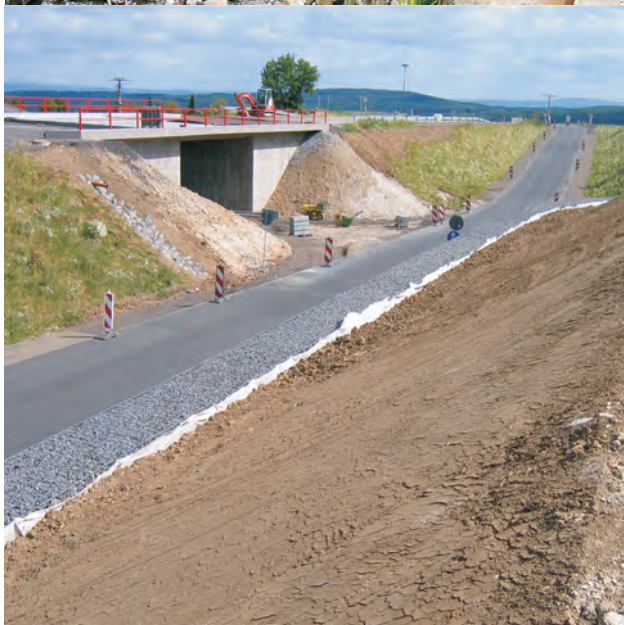




LANDESBETRIEB
MOBILITÄT
RHEINLAND-PFALZ

LEISTUNGSBILD UMWELTBAUBEGLEITUNG (UBB) INTEGRATION DER UMWELTBELANGE IN DIE AUSFÜHRUNG



APRIL 2009

Impressum

Auftraggeber: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
Friedrich-Ebert-Ring 14-20
56068 Koblenz

Auftragnehmer: Grontmij GfL GmbH
Emil-Schüller-Straße 8
56068 Koblenz

Bearbeitung: Günter Hahn (Biologe), Projektleitung
Anja Alena Hainz (Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur)
Maria Rätz (Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsplanung)

Inhaltsverzeichnis

A	Inhalt und Umfang der Umweltbaubegleitung (UBB)	1
B	Leistungsbild	3
C	Gesetzliche Grundlagen und relevante Richtlinien und Normen in der jeweils gültigen Fassung	9
D	Weitere Literatur	16

A Inhalt und Umfang der Umweltbaubegleitung (UBB)

Ziele und Aufgaben der UBB

Das Ziel der Umweltbaubegleitung (UBB) ist die Beachtung aller gesetzlichen Umweltvorschriften, Normen und Regelwerke, die Einhaltung der naturschutzrechtlichen Vorgaben aus der Baurechtserlangung, sowie die Vermeidung von Umweltschäden und der dadurch entstehenden Kosten und Zeitverzögerungen.

Die möglichen zu erbringenden Leistungen sind in den jeweiligen Mustertexten des HVA F-StB (siehe Kap. C) sowie in Kapitel B aufgeführt.

Die UBB ist daher zu jedem Projekt begleitend durchzuführen. Der Leistungsumfang einer Umweltbaubegleitung ist vor dem Hintergrund der jeweiligen bestehenden Konfliktlage zwischen Umwelt- und Naturschutz und Straßenbauvorhaben auf den Einzelfall bezogen festzulegen. Es ist zu prüfen, in welchen Planungs-/ Bauphasen eine UBB sachlich geboten ist und welche Tätigkeiten in Betracht kommen. Eine pauschale Beauftragung aller im Leistungsbild UBB beschriebenen Leistungen ist im Regelfall nicht erforderlich.

Dauer und Projektphasen der Umweltbaubegleitung

Die UBB beginnt direkt nach der Baurechtserlangung und erstreckt sich über die Ausführungsplanung, über die Vorbereitung der Vergabe, die Bauausführung, bis zum Abschluss der Umsetzung des Projektes, wozu auch das Funktionieren der landespflegerischen Maßnahmen (Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) inklusive eines eventuellen Monitorings zählt. Dies gilt auch für Schadensbegrenzungs- und Kohärenzsicherungsmaßnahmen (Natura 2000), artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (continuous ecological functionality, CEF; sog. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) und artenschutzrechtliche kompensatorische Maßnahmen zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS).

Zur Integration der Umweltbelange in den Projektphasen der Ausführung ist ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen den fachlich beteiligten Gewerken (in der Regel Erd- und Deckenbau, Konstruktiver Ingenieurbau, Grunderwerb, Vermessung, Landschaftsbau usw.) erforderlich.

Durchführung der UBB und fachliche Qualifikation

Grundsätzlich verantwortlich für die Umweltbaubegleitung ist der Auftraggeber (Projektleiter).

Die im Projekt anfallenden Aufgaben können je nach Aufwand von eigenem Personal oder durch Dritte erledigt werden. Der Aufwand ist anhand des Leistungsbildes UBB durch Fachpersonal zu ermitteln und auf den Einzelfall bezogen festzulegen.

