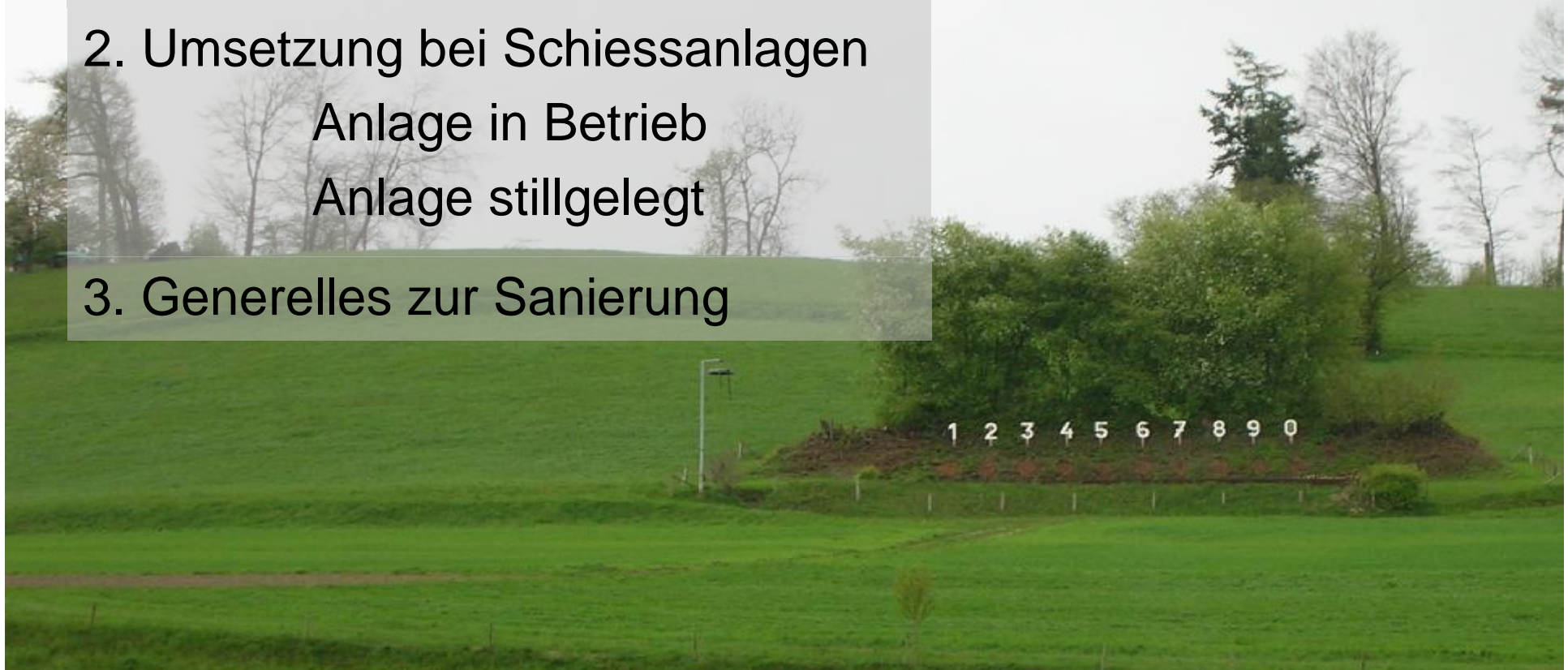


Bodenschutz bei Schiessanlagen

1. Bodenschutz Grundlagen
2. Umsetzung bei Schiessanlagen
 - Anlage in Betrieb
 - Anlage stillgelegt
3. Generelles zur Sanierung



1. Bodenschutz Grundlagen

Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo) vom 1. Juli 1998

Stofflicher Bodenschutz

- Art. 5 Richt-, Prüf- und Sanierungswerte
- Art. 9 Massnahmen bei Prüfwertüberschreitungen
- Art. 10 Massnahmen bei Sanierungswertüberschreitungen

