

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA – T/G Technisches Merkblatt Projektierung	20 001-20003
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB	V2.02 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 1 von 9

Vorbemerkungen

Das vorliegende Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB genügt den Anforderungen der wesentlichen Vorgaben, die im Rahmen von Bauvorhaben der Nationalstrasse zu berücksichtigen sind. Nicht abschliessend sind dies:

- Vollzug der Umweltgesetzgebung bei Projekten der Nationalstrassen, Weisungen ASTRA 78003
- Fachhandbuch Trasse/Umwelt ASTRA
<https://www.astra.admin.ch/astra/de/home/fachleute/dokumente-nationalstrassen/fachdokumente/fachunterstuetzung/fachhandbuch-trassee-umwelt.html>
- UVP-Handbuch, Modul 6: Umweltbaubegleitung und Erfolgskontrolle, BAFU 2009
- Umweltbaubegleitung mit integrierter Erfolgskontrolle, BAFU 2007
- SN 640 610b Umweltbaubegleitung samt Umweltbauabnahme, 2010

Das Standard-Pflichtenheft UBB gilt für sämtliche Ausbau- und Unterhaltsprojekte des ASTRA.

Kursivtexte in BLAUER Schrift sind Hinweise für projektspezifische Ergänzungen zum Standard-Pflichtenheft UBB und sollen entsprechend den jeweiligen Anforderungen des Projektes ergänzt werden.

Begriffe

Umweltbaubegleitung

Die Umweltbaubegleitung UBB betreut und überwacht die Umsetzung und die Wirkung der umweltrelevanten Massnahmen und Auflagen in der Realisierungsphase eines Projekts.

Umweltbauabnahme

Der Vorgang der Abnahme von umweltrelevanten Massnahmen und Auflagen am Schluss der Realisierungsphase durch die Bewilligungsbehörden wird als Umweltbauabnahme (UBA) bezeichnet.

Erfolgskontrolle

Mit der Erfolgskontrolle wird überprüft, ob das Ziel einer Massnahme erreicht wird. Sie setzt sich aus der Umsetzungskontrolle einerseits und der Wirkungskontrolle andererseits zusammen. Zeigt sich, dass das Ziel nicht erreicht wird, werden im Rahmen der Erfolgskontrolle Korrekturvorschläge gemacht.

Umsetzungskontrolle


Mit der Umsetzungskontrolle wird in einem Soll-Ist-Vergleich geprüft, ob die Massnahme bzw. Auflage wie vorgesehen umgesetzt worden ist.

Wirkungskontrolle

Mit der Wirkungskontrolle wird in einem Soll-Ist-Vergleich geprüft, ob die beabsichtigte Wirkung erreicht worden ist. Voraussetzung dafür ist, dass klares Wirkungsziel formuliert wurde.

Nachkontrolle

Die Nachkontrolle NK dient der Überprüfung von langfristigen Wirkungszielen nach Abschluss der UBA. Die Nachkontrolle ist also eine Wirkungskontrolle in der Betriebsphase. Sie wird fallweise durch die Bewilligungsbehörde angeordnet (während des Bewilligungsverfahrens oder spätestens anlässlich der UBA), wenn das Erreichen eines Wirkungsziels zum Zeitpunkt der UBA noch unklar ist.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA – T/G Technisches Merkblatt Projektierung	20 001-20003
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB	V2.02 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 2 von 9

Kurz- und langfristige Wirkungsziele

Kurzfristige Wirkungsziele sind Wirkungsziele, die bis zum Abschluss der Bauarbeiten (also innerhalb der Realisierungsphase) überprüfbar sind. Langfristige Wirkungsziele sind Wirkungsziele, die erst nach Abschluss der Bauarbeiten (also in der Betriebsphase) überprüfbar sind.

1. Ausgangslage und Bauvorhaben

In diesem Kapitel werden Umfang des Bauvorhabens zeitlich, räumlich sowie inhaltlich beschrieben und die Projektgliederung erläutert:

- *Was wird gebaut, wie lange dauert die Realisierung, welche Teilprojekte gibt es, etc.*
- *Kurzbeschreibung der Realisierung, Organigramm, Terminplan*
- *Umschreibung der Ziele des Projektes (betrieblich, Kapazität, Verbesserungen Schutz von etc.):*
- *Projekt dient primär der Verkehrsoptimierung, der Sanierung von Gewässerschutzproblemen- oder Lärmsituationen etc.*
- *Hinweis auf spezielle Problemstellungen und kritische Aspekte: Spezielle Verkehrsführung mit Auswirkungen auf die Umwelt; wie etwa besonders sensitive Umweltbereiche in der Nachbarschaft, exponierte Wohnbereiche, etc.*
- *.....*

