



## Musterpflichtenheft Umweltbaubegleitung (UBB) Linienbaustellen



31. Januar 2008

## **1. Allgemeines**

Die Umweltbaubegleitung (UBB) hat gemeinsam mit der Bauleitung für die sachgerechte Umsetzung der Umweltauflagen aus dem Bewilligungsverfahren und der umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Wegleitungen auf der Baustelle zu sorgen. Bei Projekten die einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen, sind die im Bericht zur Umweltverträglichkeit definierten projektintegrierten Massnahmen und die Auflagen des Amt für Umweltschutz zu beachten.

Für weitergehende Informationen wird auf das Basisdokument "Umweltbaubegleitung (UBB) Grundlagen" und das Musterpflichtenheft "Hochbau" verwiesen.

Das vorliegende Musterpflichtenheft setzt sich aus generellen und projektypischen Aufgaben zusammen. Es ist mit den spezifischen Auflagen der Bewilligungsbehörde zu ergänzen. In der Regel sind folgende generelle Aufgaben zu beachten:

## **2. Generelle Aufgaben**

### **Planung / Projektierung**

- Unterstützung bei der Submission umweltrelevanter Bautätigkeiten, insbesondere Erstellen/Überprüfen von Ausschreibungsunterlagen bezüglich der Umweltbestimmungen und allfälliger Auflagen der Bewilligungsbehörde
- Beratung der Bauherrschaft, der Bauleitung sowie der Grundeigentümer bei Fragestellungen in Bezug auf die Umwelt
- Erstellen einer Adress- und Telefonliste aller relevanten Personen und Amtsstellen sowie eines Notfallkonzepts für mögliche Störfälle.

### **Ausführung / Bauphase**

- Instruktion des Baustellenpersonals (Merkblätter, Instruktionen vor Ort, usw.) zusammen mit der Bauleitung
- Kontrolle der Umsetzung der geplanten bzw. verfügbaren Schutzmassnahmen auf der Baustelle, gemeinsam mit der Bauleitung
- Intervention bei der Bauleitung im Falle des Nichteinhaltens der geplanten Schutzmassnahmen oder bei Beeinträchtigung der Umwelt durch Arbeitsvorgänge, die nicht gemäss der Planung ausgeführt werden
- Beratung der Bauherrschaft, der Bauleitung sowie der Grundeigentümer bei Fragestellungen in Bezug auf die Umwelt
- Periodische Berichterstattung der zuständigen Behörden über den Bauvorgang, über die getroffenen Schutzmassnahmen, über allfällige Schadenereignisse aus Sicht der Umwelt und über die Wiederinstandstellung.

### **Bauabschluss / Rekultivierung**

- Erfolgskontrolle und Anordnen von allfälligen Ersatz- und/oder Zusatzmassnahmen
- Organisation der Umweltbauabnahme und Erstellung sämtlicher erforderlicher Unterlagen
- Verfassen eines Schlussberichts (z. B. kommentierte Zusammenstellung der Massnahmenblätter, Sanierungsbericht bei Altlasten etc.)

Die UBB hat in den einzelnen Umweltbereichen folgende projekttypspezifischen Aufgaben wahrzunehmen (nicht abschliessende Aufzählung):

### **3. Projekttypische Aufgaben Linienbaustellen**

#### **Abfall / Rückbau**

- Überwachung und Kontrolle der Anforderungen aus dem ZUDK-Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen", dem Entsorgungskonzept und allfälligen Auflagen durch die Bewilligungsbehörde
- Entsorgungskonzept zuhanden der Bewilligungsbehörde erstellen
- Mehrmuldenkonzept muss befolgt werden
- Richtigen Einsatz von Recyclingbaustoffen überwachen
- Generelle Beratung der Bauleitung und Instruktion des Baupersonals in Bezug auf die korrekte Entsorgung und den Einsatz von Recyclingbaustoffen

