msonwara	Α	Ausgleichsmaßnahme
Zu Maßnahmenkomplex: 10E Neuanlage von Wald, auch		E	Ersatzmaßnahme
als Bannwaldausgleich		G	Gestaltungsmaßnahme
·		w	Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)
		Zusatzindex	
		FFH	Maßnahme zur Schadensbe- grenzung bzw. Maßnahme zur
zum Maßnahmenplan:	zum Maßnahmenplan:		Kohärenzsicherung
Unterlage 9.2 Blatt 15		CEF	funktionserhaltende Maßnahme
		FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme			

Gemarkung Altenthann Flurstücke 396, 397, 428, 429, 430, 431, 432, 434/2, 440, 441; Gemarkung Diepersdorf Flurstücke 232, 233; Gemarkung Haimendorf Flurstücke 263, 273, 401, 402, 403; Gemarkung Schwand bei Nürnberg Flurstücke 605, 607, 608; Gemarkung Weißenbrunn Flurstücke 1365/2, 1365/3; Gemarkung Winkelhaid Flurstücke 788, 789

Begründung der Maßnahme

Ausgangszustand der Maßnahmenfläche

Intensiv bewirtschaftete Äcker (A11), Intensivgrünland (G11), Intensivgrünland brachgefallen (G12), mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211)

Ausführung der Maßnahme

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>10E</u>				
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 Nürnberg bis AK Nürnberg Bau-km 401+150 (A3) – 38 (A9)	-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	10.2E	
Beschreibung der Maßna	ıhme			
- Begründung eines Krautschicht) durc - Entlang von Fließ, gewässerbegleite Die Baumartenzus natürlichen Veget - Das Pflanzgut wir arten, die dem Fo Herkunftsgebieter - Entwicklung eines chengröße) im Übmen 2. und 3. Ord mensetzung orien geachtet, dass die - Dem Strauchgürte weise 2-5 m breite zung des Biotopty 20 beliebigen Wie dies nicht erreicht Fläche dauerhaft - Die konkrete Aust Abstimmung mit der	s standor ch Pflanz gewässe nden Wa sammen: ation Bay d nach d rstverme n beachte s ca. 10 r bergang z dnung. H ditiert sich e Wuchsl el vorgela er artenre rps GB00 esenkräut f, wird ge zu erhöh führung o der zustä	er forstlichen Wuchsgebietsgliederung hrungsgutgesetz unterliegen, die Vorset. In breiten Waldmantels (Breite in Abhatur offenen Landschaft durch Anpflantierbei wird eine möglichst große Arter am Biotoptyp WX00BK (BayLfU 2020) höhe von der Krautschicht über die Stagert befindet sich in Abhängigkeit vorsicher Krautsaum. Das Saatgut orient DBK (BayLfU 2020b). Ziel ist das daue dem oder -gräsern (einschließlich der zielt nachgesät, um die Artenanzahl fen bzw. sicherzustellen. der Ausgestaltung und Umsetzung den digen Forst- und Naturschutzbehörd	rpischer Arten. Ind/oder Eschen gepflanzt, um einen keln. Iren sich hierbei an der potenziellen Ig Bayerns beschafft und bei Baumgaben zu den darin ausgewiesenen Iängigkeit von der verfügbaren Fläzung von Straucharten sowie Bäunvielfallt angestrebt. Die Artzusamvielfallt angestrebt. Die Artzusamvielfallt angestrebt wird darauf trauchschicht zum Wald zunimmt. In der Gesamtfläche ein näherungstiert sich an der Artzusammenseterhafte Vorkommen von wenigstens Nährstoffzeiger) im Saum. Wird iür den Zielzustand K132 auf der Ir Waldneugründung erfolgt in enger le.	
Zeitliche Zuordnung		aßnahme vor Beginn der Straßenbau		
		aßnahme im Zuge der Straßenbauarl		
		aßnahme nach Abschluss der Straße		
Gesamtumfang der Maßn			50.776 m² / 300.731 WP	
Erforderlicher Unterhaltu dauerhaft	Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV) dauerhaft			
Art der dauerhaften Sicherung der landschaftspflegerischen Maßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1 BNatSchG i. V. m. § 11 BayKompV)				
Eigentum der Bundesrepublik Deutschland: Flurstück 273 Haimendorf				
Erwerb durch die Bundesrepublik Deutschland:				
Gemarkung Altenthann Flurstücke 434/2, 428, 396, 397; Gemarkung Haimendorf Flurstück 263, Gemarkung Schwand bei Nürnberg Flurstück 608				
Dingliche Sicherung durch die Bundesrepublik Deutschland:				
Gemarkung Altenthann Flurstücke, 429, 430, 431, 432, 440, 441; Gemarkung Diepersdorf Flurstücke 232, 233; Gemarkung Haimendorf Flurstücke 273, 401, 402, 403; Gemarkung Schwand bei Nürnberg Flurstücke				

605, 607; Gemarkung Weißenbrunn Flurstücke 1365/2, 1365/3; Gemarkung Winkelhaid Flurstücke 788, 789

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.:</u> <u>10E</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	10.2E	

Extensive waldbauliche Pflege.

Frühzeitige Auswahl von dauerhaft zu sichernden Einzelbäumen (Habitatbaumanwärter).

Standortgerechter Ersatz durch Nachpflanzung für ausgefallene Bäume im Zuge des Aufwuchses.

Die Pflanzen werden in den ersten Jahren fachgerecht geschützt, z.B. durch Zäune.

Auf der gesamten Maßnahmenfläche besteht ein Düngemittelverbot.

Der Krautsaum wird 1-2-schürig gepflegt. Dabei beträgt die Schnitthöhe ca. 10 cm. Der erste Schnitt wird nicht vor dem 15. Juni und der zweite nicht vor dem 15. September des Jahrs erfolgen.

Der Krautsaum wird so gemäht, dass auf engem Raum Rückzugsmöglichkeiten für Insekten und weitere kleine Tierarten bestehen bleiben. Bei jedem Mahddurchgang werden nicht mehr als 50% der Fläche des gesamten Saums gemäht.