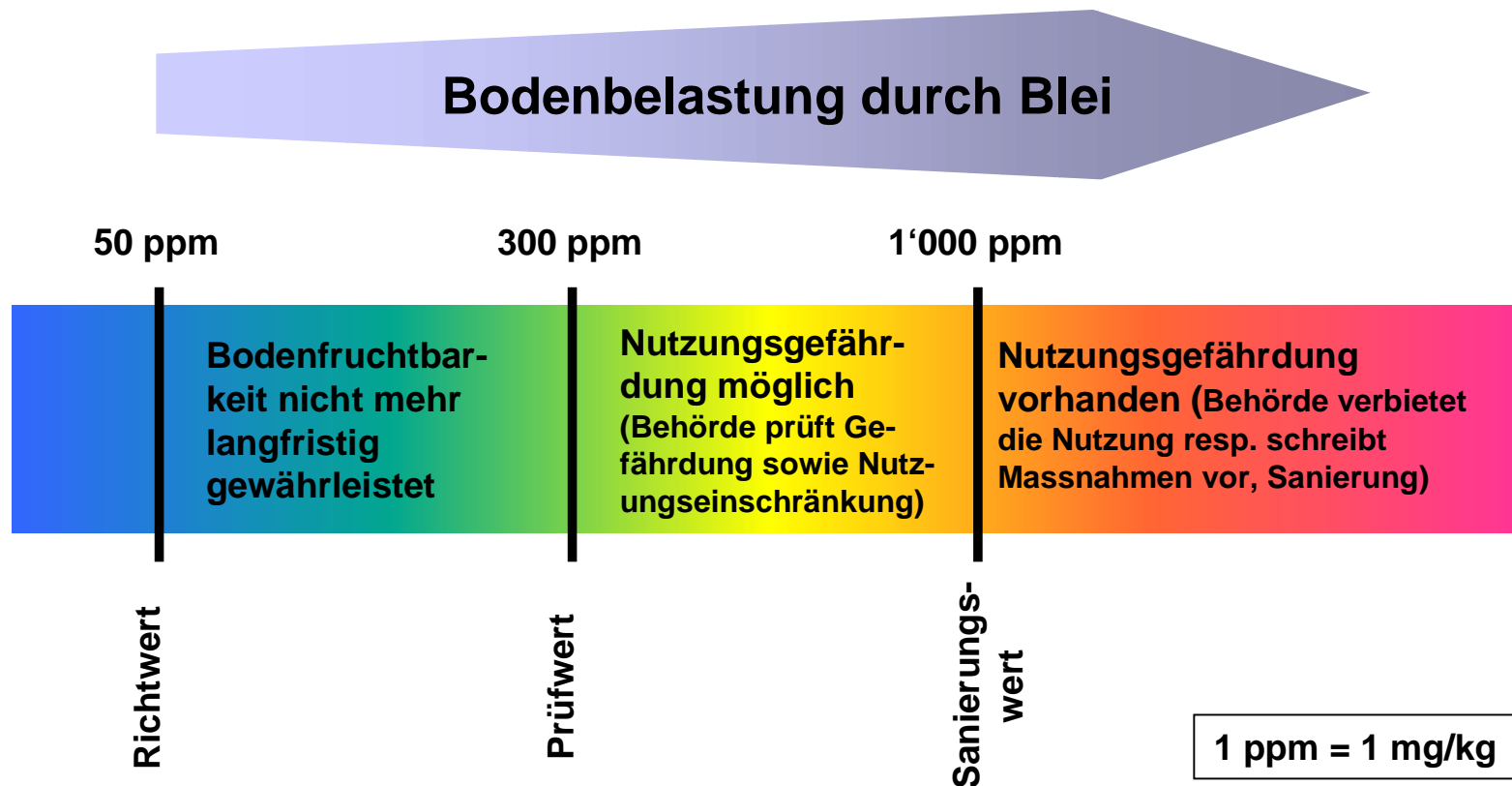
Physikalischer Bodenschutz

- Art. 6 Vermeidung von Bodenverdichtungen
- Art. 7 Umgang mit ausgehobenem Boden