Bei Projekten mit besonderem Konfliktpotenzial zwischen Umwelt- und Naturschutz und Straßenbauvorhaben ist während der Phase der Bauausführung zusätzlich eine **Bauüberwachung Umwelt** als fachliche Beratung des Projektleiters und der örtlichen Bauüberwachung einzusetzen.

zen (siehe HVA F-StB 6.50, B.c). Das hierfür notwendige landespflegerische Fachpersonal benötigt:

- Kenntnisse des Naturschutz- und Umweltrechtes,
- umfangreiches naturschutzfachliches Wissen,
- bauvertragliches Grundwissen,
- bautechnisches Grundwissen,
- praktische Baustellenerfahrung sowie Erfahrungen in Projektmanagement und Koordination,
- Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick.

Darüber hinaus kann in besonderen Fällen die Notwendigkeit bestehen, spezielles Fachpersonal hinzu zu ziehen (z. B. bei wasserwirtschaftlichen, geologischen, artenschutzrechtlichen o. a. speziellen Fragestellungen).

B Leistungsbild

Leistungsphasen der UBB

1.0 Begleiten der Ausführungsplanung

1.1 Einarbeitung

- Berücksichtigung allgemeiner umweltrechtlicher Vorschriften (laut Kapitel C)
- Zusammenstellen der verfügbaren planungsrelevanten Unterlagen und Rahmenbedingungen
- Prüfung der Aktualität der Unterlagen
- Sichten der planungsrelevanten Unterlagen auf umweltrelevante Vorgaben
- Ortsbesichtigung

1.2 Anlaufgespräch:

Information über das Vorhaben (verwaltungsinterner Termin)

- Vorstellung des Projektteams und Festlegung von Zuständigkeiten
- Übergabe Planunterlagen
- Einschätzen des Konfliktpotenzials zwischen Umwelt/ Naturschutz und Straßenbauvorhaben
- Entscheiden, ob eine zusätzliche Bauüberwachung Umwelt (gem. HVA F-StB 6.50, B.c) bei der Bauausführung erforderlich ist

1.3 Auswerten der Vorgaben aus der Baurechtserlangung und allgemeinem Umweltrecht

- Ermitteln und Vorbereiten der landschaftspflegerischen Maßnahmen mit großem zeitlichen Vorlauf (v. a. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, Kohärenzsicherungsmaßnahmen)
Vorbedingung für die Umsetzung des Straßenbauvorhabens ist die Herstellung, Kontrolle und Dokumentation der Funktionserfüllung, unter Mitwirkung der Naturschutzbehörden und ggf. Gutachter, dieser Maßnahmen.
- Zeitliches und fachliches Einordnen der landschaftspflegerischen Maßnahmen in den Bauablauf
- Einschätzen von Abhängigkeiten zu anderen Gewerken
- Aufarbeitung der Ergebnisse für das 1. Projektgespräch

1.4 Projektgespräch 1:

Abstimmen der Maßnahmen

- Erste Vorstellung der Maßnahmen in Abhängigkeit zu den einzelnen Gewerken
- Erörterung der Schnittstellen (Vermeidungsmaßnahmen/ Bautabuflächen – Baueinrichtungsflächen/ Baustraßen/ technisch-konstruktive Maßnahmen u. a.)

- Klärung der Bereitstellung von Informationen zur Integration in die Fachbereichsplanung
- Erste inhaltliche und zeitliche Zuordnung der umweltrelevanten Maßnahmen zu einzelnen Gewerken und Baulosen

1.5 Ausarbeiten und Darstellen der Maßnahmen

- Einarbeitung der Vorgaben aus dem LBP und der Baurechtserlangung unter Berücksichtigung der vorangegangenen Abstimmung in die Bauausführungsplanung (Erstellen der Ausführungspläne)
- Teilleistungen- und Mengenerfassung
- Prüfen, ob alle umweltrelevanten Vorgaben (inkl. besonderer Artenschutz) im Rahmen der Bauausführungsunterlagen berücksichtigt sind
- Ggf. Ermittlung von Maßnahmen zur Vermeidung von zusätzlichen Eingriffen
- Abstimmung von technischen Detailfragen mit Fachplanern und Fachbehörden (bei Bedarf Beteiligung der Naturschutzbehörde)
- Mitwirken bei der Erstellung des integrierten Bauablaufplanes
- Erstellen eines Maßnahmenkataloges mit Zuordnung der einzelnen Maßnahmen zu den einzelnen Baugewerken und Flächen (Grunderwerb) nach fachlichen und zeitlichen Gesichtspunkten

1.6 Projektgespräch 2:

Abstimmen der Ausführungsplanungen aller Gewerke

- Vorstellen der Bauausführungspläne aller Gewerke unter besonderer Berücksichtigung aller Naturschutz- und Umweltbelange
- Erörtern der umweltrelevanten Auswirkungen der gewählten Bauverfahren sowie der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen zusätzlicher Eingriffe
- Abstimmen des integrierten Bauablaufes, der Termine und Fristen
- Abstimmen des Maßnahmenkataloges und abschließendes Zuordnen der Maßnahmen zu den einzelnen Baugewerken und Flächen (Grunderwerb)

Freigabe der Ausführungsplanung aller Gewerke durch den Projektleiter

2.0 Begleiten der Vorbereitung der Vergabe

2.1 Projektgespräch 3:

Abschluss der Planung und Beginn der Ausschreibung

- Vorstellen relevanter Maßnahmen aus dem LAP und deren zeitliche Einordnung als Beitrag zur Festlegung der Inhalte der einzelnen Ausschreibungen
- Übergabe von relevanten Bestandteilen aus dem LAP (Maßnahmenblätter und Pläne) an die Fachplaner Straßenbau
- Festlegung der Ausschreibungsinhalte und der Schnittstellen zu anderen Gewerken
- Mitwirkung bei der verbindlichen Festlegung des Bauablaufs