Das Mahdgut wird von der Maßnahmenfläche entfernt. Ein Nährstoffeintrag wird vermieden. Es werden Insekten- und kleintierfreundliche Mahdgeräte und -techniken verwendet. Im Bereich der geplanten Strauchschicht werden unerwünschte Arten während des Zeitraums der Waldentwicklung entnommen, um den naturnahen Charakter des Waldmantels zu erhalten.

Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Anwuchskontrolle

Innerhalb der ersten 5 Jahre wird die Waldentwicklung jährlich geprüft und ggf. lenkend eingegriffen, falls notwendig.

Kontrolle auf Wildverbiss bzw. der Zaunmaßnahmen inkl. Rückbau.

Weitere Kontrollen nach 10 und 15 Jahren

M	aßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnah</u>	<u>ıme</u>
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 11A
Bezeichnung der Maßnahme Entwicklung von arten Extensivgrünland (Öko		Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 16		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung einer günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme		
Gemarkung Höttingen, Flurstücke	342, 361, 1312 (anteilig)	
Begründung der Maßnahme		
Vermeidung für Konflikt Ausgleich für Konflikt Ersatz für Konflikt Waldausgleich für Maßnahme zur Schadensbe Maßnahme zur Kohärenzsic CEF-Maßnahme für FCS-Maßnahme zur Sicher		ndes für
Auslösende Konflikte / notwendi		nace rai
Bezugsraum Nr. 1 "Besiedelte Talr Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Rei 1B: Mittelbare und unmittelbare Be	äume von Fischbach und Pegnitz", B	r, mittlerer und hoher Bedeutung.
	deren Funktionen, bei denen der Kon oder diesen übersteigt. Gefahr der E	· ·
2B : Verlust, temporäre Inanspruch deutsamen Biotop- und Nutzungsty	nahme und mittelbare Beeinträchtigu vpen (Wald, Offenland)	ng von gering, mittel und hoch be-
Wald und autobahnbegleitend. Bee	einträchtigung von Biotopen geringel einträchtigung von Strukturen, die auf durch Bodenfeuchte oder besondere	grund ihres hohen Reifegrades mit
<u>Herleitung des Maßnahmenumfang</u> <u>Biotopfunktion</u>		
Der Umfang der Maßnahme ergibt	sich aus der Ermittlung des Wertpun	ktedefizits, welches mit dem Vor-

haben unter anderem für die Offenlandbiotope verbunden ist. Der Ausgleich erfolgt überwiegend funktions-

bezogen, in Bezug auf den Wald- und Gehölzbiotoptypen erfolgt ein Ersatz.

M	aßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnah</u>	<u>me</u>
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmen-Nr. 11A
Ausgangszustand der Maßnahm		
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	en Intensivgrünland (G11), intensiv bet	wirtschaftete Acker (A11)
_	ndwirtschaftlich genutzter Flächen enen Bodenfunktionen, Kompensation nktionen	von baubedingten Minderungen
·	exicinery amana (O27.1)	
Ausführung der Maßnahme		
Beschreibung der Maßnahme - Siehe Konzepte zum Öko	okonto im Anhang dieser Unterlage	
Zeitliche Zuordnung	Maßnahme vor Beginn der Straßenbau	uarbeiten
	ժ Maßnahme im Zuge der Straßenbauar	
_ n	Maßnahme nach Abschluss der Straße	enbauarbeiten
Gesamtumfang der Maßnahme		902.846 WP
Erforderlicher Unterhaltungszeit dauerhaft	traum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG	i. V. m. § 10 BayKompV)
Art der dauerhaften Sicherung d BNatSchG i. V. m. § 11 BayKom	ler landschaftspflegerischen Maßna oV)	hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1
Dingliche Sicherung, die Flächen v	verbleiben im Eigentum des derzeitige	n Eigentümers.
Hinweise zur Pflege und Unterha	altung der landschaftspflegerischer	n Maßnahmen
Hinweise zur Kontrolle der lands Abnahme durch die zuständige Be	schaftspflegerischen Maßnahmen hörde	

	Maßnahmenblatt – Komplex	
Projektbezeichnung 8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)	Vorhabenträger Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	Maßnahmenkomplex-Nr. 12G
Bezeichnung des Maßnahmenkon Neugestaltung der Straten Zugehörige Maßnahmen zum Maß 12.1G Anlage von Landschaftsrasen 12.2G Anlage von Magerrasen 12.3G Pflanzung von Hecken und Gß 12.4G Retentionsausgleich am Fisch zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1-12	Bnahmenkomplex n, intensiv Gebüschen	Maßnahmentyp V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbegrenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage des Maßnahmenkomplexes Im gesamten Eingriffsbereich		
Begründung der Maßnahme ☐ Vermeidung für Konflikt ☐ Ausgleich für Konflikt ☐ Ersatz für Konflikt ☐ Waldausgleich für ☐ Maßnahme zur Schadensbe ☐ Maßnahme zur Kohärenzsic ☐ CEF-Maßnahme für	•	
FCS-Maßnahme zur Sicheru Auslösende Konflikte / notwendig Bezugsraum Nr. 1 "Besiedelte Talrä Bezugsraum Nr. 3 "Nürnberger Reid 1L: Geringfügige Überbauung und ides Landschaftsbildes	aume von Fischbach und Pegnitz"	SG Nr. 15 Fischbach, Veränderung

Maßnahmenblatt – <u>Komplex</u>			
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmenkomplex-Nr.	
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	12G	
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)			

Zielkonzeption des Maßnahmenkomplexes

- Neugestaltung der Verkehrsnebenflächen
- Vielfältige Gestaltung der Straßennebenflächen und optische Führung des Verkehrs
- Einbindung der Straße in die Landschaft bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes
- Visuelle Abschirmung der Autobahn bzw. begleitender Strukturen (Regenrückhalte- und Retentionsbodenfilterbecken)
- Erosions- und Bodenschutz für neu geschaffene Böschungen
- Wiederherstellung von bauzeitlich in Anspruch genommenen Straßenbegleitgehölzen und Begleitgrün und dadurch mittelfristige Wiederherstellung von Lebensraum für wenig störungsempfindliche Arten sowie faunistischen Austauschbeziehungen entlang der Autobahn (v.a. Fledermäuse, Zauneidechse)
- Mittelfristige Wiederherstellung von Gehölzen mit lufthygienischer Bedeutung im Bereich Fischbach bei Nürnberg
- Schaffung der Voraussetzungen für eine maximale Biodiversität auf den Verkehrsnebenflächen
- Verbesserung der betroffenen Bodenfunktionen im Umfeld der Beeinträchtigung
- Freie Sukzession im Bereich des trockengefallenen Regenrückhaltebeckens RRB 377-2R soweit keine Konkurrenz zur Funktion als Retentionsraum auftritt
- Entwicklung eines naturnahen Bodengefüges und dadurch mittel- bis langfristig Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Bodens als Regler, Filter und Puffer sowie für den Grundwasserschutz im Bereich des als Retentionsraum geplanten Regenrückhaltebecken RRB 377-2R.