#### **Altlast**

- Die UBB prüft vor Baubeginn, ob sich im Bereich des Projektperimeters ein belasteter Standort befindet
- Überwachung und Kontrolle der Anforderungen aus dem ZUDK-Merkblatt "Bauen auf belasteten Standorten", dem Entsorgungskonzept und allfälligen Auflagen durch die Bewilligungsbehörde
- Handelt es sich um einen untersuchungsbedürftigen belasteten Standort, so ist vor Baubeginn eine historische und eine technische Altlastenuntersuchung durchzuführen und der kantonalen Altlastenfachstelle zur Prüfung einzureichen
- Falls während den Aushub- oder Bauarbeiten unerwartet belastetes Material auftaucht, ist das weitere Abführen von Aushub zu unterlassen und unverzüglich das kantonale Amt für Umweltschutz zu informieren
- Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten müssen der Behörde die durchgeführten Sanierungsmassnahmen gemeldet und nachgewiesen werden (Sanierungsbericht mit Entsorgungsnachweis)
- Verbleiben nach Abschluss der Bauarbeiten Belastungen ohne Handlungsbedarf im Untergrund, so bleibt der Standort im Kataster der belasteten Standorte

## **Boden**

- Überwachung und Kontrolle der Anforderungen aus den ZUDK-Merkblättern "Umgang mit Boden" und "Entsorgung von Aushub" sowie allfälligen Auflagen durch die Bewilligungsbehörde
- Die UBB bzw. die Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) prüft in der Projektierungsphase, ob mit Aushub/Verschiebung von belasteten Böden zu rechnen ist
- Festlegung der unter den jeweiligen Witterungs- und Bodenbedingungen möglichen Arbeitsgänge und Maschineneinsätze (zulässige Einsatzgrenzen)
- Überprüfung des Maschinen- und des LKW-Parks aufgrund der vom Unternehmer abgegebenen Maschinen- und Geräteliste
- Aufzeigen wie der ausgehobene Boden gelagert, verwertet, behandelt oder gegebenenfalls entsorgt werden soll
- Erstellung eines Messkonzepts für Niederschlag und Bodensaugspannung mittels Tensiometer zur Überwachung der Bodenbelastbarkeit
- Festlegung der Folgenutzung in Zusammenarbeit mit den künftigen Bewirtschaftern und Erarbeitung eines detaillierten Rekultivierungs- und Folgebewirtschaftungskonzepts
- Begleiten und Überwachen der Rekultivierungsarbeiten und Massnahmen zur Schadensbehebung von vorbelasteten und schadstoffbelasteten Flächen
- Abnahme der rekultivierten Böden (Werkabnahme) mit Vertretern der Unternehmung, der Bauherrschaft und der Landeigentümer und Erstellen eines Abnahmeprotokolls
- Durchführung einer Schlussabnahme mit Vertretern der Unternehmung, der Bauherrschaft und der Landeigentümer und Freigabe der Landwirtschaftsflächen für die normale Nutzung.

## **Wasser**

- Überwachung und Kontrolle der Anforderungen aus den ZUDK-Merkblättern "Bauen im Grundwassergebiet" und "Entwässerung von Baustellen" und allfälligen Auflagen durch die Bewilligungsbehörde aus der gewässerschutzrechtlichen Bewilligung
- Baustellenabwasser ist immer über einen Ölabscheider zu leiten
- Das Entwässerungssystem (Pumpensümpfe, Versickerungsschächte, etc.) ist gegen Verunreinigungen zu schützen
- Pumpen und andere Aggregate, welche zwingend in der Nähe des Entwässerungssystems stehen müssen, sind in Wannen zu stellen
- Ölbindemittel muss auf der Baustelle zur Verfügung stehen.
- Abwasser, welches mit Frischbeton in Kontakt kommt oder bei Arbeiten an Beton (Fräsen, Schleifen, etc.) verunreinigt wird (trüb, "milchig"), muss in einem separaten Becken neutralisiert werden
- Reines/gereinigtes Abwasser ist nur mit ausdrücklicher Billigung der Fachperson zu versickern beziehungsweise in ein Oberflächengewässer einzuleiten

- Sicherstellen, dass Transporttanks für die Betankung von Maschinen und Transportanlagen und für die Beheizung von Rohbauten mit Schutzvorrichtungen versehen sind und eine gültige Vignette aufweisen
- Generelle Beratung der Bauleitung und Instruktion des Baupersonals in Bezug auf den Umgang mit wassergefährdenden Flüssigkeiten.