2. Ziele

Die Umweltbaubegleitung UBB stellt im Auftrag der Projektleitung der ASTRA-Filiale (Filiale der Abteilung Strasseninfrastruktur des ASTRA) sicher, dass die Bauvorhaben der Nationalstrasse unter Befolgung der umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen, Weisungen, Richtlinien, Projektierungshilfen und Fachhandbücher des Bundes - insbesondere des BAFU und des ASTRA - realisiert werden. Zudem stellt die UBB sicher, dass die projektspezifischen umweltrelevanten Auflagen aus Verfügungen und Genehmigungen sach- und zeitgerecht sowie wirtschaftlich umgesetzt werden.

3. Grundlagen

Die wichtigsten projektbezogenen Grundlagen für die UBB im Projekt XXX sind:

- *Umweltnotiz (oder Umweltverträglichkeitsbericht) TT.MM.JJJJ*
- *Fachbericht XX, TT.MM.JJJJ*
- *Plangenehmigung AP/Genehmigung MK/MP TT.MM.JJJJ*
- *.....*

4. Organisation der UBB

4.1. Stellung und Kompetenzen der UBB

Rahmenbedingungen

Die Arbeit der UBB beginnt spätestens mit der Ausschreibung der Bauarbeiten und endet mit deren Abschluss und der Ausführung aller umweltrelevanten Auflagen aus dem Bewilligungsverfahren.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet für alle Umweltbereiche eigene oder externe Fachspezialisten einzusetzen. So wird beispielsweise bei bodenrelevanten Arbeiten in grösserem Umfang, bei schadstoffbelasteten Böden oder falls FFF betroffen sind, ergänzend zur UBB, eine bodenkundliche

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA – T/G Technisches Merkblatt Projektierung	20 001-20003
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB	V2.02 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 3 von 9

Baubegleitung (BBB) eingesetzt. Die BBB ist Bestandteil der UBB und kann entweder durch den Auftragnehmer des UBB-Mandats oder einen Unterakkordanten ausgeführt werden.

Stabsstelle Bauherrschaft

Die Umweltbaubegleitung ist eine Stabsstelle der Bauherrschaft und als solche der Gesamtprojektleitung / Oberbauleitung angegliedert. Die UBB wirkt in jeder Phase der Projektrealisierung als Anlauf- und Koordinationsstelle für Umweltfragen der Bauherrschaft, der Bauleitung und der am Bau beteiligten Unternehmer mit. *Die detaillierte Organisation ist in einem Organigramm der Realisierungsphase festzuhalten.*

Umsetzungskontrolle und Weisungsbefugnis

Die UBB kontrolliert die Umsetzung der Umweltmassnahmen in den Projekten im Auftrag der Projektleitung der ASTRA-Filiale. Bei Abweichungen von Soll-Werten kann sie der örtlichen Bauleitung Weisungen erteilen und Korrekturmassnahmen verlangen. Die Massnahmen werden von der Bauleitung angeordnet. Die UBB hat keine direkte Weisungsbefugnis gegenüber den Unternehmern und Subunternehmern, ausser bei unmittelbarer Gefahr für die Umwelt. Bei einer drohenden Umweltgefährdung bzw. einem Umweltschaden informieren der Unternehmer bzw. die öBL die OBL, den PL ASTRA und die FU ASTRA unmittelbar. Bei Umweltschäden wird zusätzlich die zuständige kantonale Fachstelle und wenn nötig die Schadenswehr aufgeboten. Wenn keine unmittelbar umzusetzenden Massnahmen den Umweltschaden verhindern oder beheben können, kann der PL ASTRA in Absprache mit der UBB und FU ASTRA einen partiellen Baustopp anordnen. Dieser betrifft nur die Tätigkeit die zu einem Umweltschaden führen kann bzw. bereits zu einem Umweltschaden geführt hat.

Kontakt zur Umweltvollzugskontrollstelle

Die UBB fungiert auch als Kontaktstelle zur Vollzugskontrollstelle. Die Kontrolle des Vollzugs der Umweltmassnahmen obliegt, wenn nicht an den Kanton delegiert, der Fachunterstützung. Die UBB informiert die FU regelmässig über den Stand der Umsetzung der Umweltmassnahmen. Sie klärt mit ihr umweltrelevante Fragen und Anpassungen der Umweltmassnahmen ab.