Fläche des Maßnahmenkomplexes

siehe Einzelmaßnahmen

Maß	Snahmen	blatt – <u>Einzelmaßnahme zu Kom</u>	nplex	<u>Nr.:</u> 12G
Projektbezeichnung		Vorhabenträger	Maß	nahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A Nürnberg bis AK Nürnbe Bau-km 401+150 (A3) – (A9)	erg-Ost	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	12.	1G
Bezeichnung der Maßn	ahme	L	Maßı	nahmentyp
Anlage von Lan	dschaf	itsrasen, intensiv G Neugestaltung der Stra-	V A E G W	Vermeidungsmaßnahme Ausgleichsmaßnahme Ersatzmaßnahme Gestaltungsmaßnahme Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) tzindex Maßnahme zur Schadensbe-
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1-12				grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung funktionserhaltende Maßnahme
			FCS	Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes
Lage der Maßnahme Überwiegender Teil der	Böschungs	aflächen		
Begründung der Maß	Snahme			
Ausgangszustand der Zur Ansaat vorbereitete	Baustellen			
Ausführung der Maß				
kette, Entwässe - Verwendung vo sches Hügellan	andschafts erungsmuld on Saatgut od (vgl. Kar	rasenmischung im straßennahen und den) gebietseigener Herkunft (Regiosaatg te der 11 Ursprungsgebiete für gebiet nhang der Erhaltungsmischungsverom	ut, Urs seiger	prungsgebiet Nr. 12 Fränki- nes Saatgut in Bayern –
Zeitliche Zuordnung	□ N	laßnahme vor Beginn der Straßenbau	uarbeit	en
		laßnahme im Zuge der Straßenbauar		
	⊠ M	laßnahme nach Abschluss der Straße	enbaua	arbeiten
Gesamtumfang der Ma	ßnahme		15,0	6 ha
 Art der dauerhaften Sid BNatSchG i. V. m. § 11	cherung d	raum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG er landschaftspflegerischen Maßna vV)		
Linusias sur Dflaga un	al I lota ====	ltung day landa akaftanflanani l	. M-0-	- ahman
Pflege im Rahmen der S		ltung der landschaftspflegerischer erhaltung	ı ıvıaısı	аннеп
		chaftspflegerischen Maßnahmen		

Maßnahm	enblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Ko</u>	mplex Nr.: 12G
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+32 (A9)	Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern	12.2G
Bezeichnung der Maßnahme	-	Maßnahmentyp
Anlage von Magerra Zu Maßnahmenkomplex: ßennebenflächen	sen 12G Neugestaltung der Stra-	 V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 1-4, 6-9	grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes	
Lage der Maßnahme	ungaflächen entlang des sesemtes A	ahaya baabaitta
-	ungsflächen entlang des gesamten Au	SDAUADSCHNITTS
Begründung der Maßnahm		
Ausgangszustand der Maßnah zur Ansaat vorbereitete Baustell	enflächen	
Ausführung der Maßnahme		
über Mahdgutübertragi - Ansaat einer Saatmisci eine natürliche Sukzes	n-offenen Biotopen ggf. durch Auftrag von Ing aus geeigneten Nachbarbeständen Dung für magere bis mittlere Standorte i Sion zu ermöglichen oder Übertragung von Wie z.B. im Bereich der Stromleitungstra	in reduzierter Saatdichte, um auch von Mahdgut aus geeigneten Spen-
sches Hügelland (vgl. R	ut gebietseigener Herkunft (Regiosaato Carte der 11 Ursprungsgebiete für gebie Anhang der Erhaltungsmischungsvero	tseigenes Saatgut in Bayern –
Säume (Biotoptyp GW	ngen (trocken, süd- bzw. westexponier 10BK) mit dem entsprechenden Artenin ertrag aus benachbarten wärmeliebend	ventar über eine Ansaat oder alter-
Zeitliche Zuordnung	Maßnahme vor Beginn der Straßenba	
	Maßnahme im Zuge der Straßenbaua	
<u> </u>	Maßnahme nach Abschluss der Straß	
Gesamtumfang der Maßnahm		2,21 ha
Erforderlicher Unterhaltungsz	eitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSch	G i. V. m. § 10 BayKompV)
Art der dauerhaften Sicherung BNatSchG i. V. m. § 11 BayKo	der landschaftspflegerischen Maßn mpV)	ahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1
	haltung der landschaftspflegerische r Straßenunterhaltung	n Maßnahmen

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 12G</u>							
Projektbezeichnung Vorhabenträger Maßnahmen-Nr.							
8-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9) Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern 12.2G							
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen							

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 12G</u>						
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.				
B-streifiger Ausbau der A9 AK Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 A9) Die Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Nordbayern 12.3G						
Bezeichnung der Maßnahme)	Maßnahmentyp				
•	ken und Gebüschen 12G Neugestaltung der Stra-	V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme E Ersatzmaßnahme G Gestaltungsmaßnahme W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht) Zusatzindex FFH Maßnahme zur Schadensbe-				
zum Maßnahmenplan: Unterlage 9.2 Blatt 7-9	grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung CEF funktionserhaltende Maßnahme FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes					
Lage der Maßnahme Auf ausgewählten Teilflächen, insbesondere im Umfeld der Betriebsauffahrt Fischbach, den Regenrückhalte- und Filterbecken, der Überführung Brunner Weg						
Begründung der Maßnahme						
Ausgangszustand der Maßn Zur Pflanzung vorbereitete Bö						
Ausführung der Maßnahr	ne					
Beschreibung der Maßnahme						
 Pflanzung von Hecken- und Gebüschriegeln sowie ggf. Einzelbäumen Verwendung standortheimischer Sträucher (ca. 95%) und Bäume (ca. 5%) Pflanzgut gebietseigener Herkunft (Vorkommensgebiet: VKG 5.1 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken) 						
Zeitliche Zuordnung Maßnahme vor Beginn der Straßenbauarbeiten Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten						
Gesamtumfang der Maßnahme 7.840 m ²						
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)						
Art der dauerhaften Sicheru BNatSchG i. V. m. § 11 Bayk	ng der landschaftspflegerischen Ma ompV)	ßnahmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1				
Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen						
Pflege im Rahmen der Straßenunterhaltung (Schnittmaßnahmen, Verjüngungsschnitt)						
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen						
Anwuchskontrolle, ggf. Ersatz ausgefallener Pflanzen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege während der ersten drei Jahre						

