

Verbesserung der militärischen Infrastruktur zur Bereitstellung eines zeitgemäßen Einsatzumfeldes TrÜbPI Senne/Paderborn

Landschaftspflegerischer Begleitplan

Auftraggeber:

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Niederlassung Bielefeld
Morgenbreede 39
33615 Bielefeld

Auftragnehmer:



Narr · Rist · Türk

Iserstraße 9 85 417 Marzling
Telefon: 08161 / 98 928 - 0
Fax: 08161 / 98 928-99
e-mail: NRT@NRT-LA.de
Internet: www.NRT-LA.de

Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) D. Narr
Dipl. Ing. K. Schipulle
Dipl. Ing. (FH) A. Paulik

7 Zusammenfassung und abschließende Wertung

7.1 Allgemeines

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) behandelt die Baumaßnahmen für die Bereitstellung eines zeitgemäßen Einsatzumfeldes zur Verbesserung der militärischen Infrastruktur auf dem Truppenübungsplatz Senne bei Paderborn. Geplant sind der Neu- und Umbau (bzw. die Sanierung) verschiedener militärischer Übungseinrichtungen an insgesamt 17 Standorten sowie der Ausbau des bestehenden Panzerstraßen- und Wegenetzes auf ca. 49 km zu ganzjährig mit militärischen Rad- und Kettenfahrzeugen befahrbaren Konvoirouten. Der Baubeginn ist im September 2009 geplant. Die Ausführung erfolgt in mehreren Bauphasen. Alle Baumaßnahmen werden von der Niederlassung Bielefeld des BLB NRW im Auftragsbauverfahren geplant und durchgeführt.

Das PG wurde so abgegrenzt, dass alle entscheidungserheblichen Auswirkungen im LBP bearbeitet werden können. Die Ausgleichsflächen liegen zum Teil innerhalb des PG, zum Teil im näheren Umfeld innerhalb des Truppenübungsplatzes.

Vorliegende naturschutzfachliche Planungsunterlagen wurden ausgewertet und berücksichtigt. Die Bestandsaufnahme der Vegetation und Fauna erfolgte anhand der Auswertung von Luftbildern M 1: 5.000, des Biotop- und Fundortkatasters sowie durch eigene Strukturkartierungen und floristische- und faunistische Sonderuntersuchungen (NRT 2008).

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind zusammengefasst im Landschaftspflegerischen Bestands- und Konfliktplan dargestellt. Die Bearbeitung der Daten erfolgte EDV-gestützt mit Einsatz eines GIS-Programmes.

7.2 Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung

Der Truppenübungsplatz umfasst einen der bedeutendsten zusammenhängenden Biotopkomplexe in Nordrhein-Westfalen. Zahlreiche natürliche Lebensräume treten hier in großer Flächenausdehnung und beispielhafter Repräsentativität nebeneinander auf. Hervorzuheben sind hier besonders die Sandtrockenrasen auf Dünen, die feuchten und trockenen Heideflächen mit eingelagerten Pionierstandorten, die naturnahen Bachtäler und Laubwälder (Eichen-Birken- und Eichen-Buchenwälder), sowie die Moorbereiche.

Der im PG gelegene Ausschnitt des TrÜbPI Senne wird im Bereich der naturräumlicher Untereinheit Senne, welche den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Fläche umfasst, beherrscht von mageren aus Zwergsträuchern und/ oder Gräsern und krautigen Pflanzen von Trockenstandorten unterschiedlichster Ausprägung, sowie großflächigen überwiegend zusammen-

hängenden Waldflächen, überwiegend aus Kiefer bestehend. Hinzu kommen kleinere Bachläufe mit begleitenden Auwaldbeständen und vereinzelt Vermoorungen, die in die Bestände eingelagert sind oder je nach Lage des engeren Betrachtungsraumes auch vereinzelt größere Flächen einnehmen können. Im Nordosten beinhaltet das PG Teilflächen des Teutoburger Waldes, in dem Buchen- und Fichtenwälder den größten Teil der Flächen einnehmen. Sie stellen einen wertvollen Lebensraum für seltene Waldvogelarten dar.

