







---

Tabelle 15: Ergebnisse der abfallrechtlichen Bewertung des Bodens.....	28
Tabelle 16: Ergebnisse der Bodenluftmessungen.....	30
Tabelle 17: Milieubedingungen des Grundwassers. ....	31
Tabelle 18: Betroffene Schutzgüter mit entsprechenden Wirkungspfaden. ....	33
Tabelle 19: Betroffenen Schutzgüter mit entsprechenden Wirkungspfaden (Vgl. Tabelle 18) .....	36
Tabelle 20: Abgeschätzte Aushubvolumina.....	37
Tabelle 21: Berechnete Entsorgungsmassen .....	38
Tabelle 22: Empfehlung eines Grundwassermonitorings.....	38

## II. Abkürzungsverzeichnis

AKZ	Altlastenkennziffer
AG	Auftraggeber
BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundesbodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundesbodenschutzverordnung
BLPS	Bodenluftprobenahmesystem
CEN	Comité Européen de Normalisation [Europäisches Institut für Normung]
DIN	Deutsches Institut für Normung
DU	Detailuntersuchung
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
EBV	Ersatzbaustoffverordnung
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency
ETRS89	Europäisches Terrestrisches Referenzsystem [eingeführt 1989]
Fam.	Familie
GFS	Geringfügigkeitsschwellenwert
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GOK	Geländeoberkante
GWL	Grundwasserleiter
GWM	Grundwassermessstelle
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	lethal concentration [tödliche Dosis]
MAK	Mittlere Arbeitsplatzkonzentration
MKW	Mineralölkohlenwasserstoffe
N	Nord
NW	Nordwert
OH	Orientierende Hinweise
OU	Orientierende Untersuchung
OW	Ostwert
PAK	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
PLZ	Postleitzahl

---

STF-LAN	Stadtteilfeuerwehr Langebrück
S	Süd
SW	Südwest
TK 10	Topografische Karte, Maßstab 1 : 10.000
TVO	Trinkwasserverordnung
UTM33	Universale Transversale Mercatorkoordinaten [Bezug: 33. Längengrad]
VDI	Verein Deutscher Ingenieure

### III. Anlagenverzeichnis

#### **Anlage 1 Plandarstellungen**

- Anlage 1.1 Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 10.000
- Anlage 1.2 Detailplan mit Analytikergebnissen
- Anlage 1.3 Lageplan mit Grundwassermessstellen

#### **Anlage 2 Protokolle zur Probenahme**

- Anlage 2.1 Protokolle zur Bodenprobenahme
- Anlage 2.2 Protokolle zur Bodenluftprobenahme
- Anlage 2.3 Protokolle zur Grundwasserprobenahme

#### **Anlage 3 Ergebnisse**

- Anlage 3.1 Bodenuntersuchungen
  - Anlage 3.1.1 Laborprüfberichte B23/0741\_03/01 (ERGO), 230314-17 (IAF),  
B23/0741\_07/01 (ERGO)
  - Anlage 3.1.2 Ergebnisse von Bodenuntersuchungen mit Altanalysen
  - Anlage 3.1.3 Ergebnisse von Eluatuntersuchungen (Altanalysen)
- Anlage 3.2 Bodenluftuntersuchungen
  - Anlage 3.2.1 Laborprüfbericht B23/0741\_04/01
  - Anlage 3.2.2 Ergebnisse von Bodenluftuntersuchungen
- Anlage 3.3 Grundwasseruntersuchungen

Anlage 3.3.1 Laborprüfbericht B23/0741\_01/01

Anlage 3.3.2 Ergebnisse von Grundwasseruntersuchungen mit Altanalysen





































































## **Anlage 1**

---

### **Plandarstellungen zum Standort**

- |            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| Anlage 1.1 | Übersichtsplan Maßstab 1 : 10.000   |
| Anlage 1.2 | Detailplan mit Analytikergebnissen  |
| Anlage 1.3 | Lageplan mit Grundwassermessstellen |

## Anlage 1.1

---

Übersichtsplan Maßstab 1 : 10.000



## Anlage 1.2

---

Detailplan mit Analytikergebnissen



## Anlage 1.3

---

Lageplan mit Grundwassermessstellen



## **Anlage 2**

---

### **Protokolle zur Probenahme**

- Anlage 2.1     Protokolle zur Bodenprobenahme**
- Anlage 2.2     Protokolle zur Bodenluftprobenahme**
- Anlage 2.3     Protokolle zur Grundwasserprobenahme**

## Anlage 2.1

---

Protokolle zur Bodenprobenahme





























11. Situation am Ort der Probenahme:

11b) Fotodokumentation



Abbildung 2: Bohrkern KRB 19/23. Entnahmetiefe 1,0 – 3,0 m unter GOK.



Abbildung 3: Bohrkern KRB 19/23. Entnahmetiefe 3,0 – 4,0 m unter GOK.