Maßnahmenblatt – <u>Einzelmaßnahme zu Komplex Nr.: 12G</u>							
Projektbezeichnung	Vorhabenträger	Maßnahmen-Nr.					
8-streifiger Ausbau der A9 AK	Die Autobahn GmbH des Bundes,	12.4G					
Nürnberg bis AK Nürnberg-Ost	Niederlassung Nordbayern						
Bau-km 401+150 (A3) – 380+320 (A9)							
Bezeichnung der Maßnahme		Maßnahmentyp					
Retentionsausgleich a	m Fischbach	V Vermeidungsmaßnahme A Ausgleichsmaßnahme					
Zu Maßnahmenkomplex: 12	G Neugestaltung der Stra-	E Ersatzmaßnahme					
Rennebenflächen G Gestaltungsmaßnahme							
W Waldersatz (ausschl. nach Waldrecht)							
	Zusatzindex						
		FFH Maßnahme zur Schadensbe-					
zum Maßnahmenplan:		grenzung bzw. Maßnahme zur Kohärenzsicherung					
Unterlage 9.2 Blatt 9		CEF funktionserhaltende Maßnahme					
FCS Maßnahme zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes							
Lage der Maßnahme							
Regenrückhaltebecken RRB 377-2R (Bau-km 377+900 östlich der BAB A9)							
Begründung der Maßnahme							
Ausgangszustand der Maßnahm Trockengefallenes Regenrückhalte							
Ausführung der Maßnahme							
Beschreibung der Maßnahme							
- Auflockerung der bestehenden Verdichtung des Bodens							
- Freie Sukzession							
 Aufwuchs von Bäumen ist möglich, soweit eine Einschränkung der Funktion als Retentionsaus- gleich nicht zu besorgen ist. 							
Zeitliche Zuordnung	/ไลเงิnahme vor Beginn der Straเงิenbaเ	uarbeiten					
Maßnahme im Zuge der Straßenbauarbeiten							
Maßnahme nach Abschluss der Straßenbauarbeiten							
Gesamtumfang der Maßnahme 833 m ²							
Erforderlicher Unterhaltungszeitraum (§ 15 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG i. V. m. § 10 BayKompV)							
Art der dauerhaften Sicherung d BNatSchG i. V. m. § 11 BayKomp	er landschaftspflegerischen Maßna bV)	hmen (§ 15 Abs. 4 Satz 1					
							
Hinweise zur Pflege und Unterha	Hinweise zur Pflege und Unterhaltung der landschaftspflegerischen Maßnahmen						
Hinweise zur Kontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen							

Literaturverzeichnis

- BayLfU. (2020a). Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse. *UmweltSpezial*, 33.
- BayLfU. (2020b). Kartieranleitung Biotopkartierung Bayern Teil 2: Biotoptypen inklusive der Offenland-Lebensraumtypen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Flachland/Städte), 164 + Anhang. http://www.lfu.bayern.de/natur/fachinformationen/biotopkartierung_flachland/index.htm
- Encarnação, J. A., & Becker, N. I. (2019). Seminatürliche Fledermaushöhlen FH1500 © als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. *Jahrbuch Naturschutz in Hessen*, 18.
- Garniel, A., & Mierwald, U. (2010). *Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr*. (Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung, Hrsg.). Kiel, Bonn.
- LBM Rheinland-Pfalz. (2021). Leitfaden CEF-Maßnahmen Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz. (Landesbetrieb Mobilität (LBM) Rheinland-Pfalz Bearbeiter: FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier), Hrsg.). Trier: FÖA Landschaftsplanung GmbH.
- Meyer, A., Dušej, G., Monney, J., Billing, H., Mermod, M., Jucker, K., & Bovey, M. (2011). *Praxismerkblatt Kleinstrukturen Holzhaufen und Holzbeigen*. CH-2000 Neuenburg: Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz.
- MKULNV, & FÖA. (2013). Leitfaden "Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen" für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 615.17.03.09).
- MLUK Brandenburg. (2020). Vollzugshinweise Biber- Erlass der obersten Naturschutzbehörde vom 24. November 2010, zuletzt geändert am 23.10.2020. https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/ Vollzugshinweise-Biber.pdf
- Runge, H., Simon, M., & Widdig, T. (2010). Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplans des Bundesministeriums f. Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes f. Naturschutz. Hannover, Marburg.
- Zahn, A., Hammer, M., & Pfeiffer, B. (2021). Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern. https://www.tierphys.nat.fau.de/fledermausschutz/

Anhang: Konzepte Ökokonto





Ökokonto Maren und Martin Turber GbR Gestaltungsvorschlag für Flst.Nr. 342, 1312 Gemarkung Höttingen, Gemeinde Höttingen

Anlage von arten- und blütenreichem Extensivgrünland, ergänzt mit verschiedenen Strukturelementen

Landschaftspflegeverband Mittelfranken Feuchtwanger Straße 38 91522 Ansbach

Till Scholl Tel. 0981 / 4653-3522, scholl@lpv-mfr.de

Ökokonto Maren und Martin Turber GbR

Der landwirtschaftliche Betrieb Maren und Martin Turber GbR, Ottmarsfeld 7, 91798 Höttingen wird insgesamt rund 4,5 ha Acker- bzw. Grünlandflächen in der Gemarkung Höttingen, Gemeinde Höttingen zur Aufwertung im Rahmen eines Ökokontos bereitstellen.

