

## Sanierung von Altlasten:

### Sanierungsprojekt (SP)

Die Gliederung des Berichtes folgt weitgehend den Empfehlungen der Vollzugshilfe "Erstellung von Sanierungsprojekten für Altlasten" des BUWAL von 2001.

#### Bericht-Raster Sanierungsprojekt

Die Berichte sind nach den folgenden Vorgaben (Gliederung des Inhaltes) zu erstellen:

- |  |   |
|--|---|
| <b>0. Titelblatt</b>                           | Titel, Standort Register-Nr., Objektbezeichnung, Untersuchungsphase, Auftraggeber, Gutachter, Datum   |
| <b>1. Zusammenfassung</b>                      | Kurzbeschreibung (nur für umfangreiche Berichte, maximal 1 Seite): Standort, Anlass der Untersuchung, umwelttechnische Beurteilung, Sanierungsziel, Sanierungsablauf, weiteres Vorgehen |
| <b>2. Ausgangslage und Projektorganisation</b> |   |
| 2.1 Auftrag                                    | Auftraggeber, Auftrag, Rahmenbedingungen  |
| 2.2 Ausgangslage                               | Untersuchungsobjekt: Gemeinde / Ort, Parzelle(n) Nr(n)., Koordinaten, Standort Register-Nr., Grundeigentümer; Anlass der Sanierung / Dringlichkeit                                      |
| 2.3 Zielsetzung                                | Festlegung der Sanierungsmassnahmen (inkl. flankierende Massnahmen wie Überwachung, Erfolgskontrolle usw.) gemäss Art. 17 AltIV; aktuelle und zukünftige Nutzung des Standorts          |
| 2.4 Projektorganisation                        | Organisation für die Sanierungsprojektierung, einzubeziehende Akteure inkl. Behördenvertreter, Verantwortlichkeiten / Kompetenzen   |
| <b>3. Grundlagen</b>                           |   |
| 3.1 Bisherige Untersuchungen                   | Kurzzusammenfassung der Erkenntnisse<br>→ Auflistung sämtlicher Dokumente in Kap. 3.3   |
| 3.2 Vorhandene Daten                           | Zusammenstellung aller Daten (aktueller Kenntnisstand), Überprüfung der Plausibilität, Aufzeigen der Kenntnislücken<br>→ vollständige Datentabelle im Anhang                            |
| 3.3 Verwendete Unterlagen                      | vollständige Aufstellung aller verwendeten Unterlagen (Literatur- / Quellenverzeichnis)   |

2/3

- |           |   |   |
|-----------|---|---|
| <b>4.</b> | <b>Sanierungsziele</b>                          | Definition der Ziele und Dringlichkeit der Sanierung auf der Basis der Erkenntnisse aus Detailuntersuchung und Gefährdungsabschätzung   |
| <b>5.</b> | <b>Sanierungsvarianten</b>                      | Evaluation mögliche Sanierungsvarianten in Form einer Vorstudie   |
| <b>6.</b> | <b>Sanierungsuntersuchung</b>                   |   |
| 6.1       | Ergänzende Untersuchungen                       | Standortuntersuchungen (nur bei Kenntnislücken) Behandelbarkeit des Materials etc.  |
| 6.2       | Machbarkeitsstudie                              | Variantenstudie, Überwachung, Entsorgung, Wirksamkeit, Erfolgskontrolle, Zeitbedarf, Restrisiko, Kosten, Bewilligungsfähigkeit usw.   |
| 6.3       | Bewertung                                       | Vergleichende Bewertung in Form einer <ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentenbilanz (einfache Fälle)</li> <li>• Nutzwertanalyse (komplexere Sanierungen)</li> <li>• ggf. Kosten-Wirksamkeits-Analyse</li> </ul>   |
| 6.4       | Optimale Sanierungsvariante (Sanierungskonzept) | Vorschlag der zur Ausführung empfohlenen Sanierungsvariante, Auswirkungen (Sanierungsperimeter und Umgebung), verbleibende Restkontamination, ggf. Anpassung der Sanierungsziele  |
| <b>7.</b> | <b>Sanierungsprojekt</b>                        |   |
| 7.1       | Sanierungsablauf (Massnahmen)                   | Ausführungskonzepte (fallweise anzupassen) für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erforderliche Infrastruktur (Baustelleneinrichtungen)</li> <li>• Sanierungsausführung (Rückbau, Aushub usw.)</li> <li>• Materialtriage (Beprobung, Analytik, usw.)</li> <li>• Materialumschlag (Zwischenlager, Transporte)</li> <li>• Materialbehandlung / -Entsorgung</li> <li>• Wasserhaltung usw.</li> <li>• VeVA-Nummer</li> </ul> → Annahmestimmungen |
| 7.2       | Überwachung                                     | Definition von Überwachungsprogrammen (phasenspezifisch) für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätssicherung</li> <li>• Emissionsschutz</li> <li>• Erfolgskontrolle</li> </ul> mit Angabe der Verantwortlichkeiten (Wer, Wann, Wo, Was, Wie?)  |

3/3

- |     |                     |   |
|-----|---------------------|---|
| 7.3 | Arbeitssicherheit   | Massnahmen zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit, ggf. Ausarbeitung eines separaten Arbeitssicherheitsplanes   |
| 7.4 | Projektorganisation | Projektorganisation für die Sanierungsausführung: Verantwortlichkeiten, Kompetenzen<br>→ Organigramm  |
| 7.5 | Nachsorge           | Definition der erforderlichen Massnahmen im Sinne einer Nachsorge (Überwachungsprogramm für Freisetzungspfade, Betrieb und Kontrolle sicherungsbegleitender Anlagen etc.) |
- 8. Weiteres Vorgehen** Empfehlung des Berichtverfassers zuhanden des Auftraggebers sowie der zuständigen Behörde.

**Anhänge:**

- A 1 Situationsplan (Übersichtsplan)
- A 2 Plan der Belastungssituation (Kontaminationsplan mit Sondierstandorten, Messstellen usw.); ggf. Rasterplan
- A 3 Zusammenstellung sämtlicher Daten
- A 4 Annahmestätigungen
- A 5 Schematas zu Detailkonzepten, Organigramme usw.

Weitere Anhänge nach Bedarf (projektspezifisch):

- A 6 Zusatzuntersuchungen (Profile, Analysenberichte, Siebkurven etc.)
- A 7 Massnahmenpläne/-tabellen (z.B. Überwachungsprogramm)
- A 8 Weitere nützliche Informationen

**Anmerkung:** *Bohrungen sind bewilligungspflichtig (zuständig: Amt für Umwelt, Abteilung Wasserwirtschaft und Wasserbau)*