2.2 Aufstellen der Leistungsbeschreibungen

- Beratung und Unterstützung bei umweltrelevanten Fragestellungen

2.3 **Termin¹:**

Prüfung der Inhalte der Leistungsbeschreibungen

- Prüfen, ob die zuvor abgestimmten baurechtlichen und umweltrelevanten Vorgaben (Maßnahmenkatalog) in den Leistungsbeschreibungen (Baubeschreibung und Leistungsverzeichnis) der verschiedenen Gewerke berücksichtigt sind

Freigabe der Leistungsbeschreibungen durch den Projektleiter

2.4 **Angebotsprüfung**

- Mitwirken bei der Prüfung und Wertung der Angebote einschließlich Nebenangebote hinsichtlich der Beachtung umweltrelevanter Vorgaben und Aufklären hinsichtlich umweltrelevanter Auswirkungen

2.5 **Bauverträge**

- Mitwirken bei der Prüfung der Bauvertragsunterlagen hinsichtlich der Einhaltung von Umweltauflagen (z. B.: welche Maschinen und Materialien werden verwendet?)

Abschluss der Bauverträge durch den Projektleiter oder Andere

3.0 **Begleiten der Bauausführung**

3.1 **Projektgespräch 4: Bauanlaufberatung**

- Information über umweltrelevante Vorgaben (insb. Vermeidungsmaßnahmen, Schutzgebiete, Schutzzeiten, artenschutzrechtliche Vorgaben, Darstellung besonderer Arten/Vorkommen) und Sinn und Zweck umweltrelevanter Maßnahmen
- Einarbeitung umweltfachlicher Ergänzungen in den Bauzeitenplan
- Erstellen einer Adress- und Telefonliste aller relevanten Personen und Amtsstellen sowie eines Notfallkonzept für mögliche Störfälle
- Mitwirken bei der Einweisung der beauftragten Firmen in die Baumaßnahme unter Berücksichtigung umweltfachlicher Vorgaben, sowie bei der Koordinierung aller am Projekt Beteiligten
- Durchführung von Baubesprechungen unter Beteiligung der Bauüberwachung Umwelt (gem. HVA F-StB 6.50, B.c)

3.2 **Bauüberwachung Herstellung, Baubesprechungen zur Ausführung**

- Teilnahme an Baubesprechungen sowie Einweisung/ Beratung bei speziellen umweltrelevanten Fragestellungen
- Führung eines Bautagebuches und Dokumentieren des umweltrelevanten Bauablaufs durch Erstellung von Begehungs- und Besprechungsprotokollen sowie Niederschriften über Ergebnisse von durchgeführten Maßnahmen und Kontrollen

¹ Bei Vorhaben mit geringem Konfliktpotenzial entfällt dieser Termin. Die Inhalte werden dann im Projektgespräch 3 abgehandelt.

- Mitwirken bei der Prüfung der Bauzeitenpläne einzelner Gewerke hinsichtlich umweltrelevanter Auswirkungen
- Mitwirken bei der Überwachung und Fortschreibung des integrierten Bauablaufplanes
- Durchführen erforderlicher Abstimmungen mit den zuständigen Umwelt- und Naturschutzbehörden
- Kontrolle der Einhaltung und Ausführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (z.B. für den besonderen Artenschutz)
- Kontrolle der Einhaltung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Dokumentieren des Ist-Zustandes der Flächen, die für die Bauarbeiten nicht oder nur zeitlich begrenzt in Anspruch genommen oder in sonstiger Form nicht beeinträchtigt werden dürfen (v. a. Bautabuzonen)
- Kontrolle der Einhaltung von Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen, insb. Bautabuzonen
- Mitwirkung bei notwendigen ingenieurb biologischen Sicherungsbauweisen
- Nachbewerten zusätzlicher, erst während der Bauausführung erkennbarer Eingriffe und Änderungen im Rahmen der Ausführung

Feststellen und Hinweisen von Abweichungen von der Baurechtserlangung, die erst während der Bauausführung erkennbar sind (z. B. es kommt zu zusätzlichen Eingriffen, es wird eine bislang unberücksichtigte, geschützte Art erkannt, Maßnahmen greifen nicht in vorgesehener Form); Abstimmung mit der Bauleitung und den zuständigen Behörden v. a. bezüglich des europäischen Naturschutzrechtes

Daraus resultierend Nachbilanzierung, ggf. Änderungen/ Ergänzung von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Schadensbegrenzungs- und Kohärenzsicherungsmaßnahmen (Natura 2000) und Maßnahmen des Artenschutzes (CEF und FCS) (inklusive Risikomanagement)

Kontrollieren von Maßnahmen, die im Rahmen der Nachbewertung zusätzlich erforderlich sind

- Mitwirken bei der Beweissicherung in Schadensfällen, die Umweltbeeinträchtigungen hervorrufen
- ggf. Mitwirken bei Nachtragsleistungen