Die Heidelandschaft mit ihren großflächigen Zwergstrauchheiden und den darin eingelagerten Sandmagerrasen mit angrenzenden Kiefernforsten und zunehmend einzeln oder in kleinen Gruppen stehende alte Kiefern, Einzelbüsche und Kiefern-Verjüngung stellen einen wertvollen Lebensraum für Arten dar, die an Kleinstrukturen oder offene Bodenstellen, an Grenzlinienreichtum oder lückige Vegetation gebunden sind (z.B. Heidelerche, Ziegenmelker, Steinschmätzer, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Raubwürger, Wendehals, Baumpieper, Zauneidechse, Kreuzkröte, Knoblauch- und die Geburtshelferkröte, diverse Sand-Laufkäfer und andere thermophile Laufkäferarten, Heuschreckenarten, Tagfalter- und Nachtfalterarten).

Die zahlreichen Strukturen der offenen und halboffenen Landschaft dienen Fledermausarten als Leitlinien (z. B. Gewässer, Waldränder, Gehölze) und bieten somit den überdurchschnittlich häufig vorkommenden Fledermausarten ideale Jagdbedingungen.

Die geplanten Übungseinrichtungen liegen überwiegend in Offenlandbereichen von vergleichsweise untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung. Hierzu zählen Altgrasbestände, intensive Mahdgründlandflächen sowie Grünländer trockener bis mittlerer Standorte. An einigen Stellen sind trotz aller Vorkehrungen zur Standortoptimierung Biotopflächen gem. § 62 LG NRW betroffen. Es handelt sich um Magerweidenbestände, einem Biotoptyp der auf dem TrÜbPI großflächig vertreten und von seiner Artausstattung in floristischer Hinsicht von mittlerer Bedeutung ist.

Die auszubauenden bestehenden Panzerstraßen sind zum Teil bereits mit Kalkschotter befestigt, zum Teil handelt es sich um unbefestigte Sandpisten. Vereinzelt sind kleine Abschnitte bereits durch Betonplatten versiegelt. Die unbefestigten Abschnitte besitzen einen Wert als Nahrungshabitat für wertgebende Vogelarten. Des Weiteren befinden sich auf und angrenzend an die befestigten, teilweise auch unbefestigten Panzerstraßen überwiegend ephemere Tümpel, die insbesondere im stillgewässerarmen Norden der Senne eine sehr hohe Bedeutung als Laichgewässer für Amphibien (z.B. Kreuzkröte) haben.

7.3 Ergebnisse der Konfliktanalyse und Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

7.3.1 Landschaftsgesetz LG NRW

Die Auswirkungen der Baumaßnahmen sind insbesondere Flächenumwandlung (Versiegelung und Überbauung von Flächen), Verstärkung der Trennwirkung und Benachbarungswirkungen in Form von optischen Reizen (Effektdistanz) und Lärmbelastungen. Die Auswirkungen werden durch geeignete bautechnische und artenschutzbezogene Maßnahmen minimiert. Des Weiteren erfolgen Maßnahmen zum Schutz angrenzender naturschutzfachlich wertvoller Flächen. Die Eingriffsermittlung erfolgt nach dem Leitfaden „Entwicklung eines einheitlichen Bewertungsrahmens für straßenbedingte Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation (ARGE Eingriff-Ausgleich NRW 1994), ergänzt durch den gemeinsamen Erlass des MUNLV und MBV für Eingriffe durch Straßenbauvorhaben (ELES 2008).

Danach ergibt sich ein rechnerischer Ausgleichsflächenbedarf von ca. 108,6 ha. Dieser Bedarf wird durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen mit einem erforderlichen Mindestumfang von ca. 35,7 ha vollständig kompensiert. Die Vorgaben des Leitfadens sind damit voll erfüllt.

Beeinträchtigungen durch die Baumaßnahme werden bestmöglich vermieden oder minimiert (V- und M-Maßnahmen). Aufgrund der Lage des Bauvorhabens im TrÜbPl werden im Rahmen der landschaftspflegerischen Maßnahmen keine Gestaltungsmaßnahmen zur Einbindung der technischen Anlagen in die Landschaft durchgeführt. Lediglich im Bereich der Ruine Haustenbeck werden entlang der Konvoiroute Hecken als Sichtschutz angelegt um das kulturhistorische Ensemble zu schützen.

Die durch die Baumaßnahmen beeinträchtigten Lebensräume wertgebender Arten werden bestmöglich geschützt oder entsprechend ausgeglichen. Des Weiteren werden Schutzmaßnahmen (S-Maßnahmen) zum Erhalt angrenzender Biotopflächen durchgeführt.