Kontakt mit kantonalen Umweltschutzfachstellen

Der Kontakt zu kantonalen Fachstellen wird in der Regel durch die Fachunterstützung wahrgenommen. In Absprache mit Projektleitung und Fachunterstützung ist auch ein direkter Kontakt durch die UBB möglich.

Projektanpassungen

Ergeben sich im Verlauf der Realisierung Projektanpassungen mit umweltrelevanten Auswirkungen, so informiert die UBB die Projektleitung der ASTRA-Filiale rechtzeitig und sorgt für die notwendigen Abklärungen. Gegebenenfalls weist sie diese darauf hin, dass zusätzliche umweltrechtliche Genehmigungen seitens ASTRA-Zentrale (Abteilung Strasseninfrastruktur) oder des UVEK nötig sind.

Unvorhergesehenes

In der Realisierungsphase ist mit unvorhergesehen Ereignissen zu rechnen. In diesen Fällen analysiert die UBB die Situation und arbeitet Lösungsvorschläge aus. Die UBB entscheidet situativ selber, ob sie diese Lösungsvorschläge alleine oder in Zusammenarbeit mit der öBL, dem PL ASTRA und der FU ASTRA erarbeitet.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA – T/G Technisches Merkblatt Projektierung	20 001-20003
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB	V2.02 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 4 von 9

4.2. Abgrenzung zu Dritten

Hier werden die projektspezifischen Abgrenzungen zu weiteren Fachmandaten UBB aufgeführt, wo vorhanden. Die UBB übernimmt die Gesamtkoordination/Dokumentation.

- *Information und Kommunikation zu den Anwohnern erfolgt grundsätzlich über die Stelle XXX der Projektleitung. Diese zieht die UBB als Expertin in Umwelt-Fachfragen bei.*
- *Für die Überwachung des Grundwassers während der Realisierung wird ein Fachmandat Hydrogeologie vergeben. Der Hydrogeologe liefert die Ergebnisse seiner Messungen der UBB zuhanden der Dokumentation (Standberichte, Schlussbericht)*
- *Für den Umgang mit Bodenmaterial während der Bauarbeiten wird ein Fachmandat an eine bodenkundlich ausgewiesene Baubegleitung vergeben (Erarbeitung bodenrelevanter Ausführungspläne (Bodenabtrag), begleitet bodenrelevante Arbeiten, Einrichtung und Betrieb Tensiometer, Maschinenliste mit zulässigen Einsatzgrenzen, etc.).*
- *Für die Anpflanzung von Aufforstungen, Ansaaten und Gestaltung von Kleinstrukturen, Anpflanzung von Hecken und allen möglichen anderen Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen im Bereich Natur-, Landschafts- und Gewässerschutz wird ein Fachmandat vergeben.*
- *Für die anstehende Asbest-Sanierung wurde der Experte xy....., etc.....*

4.3. Konfliktregelung

Die UBB und die örtliche Bauleitung sorgen in enger Zusammenarbeit für die fachgerechte Umsetzung der festgelegten Umweltmassnahmen. Bei Konflikten suchen Bauleitung und UBB gemeinsam nach Lösungen, welche die Einhaltung der Umweltvorschriften gewährleisten.

Bei Uneinigkeit gelten folgende Eskalationsstufen:

- a) Keine Vereinbarung mit Kanton
 Oberbauleitung/Projektleitung – Fachspezialist:in Umwelt ASTRA → falls keine Einigung →
 Bereichsleitung Filiale – Bereichsleitung Fachunterstützung → falls keine Einigung → Filialleitung –
 Abteilungsleitung I
- b) Bestehende Vereinbarung mit Kanton
 Oberbauleitung/Projektleitung – Kantonale Vollzugsbeauftragte → falls keine Einigung →
 Bereichsleitung Filiale – Bereichsleitung Fachunterstützung → falls keine Einigung → Filialleitung –
 Abteilungsleitung I

Für die Entscheidungsfindung kann auch die Unternehmung, die kantonale Fachstelle und das BAFU beratend beigezogen werden.

4.4. Wirtschaftlichkeit

Bei der Umsetzung von Umweltmassnahmen achtet die UBB darauf, dass die gewählten Lösungen dem Gebot der Wirtschaftlichkeit genügen, indem sie kostengünstig optimiert werden.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA – T/G Technisches Merkblatt Projektierung	20 001-20003
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB	V2.02 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 5 von 9

5. Aufgaben der UBB

Die UBB unterstützt die Bauherrschaft bei der rechtskonformen und wirtschaftlichen Realisierung des Bauvorhabens. Sie stellt die sachgerechte Umsetzung der Umweltauflagen aus dem Bewilligungsverfahren sicher und hilft, die Einhaltung der umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Fachhandbücher zu gewährleisten.

