



MINISTERIUM FÜR UMWELT  
BADEN-WÜRTTEMBERG

84

Postfach 10 34 39 · 7000 Stuttgart 10

5. FEB. 1992

Referat 74  
EPS

Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg · Postfach 10 34 39 · 7000 Stuttgart 10

Regierungspräsidien

Stuttgart

Karlsruhe

Freiburg

Tübingen

Regierungspräsidium Stuttgart	
Anl.	23. JAN. 1992
VII	

Stuttgart, den 21. Januar 1992

Durchwahl (0711) 126 - 2630

Az: 44-8810.30/80

(BITTE BEI ANTWORT ANGEBEN!)

*Alte Monilach*

nachrichtlich:

Landesanstalt für Umweltschutz  
Baden-Württemberg

7500 Karlsruhe

Forstdirektionen

Stuttgart

Karlsruhe

Freiburg

Tübingen

Betr.: Richtwerte für dioxinbelastete Böden

- Bezug:
1. Erlaß des Umweltministeriums vom 1. Oktober 1991, Az.: 44-8810.30/80, mit Ergebnisbericht der Bund-/Länder-Arbeitsgruppe Dioxine
  2. Schreiben des Umweltministeriums vom 28. November 1991, Az.: 44-8810.30/80
  3. Besprechung im Umweltministerium am 10. Dezember 1991

Anl.: 1

Regierungspräsidium Stuttgart Abteilung VII	
03. FEB. 1992	
Az.:	

Dienstgebäude:  
Kernerplatz 9  
7000 Stuttgart 1

Telefon-Vermittlung:  
(0711) 126-0

Nr. 74-8810.30/79

Telefax: (0711) 126-2880 (Presse)

Telex: 723 162 umbw d

7111 643 = UMinBw

-2881

## I. Maßnahmen und vorläufige Handlungsempfehlungen

### 1. Belastungsbereich 100 bis über 10.000 ng I-TEq/kg mT (Internationale toxische Dioxinäquivalente bezogen auf Trockenmasse)

#### a) Überschreiten des Richtwertes von 100 ng I-TEq/kg mT auf Kinderspielplätzen

##### - Definition

Unter Kinderspielplätzen im Sinne des o. g. Richtwertes sind Spielplätze für Kinder zu verstehen, die mit Spielgeräten bzw. -einrichtungen, wie z. B. Sandkasten, Rutsche, Klettergeräten, ausgestattet sind und regelmäßig genutzt werden.

##### - Bezugssystem

Die Bodenrichtwerte werden bei ungestörten Böden z. B. unbefestigten Plätzen auf 0 - 2 cm und zugleich auf 2 - 10 cm Bodentiefe bezogen. Für gestörte Böden, z. B. in Sandkästen, werden die Bodenrichtwerte auf eine Bodentiefe von 0 - 30 cm bezogen. Bei Kontaminationen, die nicht unter die beiden vorgenannten Kategorien einzuordnen sind, beziehen sich die Bodenrichtwerte auf einzelne hygienisch bedeutsame Schichten im Oberflächenbereich und zugleich auf die gesamten kontaminierten Schichten.

##### - Maßnahmen

Bei einer Überschreitung des Richtwertes sind Schutz- und Sanierungsmaßnahmen je nach Erfordernis und Möglichkeit zu ergreifen, wie z. B. eine Umlagerung (Bodenaustausch bei ungestörten Böden bis

a) Bereich 5 - 40 ng I-TEq/kg  $m_T$

Zunächst sind die Ursachen für die erhöhten Dioxin-  
gehalte im Boden zu untersuchen. Soweit noch ein  
Eintrag von Dioxinen erfolgen kann, ist auf emis-  
sionsmindernde Maßnahmen hinzuwirken (§ 9 Abs. 2  
BodSchG).

Untersuchungsmaßnahmen sind angezeigt, wenn Anhalts-  
punkte für Einträge bestehen. Dies gilt z. B. hinsicht-  
lich Flächen in der Nähe eines bekanntermaßen mit  
Dioxinen/Furanen hochbelasteten Gebiets (Staubverwehun-  
gen) und in unmittelbarer Umgebung eines mutmaßlichen  
Emittenten (noch andauernder Dioxineintrag).