3.3 **Termin:**

Abnahme der Bauleistungen

- Mitwirken bei der Abnahme der Bauleistungen mit umweltrelevanten Wirkungen (bei Landschaftsbauarbeiten nach der Freistellungspflege gem. ZTV La-StB), inkl. Mängel feststellung und Kontrolle der Mängelbeseitigung
- Mitwirken beim Überwachen der ordnungsgemäßen Räumungs- und Rekultivierungsmaßnahmen der Baustelle und der Baubetriebsflächen (inkl. derer für landschaftspflegerische Arbeiten wie Zuwegung, Einrichtung der Pflanzeinschlagsplätze)

Baubabnahme durch den Projektleiter

3.4 **Überwachung der Entwicklungspflege**

- Kontrolle der Entwicklungspflege
- Feststellung von Mängeln
- Kontrolle der Mängelbeseitigung
- Durchführen erforderlicher Abstimmungen mit den zuständigen Umwelt- und Naturschutzbehörden
- Dokumentieren des Kontrollablaufs, Zusammenstellen durchgeführter Maßnahmen und der Ergebnisse der Kontrollen

Übergabe der Maßnahmen in die Unterhaltung

3.5 Überwachung der Unterhaltung

- Durchführung der Pflege- und Funktionskontrollen
- Feststellung von Mängeln
- Kontrolle der Mängelbeseitigung
- Durchführen erforderlicher Abstimmungen mit den zuständigen Umwelt- und Naturschutzbehörden
- Dokumentieren des Kontrollablaufs, Zusammenstellen durchgeführter Maßnahmen und der Ergebnisse der Kontrollen

Tabelle: Ablaufschema zur Integration der Umweltbelange in die Ausführung (Übersicht)

Ausführungsplanung		Beteiligte
Anlaufgespräch Verwaltungsinterner Termin zur Information über das Vorhaben	Übergabe der Planunterlagen aus der Baurechtserlangung Einschätzen des Konfliktpotenzials zwischen Umwelt und Naturschutz und Straßenbauvorhaben Entscheidung, ob eine Bauüberwachung Umwelt gem. HVA F-StB 6.50 B.c erforderlich ist	Projektleiter LBP-Planer LAP-Planer ggf. Umweltbaubegleiter Fachplaner Straßenbau*
Auswerten der Vorgaben aus der Baurechtserlangung und allgemeinem Umweltrecht	Zeitliches und fachliches Einordnen der landschaftspflegerischen Maßnahmen in den Bauablauf, Einschätzen von Abhängigkeiten zu anderen Gewerken	LAP-Planer ggf. Umweltbaubegleiter
Projektgespräch 1 Vorstellen der einzelnen Maßnahmen	Erste inhaltliche und zeitliche Zuordnung der Maßnahmen zu Gewerken und Baulosen Schnittstellen: Vermeidungsmaßnahmen, Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren etc., Baueinrichtungsfächen, Baustraßen	Projektleiter LAP-Planer ggf. Umweltbaubegleiter Fachplaner Straßenbau*
Ausarbeiten und Darstellen der Maßnahmen	Erstellen der Ausführungspläne Erfassen von Teilleistungen Austausch der Ausführungspläne Entwurf des integrierten Bauablaufplans	LAP-Planer ggf. Umweltbaubegleiter Fachplaner Straßenbau*
Projektgespräch 2 Abstimmen der Ausführungsplanungen	Vorstellen / Abstimmen der Ausführungsplanungen Erörtern umweltrelevanter Auswirkungen der gewählten Bauverfahren Abstimmen des integrierten Bauablaufes, Termine und Fristen Abschließendes Zuordnen der Maßnahmen zu Gewerken und Baulosen	Projektleiter LAP-Planer ggf. Umweltbaubegleiter Fachplaner Straßenbau*
Freigabe der Ausführungsplanungen nach Einarbeiten der Ergebnisse aus dem Projektgespräch 2 und nach ausgeführter Qualitäts- und Sicherheitsüberprüfung		Projektleiter
Vorbereitung der Vergabe		
Projektgespräch 3 Abschluss der Planung und Beginn der Ausschreibung	Vorstellen der relevanten Maßnahmen aus dem LAP Übergabe von relevanten Bestandteilen aus dem LAP (Maßnahmenblätter und Pläne) an die Fachplaner Straßenbau Festlegen der Ausschreibungsinhalte je Fachbereich, Schnittstellen und Abhängigkeiten zu anderen Gewerken	Projektleiter LAP-Planer ggf. Umweltbaubegleiter LAP-Ausschreibende Ausschreibende Straßenbau*
Aufstellen der Leistungsbeschreibungen		LAP-Ausschreibender Ausschreibende Straßenbau
Prüfen der Inhalte der Leistungsbeschreibungen	Prüfen, ob die sich aus dem Baurecht ergebenden umweltrelevanten Vorgaben einschließlich der Vorgaben aus den landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Kohärenzsicherungsmaßnahmen in den Leistungsbeschreibungen (Baubeschreibungen und LV) der verschiedenen Gewerke berücksichtigt sind Prüfung und Beachtung umweltrechtlicher Vorgaben	Projektleiter LAP-Ausschreibende ggf. Umweltbaubegleiter Ausschreibende Straßenbau*
Freigabe Leistungsbeschreibungen		Projektleiter
Angebotsprüfung	Prüfen, Werten und Aufklären der Angebotsinhalte der Nebenangebote Prüfen und Beachten umweltrechtlicher Vorgaben	Projektleiter LAP-Ausschreibende Ausschreibende Straßenbau*
Auftragserteilung / Bauverträge		Projektleiter oder Andere
Bauausführung		
Projektgespräch 4 zur Bauausführung; Bauanlaufberatung	Information über umweltrelevante Vorgaben, die bei der Ausführung besonders zu beachten sind wie: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidungsmaßnahmen • Schutzgebiete, Schutzzeiten • Artenschutzrechtliche Vorgaben Einweisung in die Bauaufgaben unter Berücksichtigung umweltfachlicher Vorgaben, bei Maßnahmen mit besonderem Konfliktpotenzial Information über Art, Umfang, Sinn und Zweck umweltfachlicher Maßnahmen Informationen zu Baufortschritt, Bauabschnitten, Organisation Baumaßnahmen Definition / Abstimmung zu Abhängigkeiten (z.B. Bodenmanagement) Vorgaben für die Bauzeitenpläne auf der Grundlage des integrierten Bauablaufplanes	Projektleiter LAP-Planer BÜ – Landschaftsbau ggf. Umweltbaubegleiter BÜ – Straßenbau bei Bauanlaufberatung zusätzlich: ausführende Firmen ggf. weiter zu Beteiligende
Bauüberwachung Herstellung Baubesprechungen zur Bauausführung	Überwachung der Ausführung gem. HVA B-StB Überwachung gem. HVA F-StB 6.50 B.c (Bauüberwachung Umwelt), insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> - Kontrolle der Bautabuflächen - Hinweise auf spezielle evtl. erst bei der Bauausführung erkennbare relevante Vermeidungsmaßnahmen - Mitwirkung bei der Klärung von Schadensfällen mit Umweltbeeinträchtigungen - Mitwirken bei dem Fortschreiben und Detaillieren des integrierten Bauablaufs 	Projektleiter BÜ – aller Gewerke ggf. Umweltbaubegleiter ausführende Firmen ggf. BÜ – Umwelt
Abnahme der Bauleistungen	Herstellungskontrolle (bei Landschaftsbauarbeiten nach der Fertigstellungspflege gemäß ZTV La-StB) Abnahme der Bauleistungen mit umweltrelevanten Wirkungen Überwachung der Rekultivierung von Baubetriebsflächen	Projektleiter BÜ - Landschaftsbau BÜ der einzelnen Fachgewerke ggf. Umweltbaubegleiter ausführende Firma
Überwachung Entwicklungspflege / Mängelfeststellung / Mängelbeseitigung		BÜ – Landschaftsbau ggf. Umweltbaubegleiter BÜ – der einzelnen Fachgewerke ggf. BÜ – Umwelt
Übergabe der Maßnahmen in die Unterhaltung		Fachbereich Landespflege, Grunderwerb, Betriebsdienst
Pflege- und Funktionskontrolle		Straßenbaulasträger / Fachbereich Landespflege