### **Lärm**

- Überwachung und Kontrolle der Anforderungen aus der Baulärm-Richtlinie (BLR) und allfälligen Auflagen durch die Bewilligungsbehörde
- Überprüfung des zulässigen Schalleistungspegels des Maschinenparks aufgrund der vom Unternehmer abgegebenen Maschinen- und Geräteliste
- Überprüfung der Arbeitszeitbeschränkung für die lärmintensiven Bauarbeiten gemäss BLR
- Kontrolle der rechtzeitigen Information der Anwohner über die Dauer der lärmigen Bauphase, der lärmintensiven Bauarbeiten und über die Massnahmen zur Emissionsbegrenzung
- Generelle Beratung der Bauleitung und des Baupersonals in Bezug auf die Anwendung der BLR bei den verschiedenen Bauarbeiten.

### **Luft**

- Überwachung und Kontrolle der Anforderungen aus der Baurichtlinie Luft (BauRLL) des Bundes, der ZUDK-Merkblätter "Gib 8!" und allfälligen Auflagen durch die Bewilligungsbehörde
- Überprüfung des Maschinen- und des LKW-Parks aufgrund der vom Unternehmer abgegebenen Maschinen- und Geräteliste (Abgaswartungsdokument für Maschinen > 18 kW vorhanden)
- Kontrolle der Einhaltung der Partikelfilterpflicht gemäss BauRLL (Massnahmenstufe B) durchführen
- Benzingetriebene Geräte und Maschinen müssen mit Gerätebenzin betrieben werden
- Fest installierte Maschinen (Pumpen, Kompressoren etc.) müssen mit Elektroantrieb betrieben werden
- Massnahmen zur Staubbekämpfung bei Abbrucharbeiten, Materiallager, Baupisten festlegen
- Lösungsmittelfreie Stoffe, Oberflächenbehandlungen, Abdichtungen, Anstriche verwenden
- Bitumenemulsionen anstatt Bitumenlösungen verwenden
- Generelle Beratung der Bauleitung in Bezug auf die Anwendung der BauRLL bei den verschiedenen Bauarbeiten

### **Störfall**

- Erstellung und Kontrolle des Entwässerungskonzepts, von Umschlagplätzen und Gefahrstofflagern
- Erstellung und Kontrolle des Entsorgungskonzepts
- Erarbeitung eines Alarm- und Interventionsdispositivs für den Havariefall mit allfälligen Sofortmassnahmen
- Beratung, Schulung und Information des Unternehmers und des Personals bezüglich Störfallvorsorge und Umgang mit Gefahrstoffen.

Oben stehend sind nur jene Fachbereiche aufgeführt, welche in der Zuständigkeit des Amtes für Umweltschutz stehen. Möglicherweise sind in Abhängigkeit des spezifischen Projekts in der UVP noch weitere Auflagen aufgeführt, die keinem der erwähnten Punkte zugeordnet werden können. Sofern umweltrelevant, nimmt die UBB auch diese Auflagen in ihr Pflichtenheft auf und betreut und kontrolliert diese von der Projektierungsphase bis zum Abschluss der Rekultivierung.

### **4. Weiterführende Literatur**

- Handbuch für Baustellen, Amt für Umweltschutz des Kantons Zug, Oktober 2006
- Umweltbaubegleitung (UBB), Grundlagen, Amt für Umweltschutz des Kantons Zug, Januar 2008
- Musterpflichtenheft Umweltbaubegleitung (UBB), Hochbau, Amt für Umweltschutz des Kantons Zug, Januar 2008