Auf folgenden Flurstücken werden die Maßnahmen durchgeführt:

Flst.Nr 342 mit 2,3253 ha: 0,3425 ha Grünland, 1,9828 ha Ackerland

Flst.Nr 1312 mit 2,2091 ha: Ackerland

Lage der Flächen im Naturraum

Die Flächen liegen in der naturräumlichen Haupteinheit "D59 Fränkisches Keuper-Liasland".

Folgende in der Biotopkartierung erfasste Biotopstrukturen befinden sich im Umgriff der Flächen:

- 6931-0025-005, -006 und weitere: "Hecken und Feldgehölze bei Ottmarsfeld und Oberndorf" (nördlich, südöstlich des Flst.Nr 342 im Bereich des Ortsrandes von Ottmarsfeld)
- 6932-1034-001: "Aufgelassene Weide in der Seiser-Klinge nordwestlich von Fiegenstall" (nördlich des Flst.Nr 1312)
- 6931-1038-002: "Gewässerbegleitgehölze südlich von Ottmarsfeld" (z.T. Kopfweiden; südlich des Flst.Nr 342)

Die Flächen befinden sich in der Projektkulisse des BayernNetz-Natur-Projektes 30 "Sandachse Franken" sowie im Naturpark NP-00016 [BAY-15] Altmühltal.

Die Grün- und Ackerflächen der Flst.Nr. 342 sowie der nördliche Streifen des Flst.Nr. 1312 liegen im Landschaftsschutzgebiet LSG-00565.01 [LSG-BAY-15] Schutzzone im Naturpark "Altmühltal" (NP-00016 [BAY-15]).

Ausgangslage und Aufwertung der Flächen

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wird ein Konzept zur Aufwertung der Flächen im Rahmen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) erstellt. Die Ausgangsflächen werden dabei mit folgenden Biotop- und Nutzungstypen entsprechend BayKompV bewertet:

G 11 – Intensivgrünland

• Flst.Nr 342 mit 0,3425 ha

A 11 - Intensivacker

- Flst.Nr 342 mit 1,9828 ha
- Flst.Nr 1312 mit 2,2091 ha

Als zu erreichender Zielzustand werden folgende Biotop- und Nutzungstypen entsprechend BayKompV festgelegt:

G 212 - Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland

B 332 – Kopfbaumreihen (mittlere Ausprägung; Weiden)

Die Ackerflächen werden mit gebietsheimischem, artenreichem Saatgut (30% Kräuter, 70% Gräser) eingesät.

Entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze von Flst.Nr 342 werden zwei Gruppen à vier Kopfweidenstecklinge in Verlängerung der bestehenden Kopfweiden-Reihe als kulturhistorisches Landschaftselement gepflanzt.

Für die dauerhafte extensive Nutzung der Flächen und zur Erreichung des Zielzustandes werden folgende Maßnahmen festgelegt:

- Extensive Nutzung unter Verzicht auf Pflanzenschutzmittel
- Stallmistgabe von max. 10 t/ha/Jahr oder max. 60 kg N/ha/Jahr
- 1. Schnitt nicht vor dem 15. Juni, Mahd mit Messerbalken /Doppelmessermäher; (In begründeten Fällen sind nach Abstimmung mit der UNB Ausnahmen möglich.)

In den ersten 2 Jahren nach der Ansaat kann auf die Einhaltung des

Schnittzeitpunktes sowie auf den Altgrasstreifen verzichtet werden. Dies ist eventuell notwendig zur Etablierung der artenreichen Samenmischung und zur Aushagerung der Fläche. So ist wahrscheinlich ein Schröpfschnitt zur Regulierung unerwünschter Beikräuter notwendig. Zudem kann mit einem früheren Schnitt die Aushagerung der Fläche beschleunigt werden.

- Jährlich wechselnder Altgrasstreifen von 4 8% der Gesamtfläche mit einer Breite von 5 - 20 m
- Entfernung des Mähgutes
- Beweidung nach dem ersten Schnitt mit max. 1,2 GV/ha/Jahr möglich
- Bei Ackerflächen erfolgt eine Einsaat, bei Grünlandflächen keine Einsaat
- Nachsaat auf Teilflächen möglich
- Keine Bodenbearbeitung, kein Pflegeumbruch (außer wenn zu einer Nachsaat notwendig)
- Keine Ablagerungen
- Entwicklung der Weiden zu Kopfweiden, Pflegeintervall des Kopfbaumschnitts von höchstens 5 Jahren

Bewertung entsprechend der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde erfolgt außerdem eine Bewertung im Rahmen der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Grundlage ist der "Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz.

Die Ausgangsflächen werden dabei wie folgt bewertet:

<u>Kategorie I – Oberer Wert:</u> Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

- Ackerflächen
- Intensiv genutztes Grünland

Die Bewertung des Zielzustandes wird wie folgt festgelegt:

<u>Kategorie II – Oberer Wert:</u> Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:

- Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland (magere /feuchte Wiesen und Weiden)
- Bauminseln

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde wird ein Aufwertungsfaktor von 1,3 festgelegt. Die Kopfweiden (180 m²/Baumgruppe) fließen mit einem Aufwertungsfaktor von 0,5 in die Bilanzierung ein.

Umsetzungszeitpunkt, Entwicklungszeitraum, Befristung der Pflegeauflage

Die Umsetzung der Aufwertungsmaßnahmen und die Herstellung der Fläche als Kompensationsfläche soll erst bei Bedarf erfolgen und gemäß BayKompV als geeignete Fläche für das Ökokonto (Flächenpool) geführt werden.

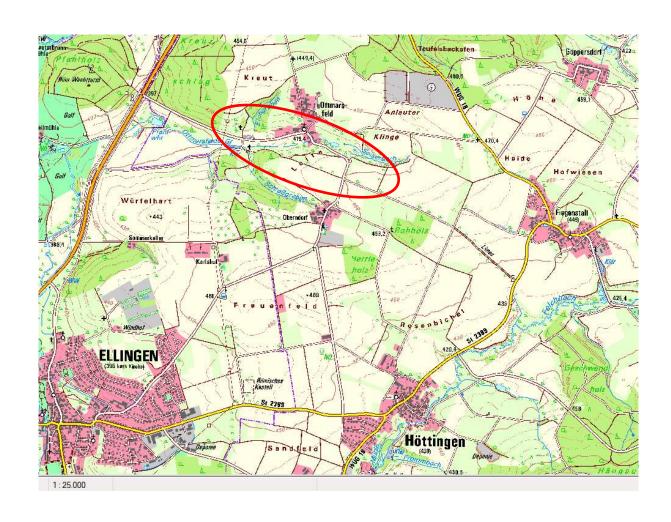
Der notwendig Unterhaltungszeitraum wird aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse und der Einsaat mit geeignetem Saatgut auf maximal 10 Jahre ab der Fertigstellung der Aufwertungsmaßnahmen erachtet.