7.3.2 „Natura 2000“

Die Baumaßnahmen liegen innerhalb von Gebieten, die auf Grund ihrer Arten- und Lebensraumausstattung besondere Bedeutung für den Schutz des europäischen Naturerbes besitzen. Vom Bundesland Nordrhein-Westfalen wurde daher die Senne und der angrenzende Teutoburger Wald als „Vogelschutzgebiet“ (spA = Special protected Area; SPA-Gebiet) im Sinne § 33 BNatSchG und § 48b und § 48c Landschaftsgesetz NRW in Verbindung mit Art. 3 (1) FFH-RL unter DE 4118-401 „Vogelschutzgebiet Senne mit Teutoburger Wald“ und als „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (sAC = Special Area of Conservation; FFH-Gebiet) unter DE 4118-301 „Sen-

ne mit Stapelager Senne“ sowie DE 4017-301 „Östlicher Teutoburger Wald“ erfasst und an die Europäische Kommission gemeldet. Für die Meldung dieser Gebiete liegt die Bestätigung durch die Europäische Kommission vor. Die gemeldeten FFH-Gebiete stellen rechtskräftig geschützte Schutzgebiete dar.

Durch die Baumaßnahmen sind diese Gebiete unmittelbar betroffen. Eine entsprechende FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) wurde durchgeführt (Unterlage U 4.0 bis U 4.3).

Vorhabensbedingt werden überwiegend vorbelastete Flächen in Anspruch genommen. Sowohl der absolute als auch der relative Flächenverlust natürlicher Lebensraumtypen ist sehr gering. Vorkommen mit besonderer Bedeutung für den Lebensraumtyp bzw. Habitatbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Fortbestand der Artvorkommen werden durch den Bau der Konvoirouten und Übungsstandorte nicht betroffen. Auch die weiteren Projektwirkungen sind in ihrer Intensität als gering zu bewerten und oft nur von kurzer Dauer.

Durch den Bau der Konvoirouten und Übungsstandorte werden keine Flächen mit Schlüsselfunktionen für den Fortbestand einzelner Populationen von Arten nach Anhang I VS-RL betroffen. Vereinzelt Beeinträchtigungen von Brutpaaren können durch die Größe des Schutzgebietes und die starken, z. T. sehr dynamischen Populationen kompensiert werden. Auch die weiteren Projektwirkungen sind in ihrer Intensität als gering zu bewerten und oft nur von kurzer Dauer. Aufgrund von geringfügigen Prognoseunsicherheiten wird zusätzlich ein Risikomanagement durchgeführt, um negative Auswirkungen auf lokale Vorkommen einzelner Offen- und Halboffenlandarten ausschließen zu können.

Folgewirkungen oder Kumulationseffekte mit anderen Planungen und Projekten sind zum derzeitigen Kenntnisstand für keines der drei geprüften Schutzgebiete zu erwarten.

Insgesamt ergeben sich aus den Unterlagen zur FFH-VP keine erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele, der Schutzgebiete, ihrer maßgeblichen Bestandteile oder des gesamten Netzes „Natura 2000“ i. S. v. Art. 3 FFH-RL umgesetzt in § 48c in Verbindung mit § 48d LG. Durch weitere Projektwirkungen, auch kumulativ mit anderen Projekten werden keine erheblichen Beeinträchtigungen verursacht.

Das Bauvorhaben „Verbesserung der militärischen Infrastruktur zur Bereitstellung eines zeitgemäßen Einsatzumfeldes TrÜbPI Senne/Paderborn“ ist daher im Sinne der FFH-RL zulässig.

7.3.3 Artenschutz

Die Auswirkungen des Bauvorhabens auf europarechtlich und/ oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten wurden in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, Unterlage U 6.0) untersucht.

Durch das Vorhaben sind sowohl europarechtlich geschützte Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL aus den Tiergruppen Säugetiere, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Libellen, als auch europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VS-RL sowie eine lediglich nach nationalem Recht streng geschützte Tierart nachweislich und/ oder potenziell betroffen. Hingegen kann eine Betroffenheit von europarechtlich oder national streng geschützten Pflanzenarten sowie von Tierarten aus anderen Gruppen aufgrund der großräumigen Verbreitung oder den durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gem. Anhang IV FFH-RL noch für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VS-RL Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG sowie die Prüfung von Planungsalternativen ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen und der vorgesehenen CEF-Maßnahmen nicht erforderlich.