Einstufung der Bodenbelastungen Art. 5



Massnahmen bei Bodenbelastungen Art. 9 und Art. 10

Nutzungseinschränkung

Gemüseanbauverbot



Weideverbot

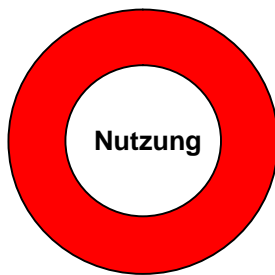


Keine Nutzung als Kinderspielplatz



Sanierung

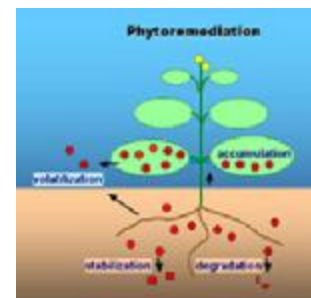
Nutzungsverbot



Immobilisierung



Phytoremediation



Dekontamination





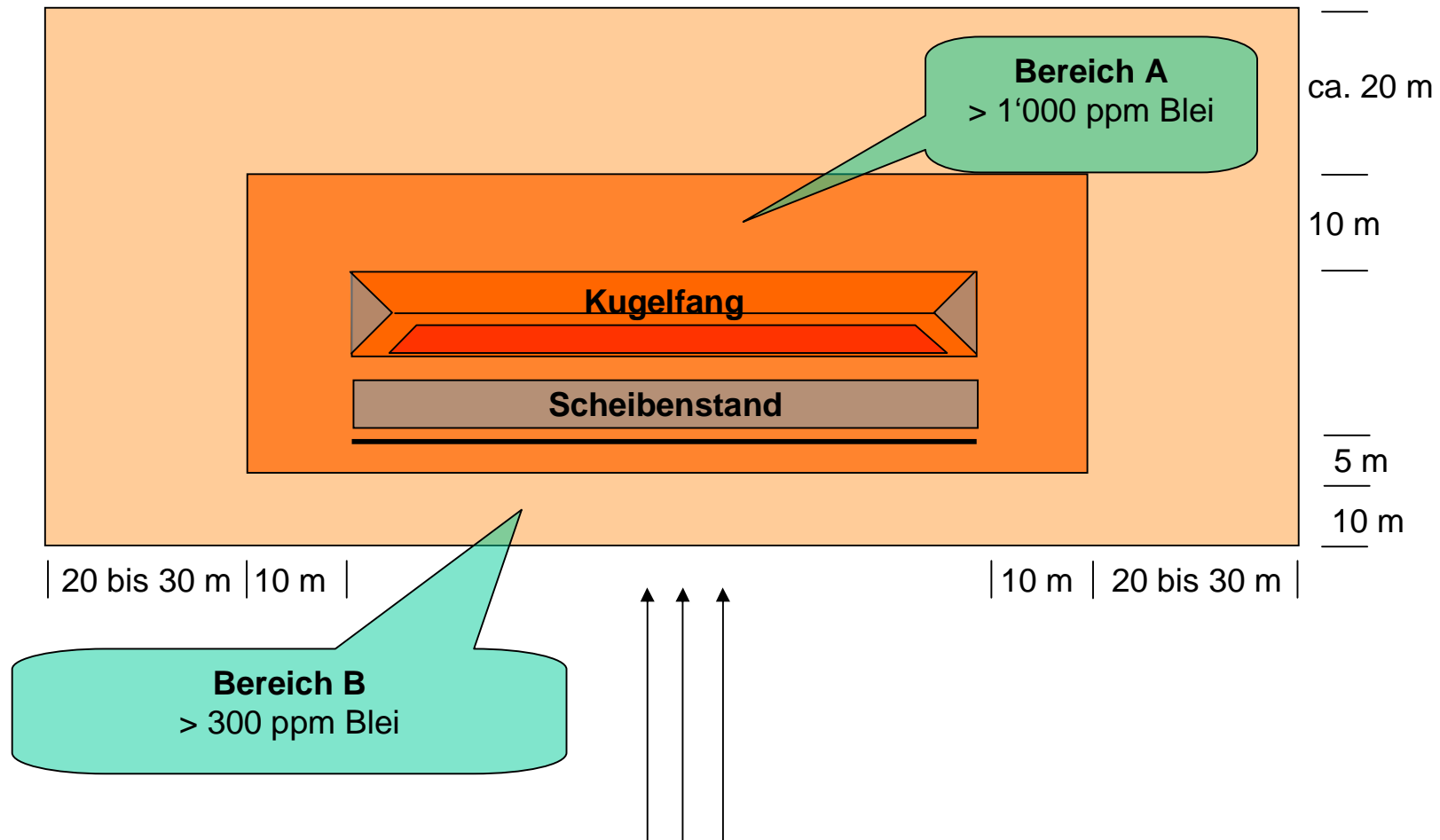
2. Umsetzung bei Schiessanlagen