Anlagen

- Lage-, Bestands- und Maßnahmenpläne
- Bewertung nach BauGB und BayKompV

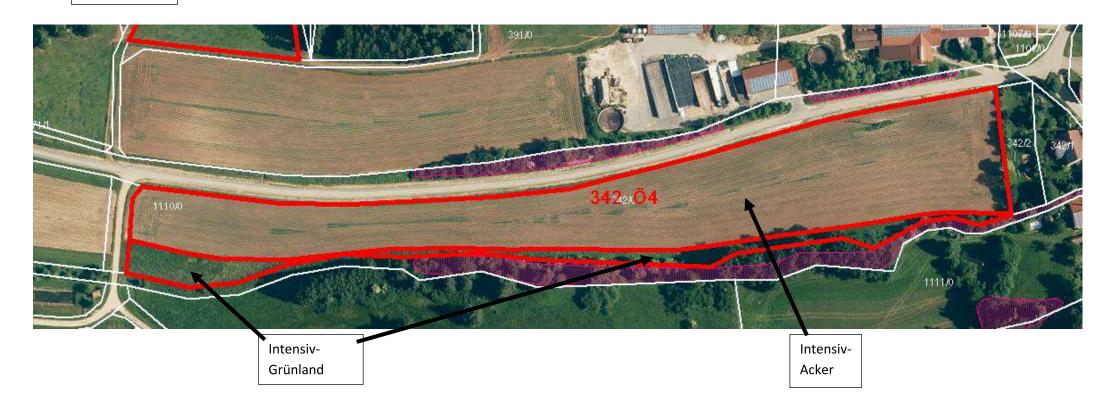
Landschaftspflegeverband Mittelfranken

Lageplan





Bestandspläne

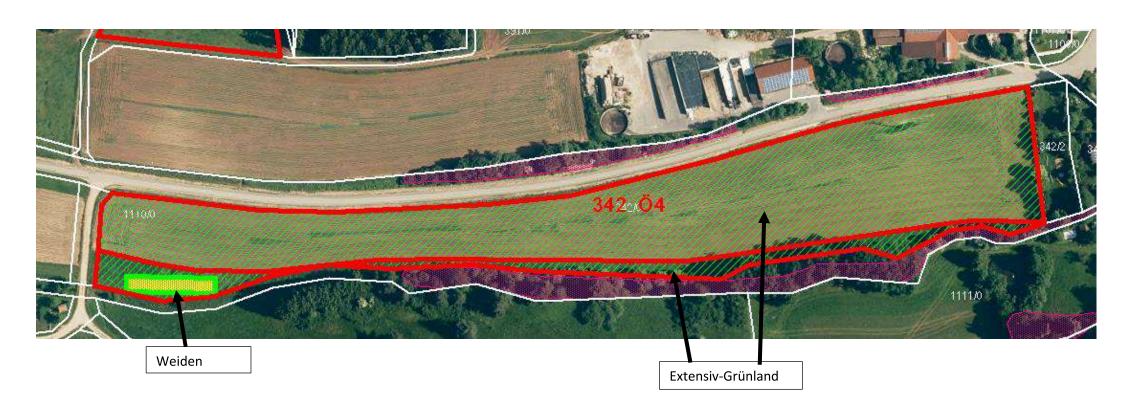








Maßnahmenpläne







Flächenbilanzierung Ökokontoflächen für Maren und Martin Turber GbR, Ottmarsfeld 7, 91798 Höttingen

59.127 m ²		ımme	anrechenbare Flächensumme				DK .	
28.718	1,3	22.091	Extensive Grünlandnutzung mit Altgrasstreifen; 1. Schnitt nicht vor dem 15.6., Mahd mit Doppelmessermähwerk; Jährlich wechselnder Altgrasstreifen von 4-8% der Gesamtfläche mit einer Breite von 5 bis 20m; Beweidung nach dem ersten Schnitt mit max 1,2 GV/ha und Jahr möglich	II, o. W.	Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland	I, o. W.	Intensiv genutzter Acker	1312
648	1,8	360	Verlängerung einer Kopfweiden-Reihe; Pflanzung von 2 Gruppen á 4 Kopfweidenstecklinge	II, o. W.	Bauminseln, Feldgehölze	I, o. W.	Grünland	
0			möglich					
. 29.761	13	22.893	Extensive Grünlandnutzung mit Altgrasstreifen; 1. Schnitt nicht vor dem 15.6., Mahd mit Doppelmessermähwerk; Jährlich wechselnder Altgrasstreifen von 4-8% der Gesamtfläche mit einer Breite von 5 bis 20m; Beweidung nach dem ersten Schnitt mit max 1,2 GV/ha und Jahr	II, o. ₩.	Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland			342
Bilanz in m²	Faktor	Fläche in m²	Maßnahmen	Kategorie	Entwicklungsziel	Kategorie	Ausgangssituation	Flurstück
e e			Bilanzierung nach Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Umweltministeriums	chaft" des	m Einklang mit Natur und Lands	en "Bauen ir	ung nach Leitfadı	Bilanzie
		45.344	45.344	23.253	Höttingen		Höttingen (3713) Höttingen (3713)	342 1312
s ugg		aufzuwertende Fläche m² gesamt	Fläche m² gesamt	Fläche m²	Gemeinde		Flurstück Gemarkung	Flurstück