Die UBB übernimmt im Einzelnen die nachfolgend beschriebenen Aufgaben.

Ergeben sich aufgrund der Umweltauflagen respektive der Umweltmassnahmen zusätzlich Aufgaben oder entfallen Aufgaben, da sie vom Projekt nicht verlangt werden, so ist die nachfolgende Aufgabenliste der UBB entsprechend anzupassen.

5.1. Vorbereitung Ausschreibung

- Sie überprüft die vorhandene Massnahmenliste (vgl. Beispiel 6.1) und erstellt falls nötig Massnahmenblätter (vgl. Beispiel 6.2). Zudem ergänzt sie diese sofern notwendig (Basis Umweltauflagen aufgrund Plangenehmigungsverfügung oder Projektgenehmigung respektive dessen Umweltbericht oder Umweltnotiz).
- Sie erläutert und präzisiert die relevanten Umweltvorschriften und Umweltschutzmassnahmen für die Ausschreibungsunterlagen (z.B. in „Besondere Bestimmungen“).
- Sie stellt sicher, dass in die Ausschreibungsunterlagen (besondere Bestimmungen) festgehalten wird, dass die Unternehmung die Entsorgungsnachweise der abtransportierten Materialien (Qualität und Analysen, Quantität, Entsorgungspfad bis zur endgültigen Ablagerung) regelmässig (z.B. monatlich) erbringt.
- Sie spezifiziert in den besonderen Bestimmungen, dass Materialien, die PFAS enthalten, auf ASTRA-Baustellen verboten sind.
- Sie beurteilt die von den Offertstellern eingereichten Vorschläge zur Umsetzung der Umweltmassnahmen. Sie kontrolliert die Detailplanung der Unternehmungen für die Umweltmassnahmen.

5.2. Vor Baubeginn / vor Beginn umweltrelevanter Bauarbeiten

- Sie begleitet Planung, Vorbereitung und Einrichtung der Installationsplätze für die Baustellen sowie die Standorte für die Zwischenlagerung von Abbruch- und Aushubmaterial.
- Sie erstellt einen Kontrollplan für jede Phase der Projektrealisierung mit Terminplan und Verantwortlichkeiten. Sie beurteilt darin vorausschauend mögliche unerwartete Umweltprobleme.
- Sie lässt sensible Gebiete/Objekte vor Baubeginn markieren.
- Sie sensibilisiert die Bauleitung für Umweltanliegen und instruiert sie über die notwendigen Schutzmassnahmen auf der Baustelle.
- Sie unterstützt die Bauleitung bei der Sensibilisierung und Instruktion der Bauunternehmungen.
- Sie überprüft die Transportwege zu den einzelnen Baustellen.
- Sie kennzeichnet Bestände an invasiven Neophyten und überprüft deren fachgerechte Bekämpfung und Entsorgung gemäss Liste www.infoflora.ch oder www.neophyten.ch.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA – T/G Technisches Merkblatt Projektierung	20 001-20003
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB	V2.02 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 6 von 9

5.3. Während der Realisierung

- m) Die UBB ist, abhängig von der Art der Bautätigkeiten, durchschnittlich alle 2 Wochen auf der Baustelle. Sie ist vor allem dann vor Ort, wenn neue Arbeitsschritte beginnen sowie wenn für die Umwelt kritische Bauprozesse (Bodenabtrag, Schüttung von Baupisten und Installationsplätzen, Inbetriebnahme Baustellenabwasseranlage, etc.) stattfinden.
- n) Sie kontrolliert die Einhaltung der Umweltgesetzgebung und der Umweltmassnahmen während der Bauausführung durch die Bauunternehmungen. Sie nimmt dazu nach Bedarf an den Bausitzungen teil.
- o) Sie orientiert die Bauleitung über Umweltprobleme auf der Baustelle und hilft diese zu lösen.
- p) Sie hält Kontakt mit der Fachunterstützung. Wenn die Umweltvollzugskontrolle an einen Kanton delegiert ist, hält sie auch Kontakt zu diesem und arbeitet mit diesem zusammen. Es soll jedoch in jedem Fall auch der Kontakt zur FU aufrechterhalten werden, da diese für allfällige Bewilligungen zuständig bleibt.
- q) Wenn sich im Verlauf der Realisierung die Ausführungsbedingungen ändern oder Projektanpassungen nötig werden, sorgt sie via Projektleitung frühzeitig für die korrekte Abwicklung bei Projektanpassungen inklusive Einholung allfälliger umweltrechtlicher Genehmigungen.
- r) Sie dokumentiert ihre Tätigkeit, indem sie diese in einem Baujournal festhält. In periodischen Standberichten (z.B. Quartal) rapportiert sie die Umsetzung der Umweltmassnahmen, besonderer Ereignisse sowie ihre weiteren Tätigkeiten. Das Baujournal sowie die Standberichte leitet Sie dem PL und der FU ASTRA (oder dem Kanton, falls eine Vereinbarung besteht) zur Kenntnisnahme weiter.
- s) Sie fordert regelmässig (z.B. monatlich) bei der Unternehmung die Entsorgungsnachweise (Qualität und Analysen, Quantität, Entsorgungspfad bis zur endgültigen Ablagerung) an. Sie überprüft stichprobenartig die entsprechenden Liefer- und Transportdokumente.