Welche Bereiche sind wie stark belastet?

Welche Massnahmen sind zu treffen?

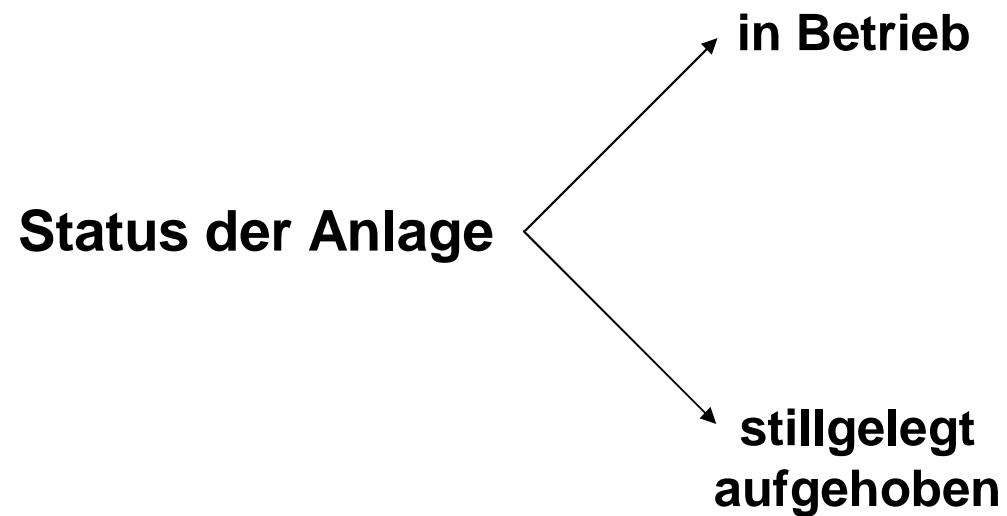


Bleibelastung im Kugelfangbereich





Massnahmen in Abhängigkeit des Status der Anlage



in Betrieb

Die VBBo gilt nur eingeschränkt
Keine Dekontamination

Massnahmen zur Gefahrenabwehr:

- Einzäunung Bereich A
- Nutzungseinschränkungen Bereich B
- Regelmässiger Unterhalt des Kugelfangs
- Instandhaltung der Einzäunung