	STATE OF THE PARTY OF		1312	0	342		Flurstück	Bilanzie	342 1312	Flurstück
		s	A11 Acker, intensiv	grünland	G11 Intensiv-	A11 Acker, intensiv	Ausgangssituation	Bilanzierung nach BayKompV	Höttingen (3713) Höttingen (3713)	Flurstück Gemarkung
			. 2			2	Wertpunkte Ausgangssit.	υmpV		и Я
1			G 212 – Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	B 332 – Kopfbaumreihen (mittlere Ausprägung)	G 212 – Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	G 212 – Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	Entwicklungsziel		Höttingen	Gemeinde
1 100		8	8	9*	8	8	Tabellen- Grundwert		23.253	Fläche m²
1						100	* W=4			20
			+		+	+	+1 WP ×		45.344	Fläche m² gesamt
		×	×		×	×	x (x)?		4	nt m²
				e .		12	BK LRT	е		ي.
11 1 11			.9	9	9	9	Wertpunkte Ziel			
		anrechenbare Wertpunkte	Extensive Grünlandnutzung	Pflanzung Weidenreihe	Extensive Grünlandnutzung	Extensive Grünlandnutzung	Maßnahmen (Details siehe oben)	H William		
		'e	22.091	360	3.065	19.828	Fläche in m²		45.344	aufzuwertende Fläche m² qesamt
	STATE OF THE PERSON NAMED IN		7	6	6	7	WP Auf- wertung			
		313.983 WP	154.637	2.160	18.390	138.796	Bilanz in WP			I

Bestätigung der Ausgangssituation, der Eignung der Maßnahme, der Flächenbilanzierung sowie des Unterhaltungszeitraums (10 Jahre) durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Weißenburg-Gunzenhausen: Helen Sylvestre

Helen Sylvestre Fachkraft für Naturschutz

Unterschrift:



or, Datum: Werberbug, 07,12,2023

Ökokonto Martin Turber, Höttingen



Enwicklungskonzept für Aufwertungsmaßnahmen Flurnr. 361, Gemeinde Höttingen, Gemarkung Höttingen

Umwandlung Acker zu artenreichem Grünland mit Brachestreifen



Auftragnehmer

Landschaftspflegeverband Mittelfranken Bearbeiter: Till Scholl Feuchtwanger Straße 38 91522 Ansbach

0981-4653 3522, Scholl@lpv-mfr.de

Auftraggeber

Martin Turber Ottmarsfeld 7 91798 Höttingen



1. Steckbrief

Angaben zur Ökokontofläche	
Datum der Ersterfassung:	2021
Regierungsbezirk:	Mittelfranken
Gemeinde	Höttingen
Gemarkung:	Höttingen
Flurnummern:	361
Fläche gesamt	70.688 m²
Grundstückseigentümer:	
Name:	Martin Turber
Straße:	Ottmarsfeld 7
PLZ, Ort:	91798 Höttingen
Telefon:	09144-320
Angaben zum Ökokonto	
Eigentümer des Ökokontos,	Martin Turber
Maßnahmenträger:	
Kontoführung	Martin Turber
Bestehende Festsetzungen / Verpflichtungen	
Landschaftsschutzgebiet	ja
Erfassung in der Biotopkartierung	nein
Schutzstatus nach BNatSchG	nein
Wasserschutzgebietszone	nein
Überschwemmungsgebiet	nein
Sonstige Fachplanungen: (ABSP, Gewässerentwicklung,	nein
Bauleitplanung)	
Ausgangssituation	
Umfeld / benachbarte Nutzungen	Südlich des Ottmarsfelder Graben, über-
	wiegend intensiv genutztes Tal,
	im W, S, und O Acker, im N Fließgewäs-
	ser und Weiheranlage
Naturraum	D59 Fränkisches Keuper-Liasland



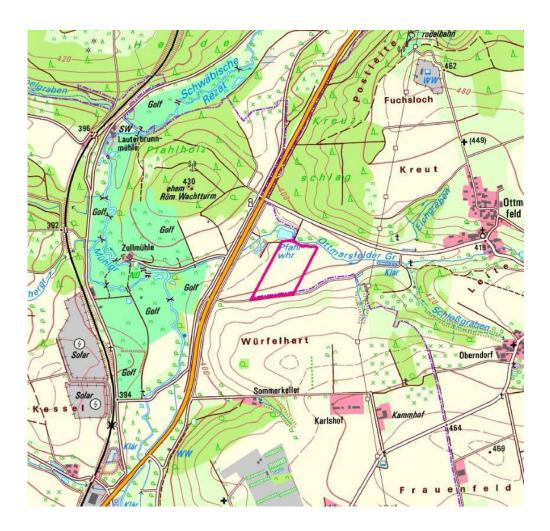
2. Beschreibung der Ausgangssituation und Bewertung

Die 7 ha große Fläche liegt westlich des Ortes Ottmarsfeld in der Gemarkung und Gemeinde Höttingen an der Grenze zur Gemeinde Ellingen im Naturpark Altmühltal.

Die Fläche liegt in einem von Ost nach West verlaufendem Tal südlich des "Ottmarsfelder Graben" an einem flach geneigten Nordhang und wird intensiv als Acker bewirtschaftet.

Etwa 400 m westlich der Fläche befindet sich das FFH-Gebiet "Gewässerverbund Schwäbische und Fränkische Rezat".

Im Nordosten grenzt ein Grünweg und dann der Bach "Ottmarsfelder Graben" an. Im Nordwesten befindet sich eine kleine Wiese mit einem Fischweiher. Im Westen und Osten grenzen jeweils Ackerflächen an die Ökokontofläche an. Im Süden grenzt ein Schotterweg und dahinter ebenfalls Ackerflächen an.







Nach der **Bayerischen Kompensationsverordnung** wird die Fläche als A11 intensiv bewirtschafteter Acker mit 2 Wertpunkten (WP) eingestuft.

Gemäß dem **Leitfaden "Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft"** des bayerischen Umweltministeriums ist die intensiv genutzte Ackerfläche in die Kategorie I oberer Wert einzustufen.

3. Aufwertungsmaßnahmen und Bewertung

Der 7 ha große intensiv genutzte Acker soll in artenreiches Extensivgrünland umgewandelt werden.

Die Fläche soll ebenfalls als Bruthabitat für Bodenbrüter wie Feldlerche, Kiebitz und Rebhuhn geeignet sein. Auch für Insekten und Niederwild wird die Fläche einen willkommenen Lebensraum darstellen.

Folgende Aufwertungsmaßnahmen sollen durchgeführt werden:

Die Fläche soll von Acker in ein artenreiches Extensivgrünland (G214) umgewandelt werden. Dazu wird eine <u>Ansaat</u> mit gebietsheimischem, artenreichem Saatgut (50% Kräuter, 50% Gräser) durchgeführt. Je nach Entwicklung kann in den folgenden Jahren auf Teilflächen nachgesät werden.