Der Lebensraum i. S. des § 19 Abs. 3 BNatSchG der nachweislich betroffen streng geschützte Art (*Branchipus schaefferi*), die nicht gleichzeitig nach Anhang IV FFH-RL oder i. S. v. Art. 1 VS-RL geschützt ist, wird zerstört. Die für die Kreuzkröte formulierte CEF-Maßnahme wirkt auch im vollen Umfang auf die Sicherstellung des Bestandes dieser Art, da beide Arten ähnliche Ansprüche an ihr Gewässerhabitat stellen. Unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen und der vorgesehenen CEF-Maßnahme können erhebliche Beeinträchtigungen der Art ausgeschlossen werden.

7.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Im Rahmen des Ausgleichskonzeptes werden umfangreiche landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen (A-Maßnahmen) umgesetzt, welche die Kompensation wertvoller Biotope und des Verlustes an Habitaten betroffener Arten zum Ziel hat. Es handelt sich um großflächige Auffichtungsmaßnahmen von Kiefernbeständen im Umfeld größerer Offenlandflächen, insbesondere von Heideflächen und deren Überführung in Heidewälder. Des Weiteren werden Tümpel als Ersatzlaichgewässer für Amphibien angelegt, bisher als Wildacker oder „blooming fields“ genutzte Flächen zu Heiden oder artenreiches Extensivgrünland umgewandelt, offene Heideflächen als Vernetzungsstruktur auf Waldstandorten entwickelt und Moorflächen durch Auffichtung renaturiert. Die weitere Konkretisierung der einzelnen Ausgleichsflächen erfolgt im Rahmen der Entwurfsplanung.

Die durch die Baumaßnahmen beeinträchtigten Bereiche im Bereich der Übungseinrichtungen und der Konvoirouten werden bestmöglich geschützt

(z.B. durch Vor-Kopf-Bauweise), nach Beendigung der Baumaßnahme wiederhergestellt oder entsprechend ausgeglichen. Des Weiteren werden Schutzmaßnahmen (S-Maßnahmen) zum Erhalt angrenzender Gehölz- und Biotopflächen durchgeführt.

7.5 Wertung

Das Bauvorhaben findet in einem Gebiet von landesweiter naturschutzfachlicher Bedeutung statt. Die Planung erfolgte unter größtmöglicher Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen. Unter Berücksichtigung dieser vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen sind die Eingriffe als ausgleichbar zu werten.

Die Beeinträchtigungen der Arten- und Biotopausstattung sowie der Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima können innerhalb des Truppenübungsplatzes in engem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriff durch geeignete Ausgleichsflächen ausgeglichen werden.

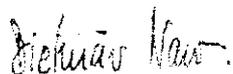
Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erholungseignung ist aufgrund der Lage innerhalb des Truppenübungsplatzes von untergeordneter Bedeutung und im Falle einer Aufgabe der militärischen Nutzung ist ein Rückbau der militärischen Einrichtungen vorgesehen, so dass keine langfristigen Beeinträchtigungen verbleiben. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird auch das Landschaftsbild neu gestaltet.

Nach Verwirklichung der genannten landschaftspflegerischen Maßnahmen verbleiben keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Der Eingriff wird somit im Sinne des § 4a LG NRW ausgeglichen. Ersatzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Aufgestellt:

Marzling, 04.02.2009



Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA

Verbesserung der militärischen Infrastruktur zur Bereitstellung eines zeitgemäßen Einsatzumfelds auf dem Truppenübungsplatz Senne

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Auftraggeber:

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
Niederlassung Bielefeld
Morgenbreede 39

33615 Bielefeld

Auftragnehmer:



Narr · Rist · Türk

Isarstraße 9 85 417 Marzling
Telefon: 08161 / 98 928 - 0
Fax: 08161 / 98 928-99
e-mail: NRT@NRT-LA.de
Internet: www.NRT-LA.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) D. Narr
Dipl.-Ing. (FH) E. Schraml
Dipl.-Ing. (FH) A. Paulik
Dipl.-Ing. K. Schipulle

7 Zusammenfassung und gutachterliches Fazit

Durch das Vorhaben sind sowohl europarechtlich geschützte Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL aus den Tiergruppen Säugetiere, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und Libellen, als auch europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL sowie eine lediglich nach nationalem Recht streng geschützte Tierart nachweislich und/ oder potenziell betroffen. Hingegen kann eine Betroffenheit von europarechtlich oder national streng geschützten Pflanzenarten sowie von Tierarten aus anderen Gruppen aufgrund der großräumigen Verbreitung oder der durchgeführten Kartierungen ausgeschlossen werden.

