

Dr. A. W. STREIM

Beratender Ingenieurgeologe IAEG  
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

Dipl.-Ing. E. RATHGEB

Beratender Ingenieur für  
angewandte Bodenmechanik

S  
G  
I

SOZietät FÜR GRUNDBAU, INGENIEURGEOLOGIE, GEOHYDROLOGIE

Magistrat der Stadt  
Bad Vilbel  
- Stadtbauamt -  
61 118 Bad Vilbel

2. Ausfertigung

Frankfurt am Main, den 23.06.1995  
Bearb.-Nr. 2872-2 ye/y

Betr.: Gelände Am breiten Acker, Bad Vilbel - Heilsberg  
Bezug: Anforderung durch Herrn Ersten Stadtrat Minkel

---

BERICHT

zur umwelttechnischen Untersuchung (2. Bericht auf der  
Basis der chemischen Untersuchung)

---

1. Anlaß

Für die abschließende Beurteilung einer möglichen Kontamination wird die chemische Untersuchung auf die im Bericht 2872-1 vom 29.05.1995 genannten Parameter benötigt.

## 2. Verrichtungen

Am 15.05. und 16.05.1995 wurden repräsentative Bodenproben entnommen und chemisch auf Schwermetalle, Cyanide, Herbizide und Chlor-Pestizide untersucht, um zu prüfen, ob relevante Verunreinigungen vorhanden sind.

## 3. Ergebnisse der chemischen Untersuchung und Beurteilung

Der erste Meter der Bohrung 2 und 16 wurde auf die Parameter Schwermetalle (Cd, Cr, Mn, Fe, Ni, Cu, Zn, As, Pb und Hg) und Cyanide untersucht.

Zur Beurteilung wurden die Orientierungswerte der ersten hessischen Verwaltungsvorschrift Erdaushub/Bauschutt herangezogen.

Die dabei festgestellten Gehalte an Schwermetallen wie Cd, Cr, Cu, Zn, As, Pb und Hg liegen sowohl in Bohrung 2 als auch in Bohrung 16 deutlich unter den Orientierungswerten für unbelasteten Boden.

Der Gehalt an Nickel ist mit 48 mg/kg leicht erhöht, liegt aber auch noch unter dem Orientierungswert für unbelasteten Boden (50 mg/kg). Dieser Wert kann durchaus ein normaler geogener Gehalt sein.

Cyanide waren in den Proben der Bohrung 2 und 16 nicht nachweisbar.

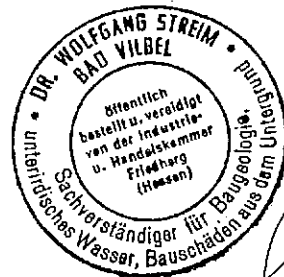
Aufgrund der ehemaligen ackerbaulichen Nutzung wurde noch der erste Meter der Bohrung 4 auf die Parameter Herbizide und Chlor-Pestizide untersucht. In der Bodenprobe waren keine Herbizide und Chlor-Pestizide nachweisbar.

Es konnten also keine Kontaminationen weder anhand der organoleptischen Musterung (siehe Bericht Bearb.-Nr. 2872-1 vom 29.05.1995) noch in der chemischen Untersuchung festgestellt werden.

Die Ergebnisse stehen der angestrebten Umnutzung nicht entgegen.

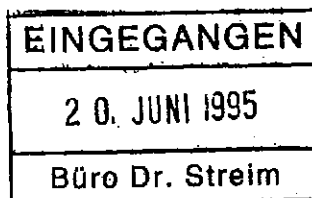
#### 4. Anlagen

##### 1/ Chemische Untersuchungsberichte



*Streim*

Dr. Th. Hofmann · Dr. W. Hempe · Dr. R. Voigt



Chemisch Analytisches  
Laboratorium

CAL Hofmann/Hempe/Voigt · Röntgenstr. 82 · 64291 Darmstadt-Arheilgen

Sozietät für Grundbau,  
Ingenieurgeologie, Geohydrologie  
Dr. A. W. Streim  
Dipl.-Ing. E. Rathgeb  
Salzschlirfer Straße 16