5.4. Bei Bauabschluss

- t) Sie führt kurzfristige Umsetzungskontrollen der verfügbaren Schutz-, Wiederherstellung- und Ersatzmassnahmen durch.
- u) Sie unterstützt den Bauherrn bei der Umweltbauabnahme oder führt die Umweltbauabnahme selber durch.
- v) Sie überprüft den Abschluss aller Umweltmassnahmen und dokumentiert das zuhanden des ASTRA (PL und FU) im Schlussbericht. Darin dokumentiert sie die Umweltbauabnahme, die Ergebnisse der Erfolgskontrolle und hält zudem als Feedback an das ASTRA fest, ob und wie Massnahmen optimiert werden können. Im Weiteren berät sie die Bauherrschaft über die Notwendigkeit einer langfristigen Wirkungskontrolle.
- w) Die UBB bereitet die nach der Umweltbauabnahme noch anfallenden Arbeiten vor (Erfolgskontrollen, Planung und Sicherstellung notwendiger Unterhaltsarbeiten, Umweltbaubegleitung von Garantierarbeiten etc.).
- x) Wenn im Projekt vorgesehen, führt die UBB die langfristige Wirkungskontrolle durch und dokumentiert diese ebenfalls in einem entsprechenden Bericht zuhanden des ASTRA (PL und FU).

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbücher T/U – K – BSA – T/G Technisches Merkblatt Projektierung	20 001-20003
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Standard-Pflichtenheft Umweltbaubegleitung UBB	V2.02 01.07.2024
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 7 von 9

6. Massnahmenliste und Massnahmenblätter

Die Massnahmenliste stellt übersichtsartig alle Umweltmassnahmen zusammen, welche aus Umweltauflagen aufgrund von Verfügungen und Genehmigungen respektive deren UVB und Umweltnotiz resultieren. Darin werden neben den Umweltmassnahmen die spezifischen Aufgaben der UBB je nach Phase beschrieben. Unter 6.1 findet sich ein Beispiel dazu.

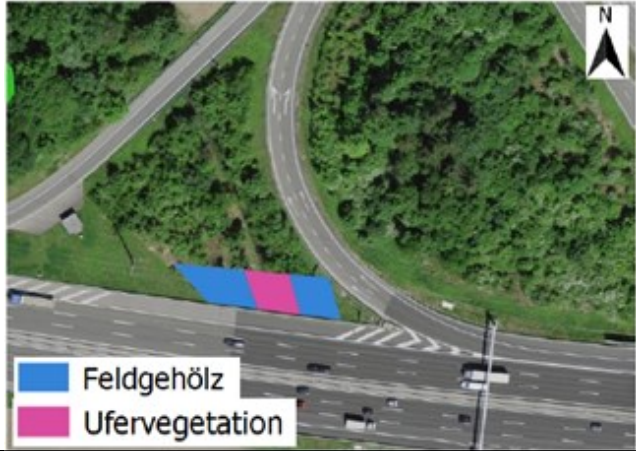
Die Massnahmenliste soll mit Massnahmenblättern ergänzt werden, wenn die detaillierte Festlegung einzelner Schritte für die konkrete Umsetzung der Umweltmassnahme respektive eine umfassende Begleitung seitens UBB notwendig ist. Unter 6.2 findet sich ein Beispiel dazu.