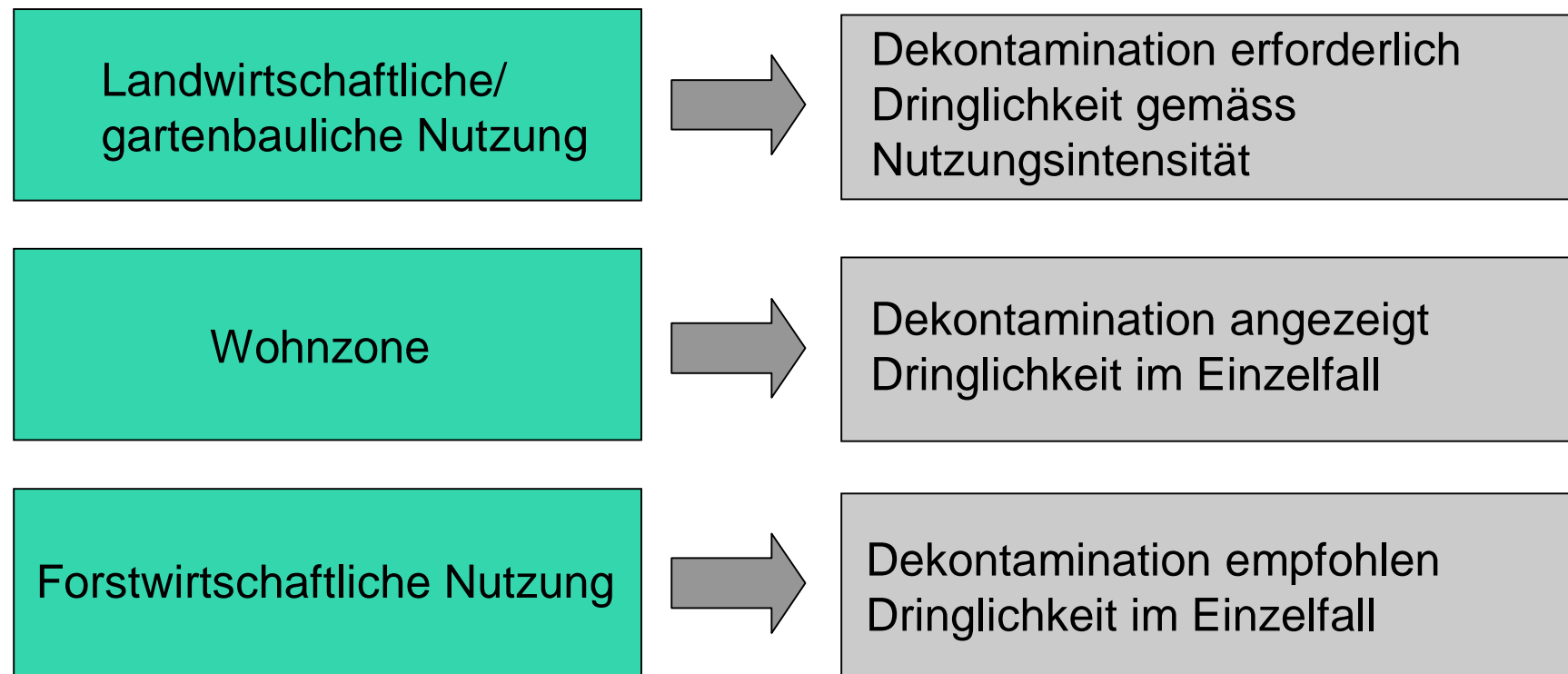
Kurz: es gilt das Merkblatt

**Schwermetallbelastung bei Schiessanlagen
der Abteilung für Umwelt
(Merkblatt 2002 Umwelt Aargau)**



stillgelegt / aufgehoben

Die VBBo gilt uneingeschränkt. Bis zur Sanierung (Dekontamination) gilt das Merkblatt.



3. Generelles zur Sanierung

Bei jeder Sanierung (Dekontamination) ist folgendes zu berücksichtigen:

Umsetzung des physikalischen Bodenschutzes:
Bodenkundliche Baubegleitung als Bestandteil
des Sanierungsprojektes



keine Bodenverdichtung

Festlegung des Sanierungsziels:
uneingeschränkte Nutzung möglich (d.h.
Sanierung unterhalb des Prüfwertniveaus)



keine Inselösungen