Wesentliche Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Lage des geplanten Vorhabens in einem der naturschutzfachlich hochwertigsten Gebiete Nordrhein-Westfalens. Durch das Vorhaben werden beim Ausbau des bestehenden Panzerstraßen- und Wegenetzes auf ca. 49 km die Versiegelung bisher unbefestigte Panzerstraßen auf einer Länge von 26,6 km und Flächen im Bereich der geplanten Übungseinrichtungen versiegelt. Trotz der Optimierung der Lage der einzelnen Übungseinheiten (Vermeidungsmaßnahmen M2 und M3) sind anlagebedingt für zahlreiche prüfrelevante Arten Lebensraumverluste zu vermehren. Des Weiteren besteht bei einigen Arten grundsätzlich das Risiko der baubedingten Tötung. Weiterhin sind vorhabensbedingte Störungen durch den Bau der Übungseinrichtungen und den Ausbau der Konvoirouten sowie durch den Betrieb der Übungseinrichtungen zu vermehren, die sich in Abhängigkeit von der Wirkempfindlichkeit der betroffenen Arten („maximale Effektdistanzen“) unterschiedlich weit und stark auswirken können.

Eine direkte Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für zahlreiche planungsrelevante Tierarten gem. Anhang IV FFH-RL und eine Vielzahl europäischer Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL zu konstatieren. Weitere prüfungsrelevante Arten finden im Vorhabensbereich keine für eine Anlage oder Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geeignete Strukturen vor, sind jedoch durch den Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten direkt betroffen. Auch dauerhafte Niststätten einzelner planungs- und prüfrelevanter Arten sind vom Vorhaben betroffen.

Die meisten Arten sind vom Vorhaben in so geringem Maße betroffen, dass trotz (potenzieller) direkter Beanspruchungen von Lebensstätten, deren Funktionalität ohne zusätzlichen Maßnahmen gewahrt bleibt und keine schwerwiegenden Störungen auftreten, so dass eine Erfüllung der Schädigungs- und Störungsverbote i.S.v. § 42 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen ist. Dies gilt insbesondere für alle Waldvögel, da Waldflächen durch das Vorhaben nur sehr kleinfächig und allenfalls randlich betroffen sind. Für diese Vogelgruppe steht in funktional zusammenhängender, unmittelbarer Umgebung ausreichend Ausweichraum als Brut- und Nistplatz zur Verfügung. Eine Verkleinerung des Jagdreviers führt in diesen Fällen aufgrund der Großflächigkeit der Senne zu keinen Revierverlusten der betroffenen Arten.

Die stärkste Betroffenheit ergibt sich für bodenbrütende Offenlandarten, von denen z. B. die Heidelerche (*Lullula arborea*) durch die anlagebedingte Versiegelung und die Verkleinerung nutzbarer Revierfläche Brut- und Nistplätze verliert. Für diese Art ist die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten i. S. v. § 42 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG unvermeidbar. Aufgrund der durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen, die z. B. die Zeiten der Baufeldräumung regeln (V1, V2, V3, V4), eine nochmalige Kontrolle des Baufeldes vor tatsächlichem Baubeginn festlegen (V6) und bisher suboptimale Habitate in ihrer Struktur verbessern (M5, M6), ist die lokale Population der Art in ihrer Gesamtheit durch das Bauvorhaben nicht erheblich betroffen. Für Heidelerche, ebenso wie für Schwarzkehlchen, Wiesenpieper und Ziegenmelker gilt wie für alle mobilen Arten, dass ein kleinräumiges Ausweichen innerhalb des TrÜbPI aufgrund seiner Größe und seines Strukturreichtums möglich ist. Wesentlich für diese Einschätzung sind die in den vergangenen Jahren vermehrt vom Bundesforst durchgeführten Pflegemaßnahmen – auch im Zusammenhang mit der Aufarbeitung der Sturmschäden der letzten Jahre – sowie Biotopgestaltungsmaßnahmen, die neue bislang nicht besiedelte Habitate in größerem Umfang als in den vorangegangenen Jahren bereitstellen. Durch waldbauliche Tätigkeit wurde so nicht nur der Status-Quo (gegenüber Sukzession) erhalten.