Die Pflege soll durch zweimalige Mahd, erste Mahd nicht vor dem 15.06. (Bewirtschaftungsruhe zwischen 15.03.- und 14.06.) mit Abfuhr des Mähgutes erfolgen. Die Mahd wird mit einem Doppelmessermähwerk durchgeführt.

Zur Strukturanreicherung soll ein jährlich wechselnder Altgrasstreifen (6-8% der Gesamtfläche) angelegt werden. Der Streifen wird bei der Mahd ausgespart und bleibt über den Winter stehen.

Ergänzend dazu soll zudem ein Rohbodenstandort geschaffen werden. Dazu wird jährlich vor dem 15.03. auf einem Streifen mit einer Länge von etwa 300 m und einer Breite von ca. 6 m eine Bodenbearbeitung (z.B. mittels Kreiselegge) durchgeführt. Der Streifen wird bis ins nächste Jahr als Brache belassen und dann erneut bearbeitet.

Diese Strukturanreicherungen sollen die Lebensraumbedingungen für Insekten und vor allem für bodenbrütende Vögel verbessern. Um die bodenbrütenden Vogelarten besser vor Füchsen zu schützen,



sollten der Altgrasstreifen und der Rohbodenstreifen mindestens 30 Meter Abstand von den Außengrenzen der Fläche haben.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist auf der gesamten Fläche untersagt. Dies trägt auch zur Förderung von Ackerwildkräutern auf dem Rohbodenstandort bei.

In den ersten 3 Jahren nach der Ansaat kann auf die Einhaltung des Schnittzeitpunktes bzw. der Bewirtschaftungsruhe sowie auf die Altgrasstreifen und den Rohbodenstandort verzichtet werden. Dies ist eventuell notwendig zur Etablierung der artenreichen Samenmischung und zur Aushagerung der Fläche. So ist wahrscheinlich ein Schröpfschnitt zur Regulierung unerwünschter Beikräuter notwendig. Zudem kann mit einem früheren Schnitt die Aushagerung der Fläche beschleunigt werden.

Alternativ zur Mahd kann auch eine Beweidung mit max. 1 GV/ha durchgeführt werden. Im Gegensatz zur Mahd kann die Beweidung auch während der Bewirtschaftungsruhe durchgeführt werden. Erfahrungen aus anderen Projekten haben gezeigt, dass Vögel auch auf extensiv beweideten Flächen erfolgreich brüten.

Nach der **Bayerischen Kompensationsverordnung** wird die Fläche von einem intensiv bewirtschafteten Acker (A11, 2 WP) zu folgenden Biotoptypen aufgewertet und zugeordnet: G214 Artenreiches Extensivgrünland, 12 WP O43 Natürliche und naturnahe vegetationsfreie/-arme Flächen aus bindigem Substrat, 8 WP

Gemäß dem Leitfaden "Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft" des bayerischen Umweltministeriums ist die intensiv genutzte Ackerfläche in die Kategorie I oberer Wert einzustufen. Der Zielzustand Artenreiches Extensivgrünland wird in die Kategorie III eingeordnet. Es wird ein Aufwertungsfaktor von 1,75 für angemessen erachtet.

Siehe Flächenbilanz im Anhang.

4. Umsetzungszeitpunkt, Entwicklungszeitraum, Befristung der Pflegeauflage

Die Umsetzung der Aufwertungsmaßnahmen und die Herstellung der Fläche als Kompensationsfläche soll erst bei Bedarf erfolgen und gemäß BayKompV als geeignete Fläche für das Ökokonto (Flächenpool) geführt werden.

Der notwendig Unterhaltungszeitraum wird aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse und der Einsaat mit geeignetem Saatgut auf maximal 15 Jahre ab der Fertigstellung der Aufwertungsmaßnahmen erachtet.



Aufwertungsmaßnahme, Flnr. 361, Gemeinde Höttingen, Gmkg. Höttingen



Legende

Umwandlung Acker in Grünland: Ansaat mit gebietsheimischen Saatgut, Entwicklung zu artenreichem Extensivgrünland: ein- bis zweimalige Mahd,

1. Mahd ab 15. Juni

Zielzustand G214, Artenreiches Extensivgrünland

Rohbodenstandort jährliche Bodenbearbeitung vor dem 15.03.

Zielzustand O43, Natürliche und naturnahe vegetationsfreie/-arme Fläche aus bindigem Substrat

jährlich wechselnder Altgrasstreifen,

Keine Ausbringung von Dünger oder Pflanzenschutzmitteln auf der gesamten Fläche

or, Datum: Weibenburg 07.12.2023 durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Weißenburg-Gunzenhausen: Helen Sylvestre Bilanzierung nach BayKompV Bilanzierung nach Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Umweltministeriums Bestätigung der Ausgangssituation, der Eignung der Maßnahme, der Flächenbilanzierung sowie des Unterhaltungszeitraums (15 Jahre) Flurstück Flächenbilanzierung der Ökokontofläche 361, Höttingen, Ökokonto Martin Turber, Ottmarsfeld 7, 91798 Höttingen Flurstück Flurstück 361 361 361 361 | Höttingen (3713) Gemarkung Ausgangs-situation A1 Acker A1 Acker Acker Kategorie I, o. W. Wert-punkte N N Extensivgrünland Eigentümer Artenreiches Gemeinde Höttingen Entwicklungsziel Entwicklungsziel G214 043 Fläche m² Grundwert Kategorie 12 ≡ +1 WP Acker zu Grünland, Einsaat gebietsheimisches Saatgut x (x)? \otimes Unterschrift: Maßnahmen LRT Fachkraft für Naturschutz Wert-punkte 12 œ Helen Sylvestre anrechenbare Flächensumme anrechenbare Wertpunkte heimisches Saatgut, Mahd bearbeitung Grünland, Maßnahmen jährliche Bodengebiets-Einsaat Acker zu Fläche m² gesamt Fläche in m² Fläche in m² 68.888 70.688 1.800 70.688 WP Auf-wertung Faktor 1,75 10 6 699.680 WP Bilanz in WP 123.704 m² Bilanz in m2 688.880 123.704 10.800