Die Grundstücksbesitzer sind durch die Bodenschutz-  
behörden vorsorglich darauf hinzuweisen, daß zusätz-  
liche Belastungen durch den Verzehr selbsterzeugter  
Nahrungsmittel, die durch anhaftende Bodenpartikel  
entstehen können, durch entsprechende Aufbereitungs-  
verfahren wie intensives Waschen bzw. Schälen (z. B.  
bei Erdbeeren, Wurzelgemüse) und Nichtverwendung  
stärker verschmutzter bodennaher Blätter (z. B. bei  
Salat, Kohlarten, Spinat) zu vermeiden sind. Auf eine  
Freilandhaltung von Geflügel, Kaninchen, Ziegen,  
Schafen etc. für Selbstversorgungszwecke sollte ver-  
zichtet werden. Im übrigen unterliegt die Erzeugung von  
Lebensmitteln für den menschlichen Verzehr keiner Be-  
schränkung.

Bei begründetem Hinweis auf erhöhte Dioxingehalte in  
Lebensmitteln, die auf Flächen mit Bodenbelastungen im  
Bereich von 5 bis 40 ng I-TEq/kg  $m_T$  erzeugt werden,  
haben die Unteren Bodenschutzbehörden im Zusammen-  
wirken mit den Technischen Fachbehörden die geeigneten  
Maßnahmen zu ergreifen, damit kritische Nutzungen, die

zu einer direkten Bodenaufnahme durch Nutztiere führen können, wie z. B. Weidewirtschaft, Freilandhaltung von Geflügel, unterbleiben.

Ein Anbau von Feldfutterarten wie Gras, Klee o. ä. kann ohne Einschränkung erfolgen, wenn durch geeignete Erntetechniken sichergestellt wird, daß die Menge der anhaftenden Bodenpartikel gering gehalten wird.

Bei Futterpflanzen, die üblicherweise stark verunreinigt sind (z. B. Rüben, Rübenblatt), sollten durch geeignete Erntetechniken oder Aufbereitungsverfahren wie Waschen die Bodenpartikel entfernt werden. Ist dies nicht möglich, sollte deren Anbau bzw. Verwendung unterbleiben.