* Sammelbegriff für alle am Baugeschehen beteiligten „Fachbereiche“ Erd- und Deckenbau, konstruktiver Ingenieurbau, Grunderwerb, Vermessung, Landschaftsbau etc. ...

C Gesetzliche Grundlagen und relevante Richtlinien und Normen in der jeweils gültigen Fassung

EU

- Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates über die Erhaltung wild lebender Vogelarten (79/409/EWG)
- Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) – Richtlinie des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG)

Bund

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVerfG)
- Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen (KrW-/AbfG)
- Gesetz zum Schutz von schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) in Verbindung mit der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchVO)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)
- Umwelthaftungsgesetz (UmweltHG)
- Umweltinformationsgesetz (UIG)
- Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz – USchadG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)

Land Rheinland-Pfalz

- Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG)
- Landesabfallwirtschaftsgesetz (LAbfWG) Rheinland-Pfalz
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) Rheinland-Pfalz
- Landesgesetz zum Schutz und zur Pflege der Kulturdenkmäler (Denkmalschutz- und -pflegegesetz – DSchPflG)
- Landesfischereigesetz (LFischG) Rheinland-Pfalz
- Landes-Immissionsschutzgesetz (LImSchG) Rheinland-Pfalz
- Landeswaldgesetz (LWaldG)
- Landeswassergesetz (LWG)

Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen der Ingenieure und Landschaftsarchitekten im Straßen- und Brückenbau, HVA F-StB

(Stand September 2006)

Teil 5: Allgemeine und Technische Vertragsbedingungen

- Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Straßenverkehrsanlagen (TVB-Straßen)

Kap. 7: Vorbereitung der Vergabe (Leistungsphase 6):

7.1 Abgleich mit der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung: Bei Erstellung der Leistungsbeschreibung ist festzulegen, welche Angaben aus der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung in die Baubeschreibung und das Leistungsverzeichnis zu übernehmen sind.

- Technische Vertragsbedingungen für Planungs- und Entwurfsleistungen für Brücken- und Ingenieurbau (TVB-Brücken)

Kap. 2.4: Vorbereitung der Vergabe (Leistungsphase 6):

2.4.1 Abgleich mit der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung: Bei Erstellung der Leistungsbeschreibung ist festzulegen, welche Angaben aus der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung in die Baubeschreibung und das Leistungsverzeichnis zu übernehmen sind.