60386 Frankfurt/Main



Staatlich anerkannt

Untersuchung  
Beratung und  
Auftragsforschung  
für Industrie und  
Umweltschutz

☎ 06151/374061-63  
Fax 06151/374064

Dr. Zu/mn  
10/85STREIM

19.06.1995

Ihr Auftrag vom 31.05.1995  
Gelände "Am breiten Acker", Bad Vilbel - Heilsberg  
Unser Angebot vom 30.05.1995

Untersuchungsbericht Nr. 95 / 1085

**Untersuchungsgegenstand**

3 Bodenproben

**Untersuchungsparameter**

- Schwermetalle
- Cyanide
- Herbizide
- Chlorpestizide

**Probenahme**

Die Proben wurden am 01.06.1995 durch den Auftraggeber im  
Chemisch-Analytischen Laboratorium, Darmstadt angeliefert.

Blatt zum Schreiben vom  
02 19.06.1995

 an  
Dr. A. W. Streim, Frankfurt

**Ergebnisse**
**Schwermetalle**

Parameter	ermittelte Werte (mg/kg)		Bestimmungs- grenze
	2/95	16/95	
Cadmium	n.n.	n.n.	0,5
Chrom	50	46	1
Mangan	690	620	1
Eisen	23.200	17.900	1
Nickel	48	34	1
Kupfer	8,1	4,3	1
Zink	50	43	1
Arsen	1,5	4,1	0,5
Blei	24	41	1
Quecksilber	n.n.	n.n.	0,5

n.n. = nicht nachweisbar oder kleiner Bestimmungsgrenze

**Cyanide, leicht freisetzbar**

Probe	ermittelte Werte (mg/kg)	Bestimmungs- grenze
2/95	n.n.	0,05
16/95	n.n.	0,05

n.n. = nicht nachweisbar oder kleiner Bestimmungsgrenze

**Chlorpestizide**

	ermittelte Werte (mg/kg)	Bestimmungs- grenze
	4/95	
A-HCH	n.n.	0,020
HCB	n.n.	0,020
B-HCH	n.n.	0,020
Lindan	n.n.	0,020
D-HCH	n.n.	0,020
Heptachlorepoxyd	n.n.	0,020
o,p-DDE	n.n.	0,020
p,p-DDE	n.n.	0,020
Dieldrin	n.n.	0,020
o,p-DDD	n.n.	0,020
Endrin	n.n.	0,020
p,p-DDD	n.n.	0,020
Methoxychlor	n.n.	0,020
Mirex	n.n.	0,020

n.n. = nicht nachweisbar oder kleiner Bestimmungsgrenze

Blatt zum Schreiben vom  
03 19.06.1995

an  
Dr. A. W. Streim, Frankfurt

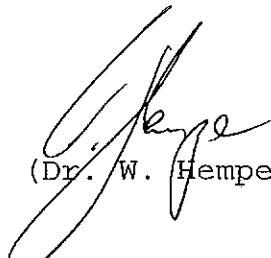
**Herbizide**

Parameter	ermittelte Werte (mg/kg)	Bestimmungs- grenze
Probe	4/95	
Atrazin	n.n.	0,02
Desethylatrazin	n.n.	0,02
Simazin	n.n.	0,02
Propazin	n.n.	0,02
Terbutylazin	n.n.	0,02
Cyanazin	n.n.	0,02
Sebutylazin	n.n.	0,02
Chloridazon	n.n.	0,02
Metazachlor	n.n.	0,02
Metolachlor	n.n.	0,02
Methoxuron	n.n.	0,02
Hexazinon	n.n.	0,02
Methabenzthiazuron	n.n.	0,02
Monolinuron	n.n.	0,02
Diuron	n.n.	0,02
Metobromuron	n.n.	0,02
Isoproturon	n.n.	0,02
Chlortoluron	n.n.	0,02
Bromacil	n.n.	0,02
Metamitron	n.n.	0,02
Metribuzin	n.n.	0,02
Linuron	n.n.	0,02
Phenmedipham	n.n.	0,02

n.n. = nicht nachweisbar oder kleiner Bestimmungsgrenze

CHEMISCH-ANALYTISCHES-LABORATORIUM  
DARMSTADT

  
(Dr. U. Zucha)

  
(Dr. W. Hempe)