

RBS Ausbau Bahnhof Bern

Entsorgungskonzept – von der Projektierung zur Umsetzung

Angaben aus der Projektierung für den UVB:

- Erwartete Abfallmengen: Aushub und Ausbruch, Betonabbruch, Schlämme (10%) und Gleisschotter; Belastungen nur im Gleisschotter und Boden bekannt
- Angaben zur Verwertbarkeit nach SIA 199 -> nicht im Projekt verwertbar
- Keine Angaben zu Baumethoden und Behandlungen auf der Baustelle; z.B. Spritzbeton mit Stahlfasern nicht erwähnt
- Geologische Sondierungen durchgeführt -> zeigten keine chem. Belastungen;
- Abklärungen zu Projektdeponien (durch UVB-Team): Austausch mit RKBM & Antrag RBS für Projektdeponie -> abgelehnt, da gemäss RKBM ausreichende Deponiekapazitäten in der Region vorhanden

Im UVB – Kapitel Abfälle:

- Entsorgungstabelle mit Art und Menge der Abfälle
- Kurze Abhandlung zur Verwertung: im Projekt nicht verwertbar bzw. nur für Auffüllungen, aber zeitlich nicht günstig, da kein Platz für Zwischenlagerungen -> Deponie
- Liste mit möglichen Deponien in der Region
- Auflage aus PGV: Erarbeitung Entsorgungskonzept und Genehmigung durch das BAV

Submission – Besondere Bestimmungen:

- Vorgabe, dass Deponiestandorte in der Region Bern-Mittelland in einer Transportdistanz von max. 25km zur Baustelle liegen müssen
-> «mit dem Angebot ist nachvollziehbar darzulegen, dass die Transportdistanz im Mittel über alle anfallenden Abfälle pro m³ über das gesamte Los bei maximal 25 km liegt.»

...und es kommt anders als gedacht

Unerwartete Verschmutzung

Gemäss UVB:
kein stark verschmutzter Aushub



- Effektiv:**
Mit Schweröl verschmutzter Aushub
- Typ B: 12'000 t
 - Typ E: 980 t
 - >Typ E: 2'300 t
- Belastung unbekannt, Herkunft nicht eruierbar
 - Enge Platzverhältnisse: keine Möglichkeit zur Zwischenlagerung und Beprobung
 - Sämtliches Material wurde direkt ins BAZ geführt
 - deutlich höhere Entsorgungskosten



Verwertung

Gemäss UVB:
keine Verwertung vorgesehen, weil ungünstige Materialqualität

Effektiv:
Vorschlag Unternehmer – Verwertung Ausbruchmaterial in Bodenverbesserungsprojekten im Seeland und auf weiteren Baustellen

- Genehmigung Entsorgungskonzept durch AWA und LANAT (Bodenschutz)
- Online-Anmeldung Baustelle
- Annahmebestätigung durch Drittprojekt verlangt
- Regelmässige Beprobung auf Cr (VI) und KW -> Material gilt als „unverschmutzt“
- **ABER:** viele sichtbare Stahlfasern im sandigen Ausbruchmaterial



Bild: Durch Magnetabscheider entfernte Stahlfasern innerhalb eines Halbtags.

- Anlieferung bei Bodenverbesserungsprojekten wurde eingestellt
- Einbau auf Drittbaustellen nur mit 1m Überdeckung mit anderem Material möglich

Genehmigung Entsorgungskonzept

Gemäss UVB bzw. PGV:
Auflage: „es ist ein Entsorgungskonzept vor Baubeginn zu erstellen und dem BAV zu Händen des BAFU zur Prüfung und der kantonalen Fachstelle zur Kenntnis zuzustellen“.

- Effektiv:**
- Bei Baustart 2017 unklarer Prozess
 - 2018: Vollzugsdelegation Bauphase für Abfälle/Altlasten an das AWA
 - AWA prüft Entsorgungskonzept (Entsorgungswege /-orte)
 - BAFU wird sporadisch informiert
 - Erstellung Entsorgungsnachweise durch UBB z.H. AWA und BAV/BAFU



Angabe Entsorgungsweg

Gemäss UVB:
Deponien in 25km Distanz in der Region Bern-Mittelland

- Effektiv**
- 2019 informiert das AGR den RBS über Deponie-Engpässe in der Region Bern-Mittelland; Deponien gemäss UVB stehen nicht mehr zur Verfügung
 - Antrag RBS an BAV: Anpassung Auflage dahingehend, dass unter Einhaltung der 25km Distanz auch eine ausserkantonale Deponierung möglich ist
 - ABER: Entsorgung erfolgt trotzdem noch mehrheitlich in der Region Bern-Mittelland

Fazit

- Unliebsame Überraschungen sind jederzeit möglich
- Enge Zusammenarbeit mit öBL, Unternehmung und Behörden sind essenziell

- Austausch mit Ingenieuren zu vorgesehenen Baumethoden, eingesetzten Baustoffen und den möglichen Behandlungen auf Platz
- Abfallkategorien entsprechend im UVB schon definieren

- Idealerweise vor Baubeginn klären die Bauherrschaft und das BAV die jeweiligen Kompetenzen mit den kantonalen Fachstellen

- Zeitlicher Anfall Aushubmaterial und Verfügbarkeit Deponien sind schwierig zu kalkulieren