Darüber hinaus werden im Rahmen eines Risikomanagements durch die mit dem Bauvorhaben zeitgleich umgesetzte Realisierung der Maßnahmen aus dem Ausgleichskonzept weitere neue Habitatflächen geschaffen, die neben Heidelerche und Ziegenmelker auch zahlreichen weiteren Arten Brut- und Nistplätze bereitstellen und von nahezu allen vom Vorhaben betroffenen Arten zur Jagd genutzt werden können. Die Funktionalität dieser Maßnahmen wird durch ein geeignetes Monitoring sichergestellt. Unter diesen Voraussetzungen bleibt auch für die empfindlichen Offenland-Vogelarten die Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt, so dass kein Verstoß gegen die Schädigungsverbote des § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorliegt.

Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) zur Sicherung der lokalen Population ist für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) zwingend erforderlich. Als Besiedlerin ephemerer Kleingewässer nutzt sie in einem überproportionalen Maße die ephemeren Gewässer auf den unbefestigten und befestigten Panzerstraßen als Laichgewässer. Durch die Versiegelung dieser Strecken ist sie erheblich vom Vorhaben betroffen. Den Verlusten an Laichgewässern wird durch die Bereitstellung von Ausweichgewässern, die den Ansprüchen der Kreuzkröte entsprechen, entgegengewirkt. Die Funktionalität der CEF-Maßnahme vor Beginn der Baumaßnahmen wird durch geeignetes Fachpersonal im Zuge eines Bestandsmonitorings festgestellt. Sollte sich der Maßnahmenenerfolg nicht im gewünschten Umfang kurzfristig einstellen, so wird gestalterisch nachgebessert und die Erfahrungen der ersten Bauabschnitte für die Optimierung der weiteren Maßnahmenplanung zur Anlage von Ersatzgewässern herangezogen. Ergänzend wirken verschiedene weitere Vermeidungsmaßnahmen, z. B. die Minimierung des Arbeitsbereiches (M11), eine Kontrolle aller potenziellen

Laichgewässer im Baufeld unmittelbar vor Beginn der Baumaßnahme mit Absammeln von Laich und Individuen (M16), Planierungsarbeiten bei den Konvoirouten außerhalb der Aktivitätszeiten der Art (M14) und Anlage eines Schutzzaunes im Bereich lediglich an das Baufeld angrenzender Laichgewässer (S1). Durch die Kombination all dieser Maßnahmen kann die Funktionalität betroffener Lebensstätten sicher gestellt und den Erhalt der lokalen Population der Kreuzkröte in ihrem bisherigen Zustand ohne erhebliche Störungen sichergestellt werden.

Das baubedingte Tötungsrisiko, das für viele Arten besteht, wird durch geeignete Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen V1 bis V6) gänzlich vermieden oder wenigstens soweit minimiert, dass eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann. So wird zum Beispiel zum Schutz von Individuen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) die Zeitspanne zur Baufeldräumung im Bereich der Übungseinrichtungen auf die Phase von Frühjahr und Herbst bei Temperaturen $> 5\text{ °C}$, außerhalb der winterlichen Ruhezeiten der Art, festgelegt (Vermeidungsmaßnahme V4), um betroffenen Tieren ein aktives Ausweichen zu ermöglichen.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung, bleibt für alle vom Vorhaben (potenziell) betroffenen Arten gem. Anhang IV FFH-RL und alle Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL, trotz teils direkter Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die Funktionalität betroffener Lebensstätten im räumlichen und funktionalen Zusammenhang gewahrt.

Wesentlich ist hierfür die Vermeidung großflächiger Flächenverluste, der Schutz angrenzender, zu erhaltender Lebensräume sowie die zeitliche Begrenzung der Rodungs- und Schnittzeiten und der Zeiten für die Baufeldräumung sowie auch für die Herstellung der Ausgleichsflächen.

Neben direkten Beeinträchtigungen sind für viele Arten Störungen ihrer Lebensstätten und Jagdreviere, insbesondere während der Bauzeit, festzustellen. Dabei können großflächige und erhebliche Störungen durch die Festlegung konkreter Maßnahmen vermieden werden. Ein wesentliches Instrument zur Reduzierung der vorhabensbedingten Störwirkungen ist wiederum die Optimierung der Lage der einzelnen Baumaßnahmen mit Verschieben und Zusammenziehen einzelner Übungseinrichtungen und die Verlegung in vorbelastete Bereiche (Vermeidungsmaßnahmen M2 und M3).