- Technische Vertragsbedingungen für die Bauüberwachung und Bauoberleitung von Ingenieurbauwerken und Verkehrsanlagen (TVB-Bauüberwachung)

Kap. 5: Objektüberwachung bei Bauvorhaben mit besonderem Konfliktpotenzial zwischen Umwelt- und Naturschutz und Straßenbauvorhaben

5.1 Gegenstand der Leistung: Diese Objektüberwachung stellt sowohl die umfassende Berücksichtigung der ökologischen Belange als auch der anderen umweltrelevanten Aspekte (z. B. Wirkungen unmittelbar auf den Menschen durch baubedingte Immissionen, Erschütterungen etc.) sicher.

5.2 Dauer der Objektüberwachung: Die Tätigkeit des Auftragnehmers beginnt mit der Beauftragung der Bauausführung. Sie endet mit der Schlusszahlungsanweisung durch den Auftraggeber.

5.3 Personal des Auftragnehmers: Die vom Auftragnehmer für die Durchführung der Leistungen vorgesehenen Beschäftigten sind gemäß Personaleinsatzplan einzusetzen. Alle Leistungen sind von qualifizierten Fachkräften zu erbringen. Diese benötigen

- Kenntnisse des Naturschutz- und Umweltrechtes,
- umfangreiches naturschutzfachliches Wissen,
- bauvertragliches Wissen,
- bautechnisches Wissen,
- praktische Baustellenerfahrung sowie Erfahrungen in Projektmanagement und Koordination,
- Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick.

In dem Personaleinsatzplan ist festzulegen, zu welchen Phasen des Baugeschehens Personal mit besonderen Qualifikationen im Natur- und Umweltschutz einzusetzen sind.

Der Auftragnehmer benennt schriftlich einen gegenüber dem Auftraggeber Verantwort-

lichen und dessen Vertreter. Benennung und Wechsel des Verantwortlichen des Auftragnehmers bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Auftraggebers.

Teil 6: Mustertexte für Leistungsbeschreibungen

- **6.02 Leistungen bei Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung**

Leistungsphase 1: Klären der Aufgabenstellung

1.2 Einholen von Stellungnahmen und Zusammenstellen von vorhandenen speziellen Unterlagen: 1.28 zuständige Naturschutzbehörde

1.6 Geotechnisches Untersuchungsprogramm

1.61 Trassengutachten: Eintragung der vorzunehmenden Aufschlüsse in Lage- und Höhenpläne unter Berücksichtigung schützenswerter Bereiche

1.62 Bauwerksgutachten: Eintragung der vorzunehmenden Aufschlüsse in den Bauwerksplan und in Lage- und Höhenpläne unter Berücksichtigung schützenswerter Bereiche

1.7 Programm der Feldversuche

1.71 Anordnung von Grundwassermessstellen unter Berücksichtigung schützenswerter Bereiche

Leistungsphase 3: Geotechnische Beratung

3.3 Sicherung von Bauwerk und Baugrube gegen drückendes und nichtdrückendes Wasser im Boden (Grundwasser) unter Berücksichtigung schützenswerter Bereiche

- **6.10 Planungs- und Entwurfsleistungen für Straßenverkehrsanlagen und**

- 6.11 Planungs- und Entwurfsleistungen für ortsgerechten Straßenbau:**

Leistungsphase 5: Ausführungsunterlagen

5.11 Durcharbeiten der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 (stufenweise Erarbeitung und Darstellung der Lösung) unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen und Verwendung der Fachbeiträge bis zur ausführungsfähigen Lösung. Hierzu gehört auch das Zusammenstellen, Auswerten und Berücksichtigen der umweltrelevanten Vorgaben, die sich aus dem allgemeinen Umweltrecht ergeben. Zu den auszuwertenden Unterlagen gehören neben dem Planfeststellungsbeschluss mit seinen Anlagen (insbesondere der LBP, das Bauwerksverzeichnis, Grunderwerbsplan und Grunderwerbsverzeichnis) auch die FFH-VP sowie Vereinbarungen mit Dritten.

Ermitteln des Leistungsumfangs und Festlegen ergänzender Fachleistungen in Abstimmung mit dem Auftraggeber

5.14 Erstellen eines integrierten Bauablaufplanes einschließlich Verkehrsführungskonzept und Ermittlung vertraglich zu fixierender Termine und Fristen

5.15 Abstimmen vorgenannter Unterlagen mit dem Auftraggeber und anderen an der Planung fachlich Beteiligter:

8.3 Koordinierung aller am Projekt zu Beteiligten (Schnittstellenkoordination) auch unter Berücksichtigung umweltfachlicher Aspekte

8.4 Prüfung umweltfachlicher Aspekte der ergänzenden Bauausführungsunterlagen des Auftragnehmers auf Übereinstimmung mit dem auszuführenden Projekt, insbesondere in vertraglicher Hinsicht sowie auf Einhaltung von Auflagen (z. B. Verbringungskonzepte, Arbeitsanweisungen für Spundwandkästen für Uferbereiche, Havariepläne, Bauwerksentwürfe)

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

- 6.4 [...] Prüfen, ob sich aus den Inhalten der Leistungen zu 5.11 ergebenden Vorgaben einschließlich der Vorgaben aus landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Schadensbegrenzungs-, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und Kohärenzsicherungsmaßnahmen sowie technisch-konstruktive Maßnahmen in der Leistungsbeschreibung (Baubeschreibung und Leistungsverzeichnis) berücksichtigt sind.

Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe

- 7.1 Zusammenstellen der Verdingungsordnung für alle Leistungsbereiche
7.2 Mitwirkung bei der Prüfung und Wertung der Angebote einschließlich Nebenangebote. Dies schließt die Prüfung und Beachtung umweltrechtlicher Vorgaben ein.

• **6.42 Leistungen bei Landschaftspflegerischen Ausführungsplänen:**

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung

- Erarbeiten der Vorlagen für die nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Genehmigungen oder Zustimmungen einschließlich der Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter sowie noch notwendiger Verhandlungen mit Behörden
- 4.2 Einreichen dieser Unterlagen
4.3 Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter
4.4 Prüfen auf notwendige Genehmigungen; Einholen von Zustimmungen und Genehmigungen

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

- 6.1 Abstimmung mit dem AG zur grundsätzlichen Gliederung der Vergabeunterlagen in Abschnitte (Lose) und wesentlicher Ausführungsphasen
6.2 Nachvollziehbare Ermittlung der Mengen für die geplante Bauleistung anhand der vorliegenden Bestands- und Ausführungsunterlagen einschließlich Massenbilanz und Zuordnung entsprechend der Gliederung des Leistungsverzeichnisses sowie nach Einzelpositionen als Grundlage für das Aufstellen der Leistungsbeschreibungen
6.3 Aufstellen der Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnissen unter Anwendung des STLK bzw. des RLK-Land und Abstimmung mit dem AG
6.4 Abstimmen und Koordinieren der Inhalte der Leistungsbeschreibungen mit den an der Planung fachlich Beteiligten sowie Behörden (z. B. Verkehrsbehörde)
6.5 Aufstellen der übrigen Unterlagen für die Vergabe von Bauleistungen nach HVA B-StB Teil 1 „Richtlinien für das Aufstellen von Vergabeunterlagen“ unter Verwendung der dort zur Verfügung stehenden Vordrucke

Leistungsphase 8: Objektüberwachung (Bauüberwachung)

- 8.1 Einweisen der Auftragnehmer (Landschaftspflegerische Leistungen) in die Baumaßnahme (Bauanlaufbesprechung)
8.2 Überwachen der Ausführung der Maßnahmen auf Übereinstimmung mit dem LAP (d. h. mit der Baugenehmigung – z. B. Planfeststellung – oder

-
- bestimmung) und dem Bauvertrag (bei vegetationstechnischen Maßnahmen einschließlich Fertigstellungs- und Entwicklungspflege). Anpassen der Ausführungen im Detail an örtliche Gegebenheiten und Erfordernisse.
Die Durchführung der Bauüberwachung richtet sich nach dem Teil 2 „Richtlinien für das Durchführen des Vergabeverfahren“ des HVA B-StB.
 - 8.3 Koordinieren der an der Überwachung landschaftspflegerischer Objekte fachlich Beteiligten
 - 8.4 Überprüfen von Lieferleistungen und Fertigteilen. Überwachen des Einbaues und einer ggf. vorzunehmenden Anpassung im Detail
 - 8.5 Fortschreiben und Detaillieren des integrierten Bauzeitenplanes in Abstimmung mit anderen Fachbereichen
 - 8.6 Führen eines Bautagebuches
 - 8.7 Gemeinsames Ausmaß mit den bauausführenden Unternehmen
 - 8.8 Bearbeiten von Nachträgen (inhaltliche Prüfung, Prüfung der Notwendigkeit und der Anspruchsgrundlage, Entscheidungsvorschlag für den Bauherrn) einschließlich des Mitwirkens bei den Preisverhandlungen
 - 8.9 Abnahme von Bauleistungen oder Teile davon gemäß Bauvertrag ggf. unter Mitwirkung anderer Fachbereiche. Feststellen von Mängeln und Fertigen einer Maßnahmeniederschrift
 - 8.10 Prüfen der Abschlagsrechnung bei Ausführung und Pflege
 - 8.11 Prüfen der Schlussrechnung für Ausführung und Pflege
 - 8.12 Vorbereiten von Abstimmungen mit Dritten und Teilnahme daran
 - 8.13 Auflisten der Fristen für Mängelansprüche
 - 8.14 Überwachen der Beseitigung der bei der Abnahme der Bauleistung festgestellten Mängel
 - 8.15 Kostenfeststellung nach DIN 276
 - 8.16 Übergabe der landschaftspflegerischen Objekte an den Auftraggeber einschließlich der erforderlichen Unterlagen, z. B. Aufmaß, Maßnahmeniederschrift, Bautagebuch

- **6.50 Leistungen der örtlichen Bauüberwachung**

Teil B) Ergänzende Teilleistungen

Bezogen auf das jeweilige Objekt sind ggf. folgende Teilleistungen ergänzend zu beauftragen:

- c) bei Bauvorhaben mit – potenziellem – Konfliktpotenzial zwischen Umwelt- und Naturschutz und Straßenbauvorhaben
 - Dokumentieren des Ist-Zustandes der Bautabuflächen vor Baubeginn (Fotodokumentation, Beschreibung des aktuellen Nutzungszustands), die für die Bauarbeiten nicht oder nur zeitlich begrenzt in Anspruch genommen oder in sonstiger Form nicht beeinträchtigt werden dürfen und Kontrolle dieser Flächen während des Bauablaufs
 - Hinweise auf spezielle, eventuell erst bei Bauausführung erkennbare relevante Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen. Abstimmen mit dem Auftraggeber und ggf. den zuständigen Behörden
 - Mitwirken bei der Klärung von Schadensfällen, die Umweltbeeinträchtigungen hervorgerufen haben
 - Mitwirken bei der Abnahme der Bauleistungen mit umweltrelevanten Wirkungen und ggf. der Mängelbeseitigung
 - Beraten und Aufklären der an der Baumaßnahme interessierten Stellen (z. B. Naturschutzbehörden und -verbände) und Betroffenen (z. B. Anlieger) über Art, räumlichen und zeitlichen Umfang, Sinn und Zweck von umweltfachlichen Maßnahmen

- Dokumentieren der erbrachten Leistungen der Umweltbaubegleitung in Begehungs- und Besprechungsprotokollen. Diese sollen mindestens Angaben enthalten zu:
 - Örtlichkeit
 - Art, Umfang und Begründung der Auflage bzw. Baumaßnahme
 - Umsetzung und Termin
 - Kontrollen nach Art, Umfang und Zeitpunkt
 - ggf. Hinweise auf verbleibende Mängel bzw. weiter zu veranlassende Maßnahmen
 - Nachweise, Dokumentation
- Dokumentieren des umweltrelevanten Bauablaufs und Zusammenstellen der Ergebnisse durchgeführter Maßnahmen (Protokolle, Vermerke, Fotos), besonders im Hinblick auf künftige Maßnahmen

Richtlinien im Straßenbau

- Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S 99)
- Richtlinien für die Anlage von Straße, Teil: Landschaftsgestaltung bzw. Landschaftspflege
Abschnitt 3: Lebendverbau (RAS-LG 3)
Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte (RAS – Q96)
- Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil 1: Entwässerung (RAS-Ew)
- Richtlinien für Bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag)
- Richtlinien für Rastanlagen an Straßen, Teil 1 (RR 1)
- Richtlinie für Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen (Gelbdruck 2007)
- Richtlinien für die landschaftspflegerische Ausführung im Straßenbau (RLA Entwurf 2008)

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, VOB

VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen

- DIN 1961: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV)

- DIN 18 299: Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18 196: Erd- und Grundbau, Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
- DIN 18 300: Erdarbeiten
- DIN 18 310: Sicherungsarbeiten an Gewässern, Deichen und Küstendünen
- DIN 18 320: Landschaftsbauarbeiten
- DIN 18 915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten
- DIN 18 916: Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten
- DIN 18 917: Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Rasen und Saatarbeiten

- DIN 18 918: Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Ingenieurbiologische Sicherungsbauweisen
- DIN 18 919: Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen
- DIN 18 920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Technische Regelwerke und Merkblätter

- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau (ZTVE-StB 94)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Landschaftsbauarbeiten im Straßenbau (ZTV La-StB 05), 2005
- Regel-Saatgut-Mischungen Rasen (RSM)
- Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen - Gütebestimmungen für Stauden
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für das Verpflanzen von Großbäumen und Großsträuchern (ZTV-Großbaumverpflanzung)
- Zusätzliche Technische Vorschriften und Richtlinien für Baumpflege und Baumsanierung (ZTV-Baumpflege)
- Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflegearbeiten im Straßenbau (ZTV Baum-StB 04)
- Merkblatt für Baumpflegearbeiten an Straßen
- Merkblatt Alleen (MA)
- Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen
- Merkblatt für einfache landschaftsgerechte Sicherungsbauweisen
- Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen (MAmS)
- Merkblatt für den Entwurf und die Herstellung von Raumgitterwänden und -wällen
- Merkblatt für den Straßenbetriebsdienst, Teil Grünpflege
- Hinweise zur Straßenbepflanzung in bebauten Gebieten
- Empfehlungen für die landschaftsgerechte Gestaltung von Stützbauwerken
- Empfehlungen für besondere Begrünungsverfahren
- Empfehlungen für die Einbindung von Straßen in die Landschaft (ESLa)
- Empfehlungen für Baumpflanzungen
Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate
- Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen

D Weitere Literatur

BRUNNER, W., SCHMIDWEBER, A. (2004): Umweltbaubegleitung – Schutz der Umwelt beim Flughafenbau, Zürich. In: Straße und Verkehr Nr. 1-2.

BUSKE, C., MATHEISEN, J., ZEISE, M. (2004): Anwendung der Umweltbaubegleitung bei Straßenbauvorhaben in Thüringen. in: Naturschutz und Landschaftsplanung 36, (1) 2004.

FSV – Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (2006): RSV 04.05.11 Umweltschutz, Bau, Umweltbaubegleitung.

KORTEMEIER & BROKMANN (2007): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und Entwicklung von Musterkarten zur landschaftspflegerischen Ausführung (Musterkarten LAP) unter besonderer Berücksichtigung des DV-Einsatzes. Gutachten (Auszug (S. 31 – 46) des Entwurfs Stand 28.09.2007).

SEILBAHNEN SCHWEIZ (2005): Vernehmlassung zum Entwurf Umweltbaubegleitung, Bern.