

## Faktenblatt „Bodenbelastungen in Hausgärten“

### Problemstellung

Hausgärten können vor allem als Folge von Schadstoffeinträgen im 20. Jahrhundert so stark belastet sein, dass Massnahmen zur Gefahrenabwehr erforderlich sind. Belastungsursachen sind: Ausbringen belasteter Asche, Einsatz von Abfalldüngern wie Kehrriechtkompost oder Klärschlamm, übermässiger Hilfsstoffeinsatz, Verwertung industrieller Abfallprodukte wie Giessereisande, Infrastrukturunterhalt, Freizeittätigkeiten wie Feuerwerke oder Reparaturarbeiten, Errichtung von Gärten auf vorbelasteten Flächen oder nahe an Emittenten etc..

### Begriffe / Definition Geltungsbereich

**Hausgärten** sind Einzelgärten im Umgebungsbereich von Wohnbauten, die dem Anbau von Nahrungs- und Zierpflanzen sowie Erholungszwecken dienen. Sie sind wenige Quadratmeter bis Aren gross und weisen häufig einen vom Hausbau beeinflussten, künstlichen Bodenaufbau auf. Zu unterscheiden sind sie von Familiengärten, die typischerweise gruppenweise in Familiengartenarealen angeordnet sind und nicht zum Umschwung von Wohnbauten gehören (siehe Faktenblatt „Bodenbelastungen in Familiengärten“).

### Vollzug

#### Hauptziele

- Belastung > VBBo-Sanierungswert: Gefahrenabwehr durch allg. Nutzungsstopp bzw. Dekontamination.
- Belastung > VBBo-Prüfwert<sub>Nahrung</sub>: Gefahrenabwehr beim Verzehr von Nahrungsmitteln.
- Belastung > VBBo-Prüfwert<sub>oral</sub>: Gefahrenabwehr bei oraler Erdaufnahme v.a. durch Kinder.
- Belastungen > VBBo-Richtwert: Gefahrenabwehr durch Stopp des Anstiegs des Schadstoffgehalts und bei der Verwertung von Bodenaushub.

#### Gemeinsames Verständnis

- Bedeutende Bodenbelastungen in Hausgärten sind meist in früheren Jahrzehnten entstanden. Eine dem heutigen Stand des Wissens und der Technik entsprechende Bewirtschaftungsweise sowie der Betrieb industrieller Anlagen führen i.d.R. zu keinen wesentlichen Neubelastungen.
- Massgebend für Nutzungsvorgaben ist das Handbuch Gefährdungsabschätzung und Massnahmen bei schadstoffbelasteten Böden, BAFU (ehemals BUWAL) 2005.
- Sind mit Abfällen belastete Flächen betroffen, können Sanierungsmassnahmen nach AltIV erforderlich sein (Beurteilungswerte in Anhang 3 AltIV).

#### Vorgehen

- Klassierung von Wohngebieten mit Hausgärten nach Risikomerkmale (z.B. Alter, Abfallablagerungen, Nähe zu Emittenten oder Zentrum).
- Überprüfung der Belastungen mit Bodenanalysen:
  - Messung der Bodenbelastung ausgewählter Hausgärten mit hoher Belastungswahrscheinlichkeit.
  - Etappenweises Vorgehen abhängig von Belastungswahrscheinlichkeit.
  - Ziel: Nicht untersuchte Hausgärten weisen eine Wahrscheinlichkeit für Prüfwertüberschreitungen von weniger als 5 % auf.
  - Ev. Einsatz von Schnellanalytik vor Ort (z.B. mobiler Röntgenfluoreszenz-Analysator) mit Kalibrierung anhand lokaler Referenzanalysen nach VBBo – in Zweifelsfällen stets VBBo-konforme Analytik.
- Gefährdungsabschätzung bei Überschreiten der Prüfwerte in Bodenanalysen.
- Umsetzen der notwendigen Massnahmen.

#### Kontrolle

- Federführung und Zuständigkeit bei Kanton: i.d.R. kantonale Bodenschutzfachstelle.
- Umsetzung und Überwachung: Kanton häufig mit Gemeinden.

### **Instrumente**

- Karten / Verzeichnisse zu Siedlungsgeschichte, Vornutzung und Emissionssituation.
- Bodenanalysen.
- Gefährdungsabschätzung bei Überschreiten der Prüfwerte nach Handbuch Gefährdungsabschätzung und Massnahmen bei schadstoffbelasteten Böden, BAFU (ehemals BUWAL) 2005.
- Kataster der belasteten Standorte.
- Vollzugsmassnahmen: Nutzungsverbot, Nutzungseinschränkung, Nutzungsempfehlung, Überwachung (Dekontamination nach AltIV in Einzelfällen).