Zusätzlich sind für Einzelarten oder Artengruppen weitere spezielle Maßnahmen eingeplant, mit denen einer Beeinträchtigung so gezielt entgegengewirkt wird, dass unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen erhebliche Betroffenheiten ebenfalls mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. So ist z. B. in und an den Schießübungshäusern die Installation von insektenfreundlicher Beleuchtung (Nahrungsquelle zahlreicher Vogelarten) vorgesehen (Vermeidungsmaßnahme V8) oder für alle dämmerungs- und nachtaktiven Arten (Eulen, Nachtschwalbe, Fledermäuse) ein Verzicht auf mehrstündige Nachtarbeiten, insbesondere mit Beleuchtung (Vermeidungsmaßnahme M17), geplant, so dass sie allenfalls minimal durch das Vorhaben gestört werden können. Von hoher Bedeutung ist ferner der Schutz angrenzender Lebensräume vor Beschädigungen und Beeinträchtigungen

sowie insbesondere die Vermeidung weitreichender Störeinflüsse durch geeignete Maßnahmen wie Schutzzäune, Vor-Kopf-Bauweise, Einsatz ökologischer Betriebs- und Schmiermittel, Umwelt-Baubegleitung während der gesamten Baumaßnahme und andere (Vermeidungsmaßnahmen S1, S2, S3, M7, M11, M19, M20).

Trotz Störungen von weiterhin im Umfeld lebender bzw. brütender Arten wird somit auch das Störungsverbot des § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht einschlägig.

In der Gesamtbetrachtung werden weder für Arten gem. Anhang IV FFH-RL noch für europäische Vogelarten i. S. v. Art. 1 VRL Verbotstatbestände nach § 42 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG einschlägig. Die Erteilung einer Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG sowie die Prüfung von Planungsalternativen ist daher unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungsmaßnahmen und der vorgesehenen CEF-Maßnahme nicht erforderlich.

Durch das Vorhaben ist darüber hinaus mit dem Echten Kiemenfuß (*Branchipus schaefferi*) eine streng geschützte Art nachweislich betroffen, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV FFH-RL oder i. S. v. Art. 1 VRL geschützt ist. Eine Zerstörung ihres Lebensraumes i. S. des § 19 Abs. 3 BNatSchG kann nicht vermieden werden, da damit größere Eingriffe in FFH-Lebensraumtypen verbunden wären. Der Echte Kiemenfuß besiedelt, gemeinsam mit der Kreuzkröte, in einigen kleinen Siedlungsarealen ephemere Kleingewässer in den Fahrspuren auf den Panzerstraßen. Somit müssen auch für diese Art vor Beginn der Baumaßnahmen nachweislich funktionierende Ausweichgewässer bereitgestellt werden. Die für die Kreuzkröte formulierte CEF-Maßnahme wirkt auch im vollen Umfang auf die Sicherstellung des Bestandes des Kiemenfußes, da beide Arten vergleichbare Ansprüche an ihr Gewässerhabitat stellen. Einige dieser Gewässer, deren Untergrund entsprechend abgedichtet ist, werden mit ausreichender Menge an Boden aus sicher besiedelten Kleingewässern beimpft, um Zysten der Art zu übertragen. Bei dieser landesweit und auch auf dem TrÜbPI extrem seltenen Art ist zu berücksichtigen, dass mit den Bauarbeiten erst begonnen werden kann, wenn eine Besiedelung wenigstens einiger neu angelegter Kleingewässer im Umfeld gesichert ist. Auch für den Kiemenfuß wurden ergänzende Maßnahmen zur Sicherung formuliert. Diese sehen zum einen die Bodenentnahme oder Entnahme von Individuen des Kiemenfußes im Bereich besiedelter und nicht zu erhaltender Gewässer mit anschließender Erhaltungszüchtung, z. B. in der Biologischen Station, vor (Vermeidungsmaßnahme M10). Zum anderen sind die vom Kiemenfuß besiedelten Gewässer neben den Konvoirouten unbedingt zu erhalten (Vermeidungsmaßnahme S 1). Auch die Minimierung des Arbeitsbereiches (M11) dient dem Erhalt der lokalen Population.

Dietmar Narr
Landschaftsarchitekt BDLA

Dietmar Narr

Aufgestellt:
Marzing, 04.02.2009