Falls Massnahmenliste und Massnahmenblätter nicht oder nicht ausreichend nach dem Massnahmenprojekt und Detailprojekt vorliegen, sind sie als erste Aufgabe durch die UBB selber zu erarbeiten respektive zu vervollständigen (vgl. dazu 5.1).

6.1. Massnahmenliste

Nr.	Massnahme	Ausschreibung	Vor Baubeginn	Während der Realisierung	Bei Bauabschluss	Zuständigkeit Umsetzung	Zuständigkeit Kontrolle
N+L 4	Während der Bauphase und in den ersten fünf Jahren nach Bauabschluss wird in den direkt vom Projekt betroffenen Gebieten das Aufkommen von invasiven Neophyten kontrolliert. Kommen invasive Neophyten auf, werden Massnahmen zu deren Beseitigung getroffen (Art. 15 Abs. 2 und Art. 52 Abs. 1 FrSV [13]).			x	x	Während der Realisierung UBB. Bis 5 Jahre nach Bauabschluss: Projekt Ab 6. Jahr nach Bauabschluss: GE/Extern.	Während der Realisierung ASTRA FU. Nach Bauabschluss ASTRA FU.
Wald 1	Die Arbeiten erfolgen unter Schonung des angrenzenden Waldareals. Es ist insbesondere untersagt, darin Baubaracken zu errichten sowie Aushub, Fahrzeuge und Materialien aller Art zu deponieren (Art. 4 und 5 WaG [3]).			x		Unternehmen	UBB
Gw 2	Behälter mit wassergefährdenden Flüssigkeiten werden in Auffangwannen gelagert, sodass Verluste vermieden, leicht erkannt und ein Ablaufen vermieden werden kann. Adsorbiermaterial wird in genügender Menge bereitgestellt.			x		Unternehmen	UBB
Abf 1	Ein Abfall- und Materialbewirtschaftungskonzept (Entsorgungskonzept mit Angaben zum zeitlichen Anfall der Abfälle, Angaben zur vorgesehenen Entsorgungsart, Angaben zum Entsorgungsweg, Bezeichnung der Entsorgungsanlage) für alle im Rahmen des Projekts anfallenden Abfälle wird erstellt und vor Baubeginn aktualisiert und der zuständigen Behörde zur Prüfung eingereicht. Dabei werden kantonale Abfallplanungen, Abbaukonzepte, Wiederauffüllpläne, etc. berücksichtigt.		x			UBB	FU ASTRA
Lu 2	Maschinen und Geräte für den Einsatz auf Baustellen in der Schweiz entsprechen gemäss ihrem Baujahr und ihrer Leistung den Anforderungen nach Art. 19a LRV [34].			x		Unternehmen	UBB

6.2. Massnahmenblatt

Eckdaten	
Bezeichnung: Dorfbach Kanton, Gemeinde: Aargau, Spreitenbach Parzelle: 2950 Fläche: 150 m ²	
Ziele	
Umsetzungsziel	Wiederherstellen von Ufervegetation.
Wirkungsziel	Wiederherstellen von standortgerechter, ökologisch wertvoller Ufervegetation gemäss Zustand vor dem Bauprojekt.
Umsetzung	
Verantwortlichkeit	Bauherrschaft, ASTRA
Zuständigkeiten	Umsetzung: UBB Unterhalt/Pflege in den ersten 5 Jahre nach Bauabschluss: projektspezifisch (UBB, GE oder Unternehmen) Unterhalt/Pflege nach 5 Jahren: ASTRA
Bodenaufbau	Der vor Baubeginn entfernte und zwischengelagerte Boden wird gemäss Ausgangszustand wieder angelegt.
Bepflanzung / Ansaat	Pflanzung von einheimischen, standortgerechten Sträuchern und Gehölzen: <i>Salix caprea</i> , <i>Salix purpurea</i> und andere <i>Salix sp.</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Betula pendula</i> .
Termine	Die Umsetzung der Massnahme hat unmittelbar nach Abschluss der Bauarbeiten zu erfolgen.
Unterhalt	Alle 2 Jahre ein Gehölzschnitt, das Schnittgut ist abzuführen und teilweise aufzuschichten. Kontrolle sowie bei Bedarf Entfernung von Neophyten.
Erfolgskontrolle	Kontrolle Anwuchserfolg im 1. und 3. Jahr sowie Erfolgskontrolle nach 5 Jahren durch eine Fachperson (projektspezifisch, UBB, GE oder Unternehmen). Allenfalls initiieren von Ergänzungspflanzungen und/oder Pflegemassnahmen.