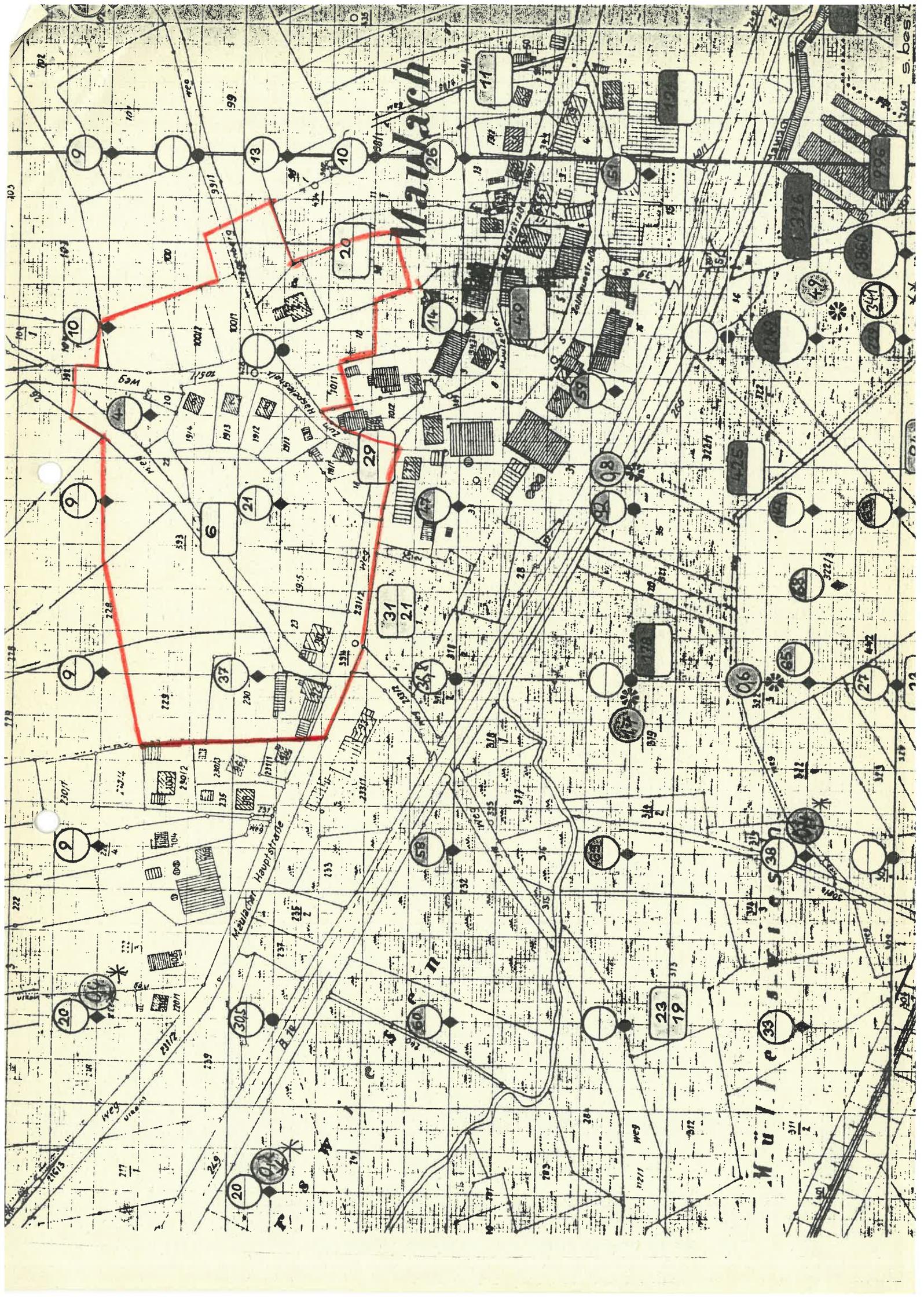
b) Bodenbelastung  $> 40 \text{ ng I-TEq/kg mT}$

Bei Belastungen des Bodens mit  $> 40 \text{ ng I-TEq/kg mT}$  sind mit Nachdruck die Ursachen der Bodenbelastung zu ermitteln und gegebenenfalls emissionsmindernde Maßnahmen einzuleiten.

Im Belastungsbereich oberhalb von  $40 \text{ ng I-TEq/kg mT}$  sollen die folgenden Nutzungen unterbleiben:

- Anbau bodennah wachsender Obst- und Gemüsearten
- Anbau bodennah wachsender Feldfutterpflanzen
- Bodengebundene Nutztierhaltung

Im genannten Belastungsbereich soll sich somit der Anbau auf Pflanzen mit bekanntermaßen minimalem Dioxintransfer (wie Getreide, Obstbäume etc.) beschränken. Die Unteren Bodenschutzbehörden ergreifen im Zusammenwirken mit den Technischen Fachbehörden die erforderlichen Maßnahmen.



Maulach

Kleinstr.  
Hauptstr.

M u l a c h

s. best.

Großabscha.  
mit Dioxin belast.  
Bodenbereiche  
Stand: 16.05.1989

A > 40 ng TE/kg  
B > 5 ng TE/kg

**DIOXIN-TE in Böden**

- in Maulach 1985/86
- in Maulach 1988/89
- Zeichenerklärung
- Grünland
- Acker
- Siedlungsfl. + Hausgärten
- Kabelverschal.-Fabrik
- Dioxingehalt der Bodenprobe
- > 5 - 40 ng/kg
- > 40 - 1000 ng/kg
- > 1000 ng/kg
- Dioxingehalt in Bodenschicht
- 0 - 10 cm
- 10 - 20 cm
- Maßstab 1:2500