### **Kommunikation**

- Kommunikation der Vollzugsphilosophie: Die Kommunikation erfolgt durch die Kantone unter Einbezug der Gemeinden. Betroffene Eigentümer von Hausgärten sind frühzeitig zu orientieren. Über grössere Kampagnen oder einschneidende Massnahmen soll auch die allgemeine Öffentlichkeit informiert werden.
- Kommunikationsformen: In der Regel schriftliche Information, Internet, in Gebieten mit flächigen Belastungen breitere Kommunikation: Informationsveranstaltung, Pressekonferenz, Webauftritt.
- Gegenseitige Information der Kantone: Periodisch informieren sich die Kantone über den Erfolg der eingesetzten Instrumente und insgesamt über die Erfahrungen im Vollzug.

### **Berichterstattung**

Im Jahr 2017 wird der Stand des Vollzugs in einer Umfrage bei den beteiligten Kantonen erhoben.

### **Recht**

#### **Grundlagen**

- Umweltschutzgesetz vom 7. Oktober 1983 (USG; SR 814.01).
- Verordnung über die Belastungen des Bodens vom 1. Juli 1998 (VBBo; SR 814.12).
- Verordnung über die Sanierung von belasteten Standorten vom 26. August 1998 (Altlasten-Verordnung, AltIV, SR 814.680).
- Handbuch Gefährdungsabschätzung und Massnahmen bei schadstoffbelasteten Böden, BAFU (ehemals BUWAL) 2005.
- Wegleitung Verwertung von ausgehobenem Boden, BAFU (ehemals BUWAL) 2001.

#### **Erläuterungen**

- Nach Art. 46 USG ist jedermann verpflichtet, den Behörden die für den Vollzug erforderlichen Auskünfte zu erteilen, nötigenfalls Abklärungen durchzuführen oder zu dulden.
- Bei Vorliegen gesicherter Hinweise auf Bodenbelastungen über den VBBo-Prüfwerten wird Standortinhabern die freie Wahl gelassen, ob sie die möglicherweise kritischen Nutzungen ohne weitere Abklärung aufgeben oder Bodenanalysen durchführen und die nach den Bundesvorgaben erforderliche Gefahrenabwehr basierend auf diesen Messwerten treffen.
- Für weitergehende Massnahmen im Sinne von Art. 34 USG sind bei belasteten Böden die Kantone zuständig (Art. 13 VBBo). Sie regeln Zuständigkeit und Verfahren (Art. 36 USG). Sie können die Gemeinden mit bestimmten Bodenschutzaufgaben betrauen, namentlich mit der Anordnung und Kontrolle von Nutzungseinschränkungen und Nutzungsverboten. Die Kantone bleiben aber für den sachgerechten Vollzug von Art. 34 USG dem Bund direkt verantwortlich.
- Die Massnahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit und der Umwelt vor konkreter Gefährdung sind polizeirechtlicher Natur. Nutzungseinschränkungen und Nutzungsverbote nach Art. 34 Abs. 2 und 3 USG stellen öffentlichrechtliche Eigentumsbeschränkungen dar. Eine Entschädigungspflicht des Gemeinwesens entfällt jedoch, weil diese Einschränkungen und Verbote nur zur Abwehr einer konkreten Gefahr für die Gesundheit von Menschen, Tieren und Pflanzen getroffen werden dürfen. Sie sind deshalb ausschliesslich – im engeren Sinn – polizeirechtlich motiviert.
- Für Massnahmen bei Überschreitung der Prüf- und Sanierungswerte schreibt das Bundesrecht keine Fristen vor. Die Grundsätze des allgemeinen Polizeirechts gebieten indessen, die notwendigen Vorkehrungen bei erfüllten Gefährdungstatbeständen nach Art. 34 Abs. 2 und 3 USG – nach Dringlichkeit des Einzelfalls – unverzüglich an die Hand zu nehmen.
- Nach Art. 12 AltIV ist ein Boden, der ein durch Abfälle belasteter Standort oder ein Teil davon ist, sanierungsbedürftig, wenn ein in ihm enthaltener Stoff einen Konzentrationswert nach Anhang 3 AltIV überschreitet.