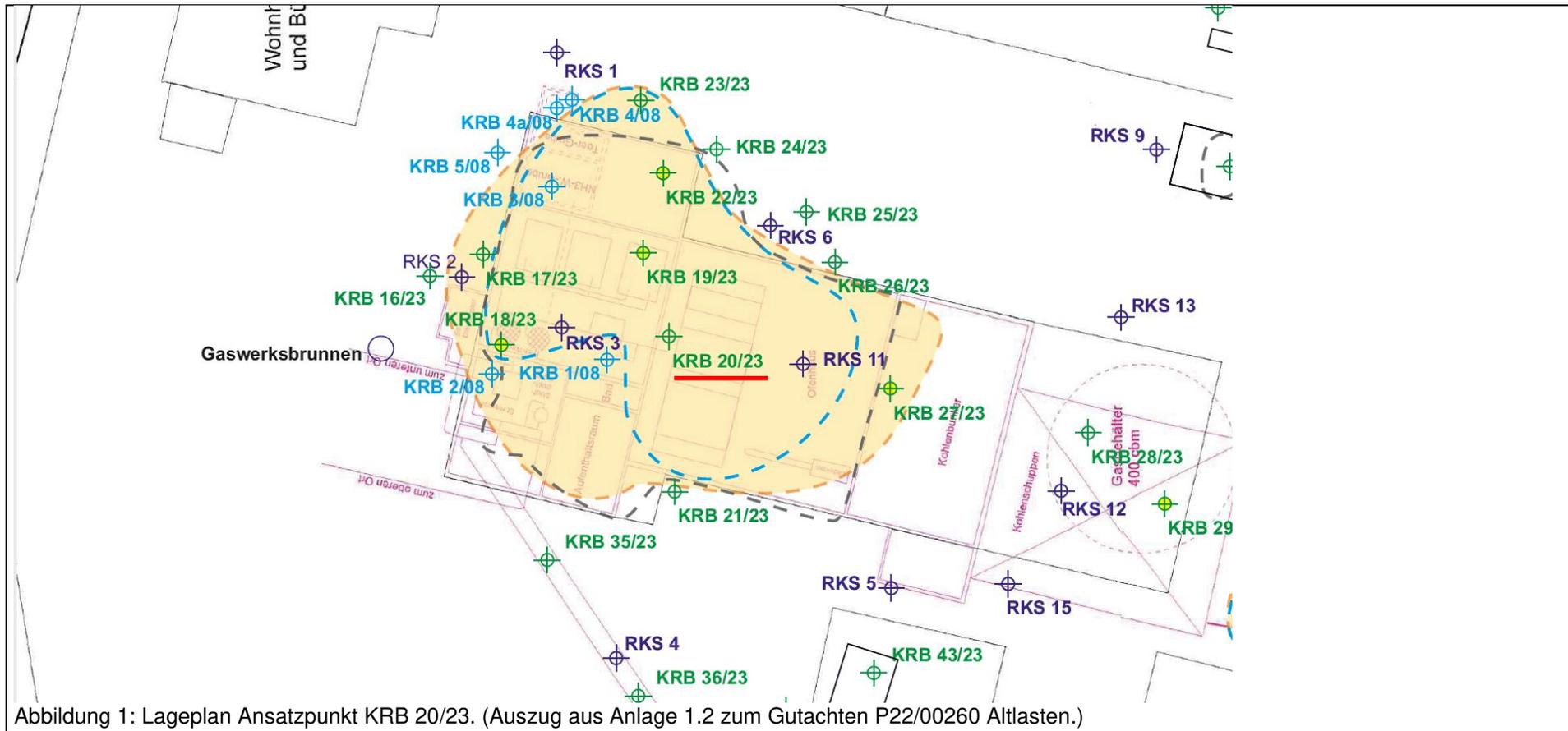
Ergänzung zu 9. Entnahmedaten

Probenbezeichnung/ -nummer	Beschaffenheit/ Struktur	Farbe	Geruch	Probenmenge
KRB 19/23 1,0 – 2,0 D-23-03-1131	Bauschutt, Ziegel-, Betonbruch, sandig, kiesig	schwarz	unspezifisch	0,25 l
KRB 19/23 2,0 – 2,1 D-23-03-1132	Ziegelmauerwerk	rot	unspezifisch	0,25 l
KRB 19/23 2,1 - 2,3 D-23-03-1133	Bauschutt, Ziegelbruch, sandig, kiesig	schwarz	unspezifisch	0,50 l
KRB 19/23 2,3 – 3,0 D-23-03-1134	verwitterter Granodiorit	hellbraun, gelb	unspezifisch	0,50 l
KRB 19/23 3,0 – 3,5 D-23-03-1135	verwitterter Granodiorit	hellbraun, gelb	unspezifisch	0,50 l
KRB 19/23 3,5 – 4,0 D-23-03-1136	verwitterter Granodiorit	hellbraun, gelb	unspezifisch	0,50 l



11. Situation am Ort der Probenahme:

11a) Abbildungen/ Lagepläne



11. Situation am Ort der Probenahme:

11b) Fotodokumentation



Abbildung 2: Bohrkern KRB 20/23. Entnahmetiefe 0,0 – 1,0 m unter GOK.



Abbildung 3: Bohrkern KRB 20/23. Entnahmetiefe 1,0 – 3,6 m unter GOK.







11. Situation am Ort der Probenahme:

11b) Fotodokumentation



Abbildung 2: Bohrkerne KRB 21/23. Entnahmetiefe 0,0 – 2,4 m unter GOK.



Ergänzung zu 9. Entnahmedaten

Probenbezeichnung/ -nummer	Beschaffenheit/ Struktur	Farbe	Geruch	Probenmenge
KRB 21/23 0,1 – 1,0 D-23-03-1143	Schotter (ca. 3 – 5 mm), Steine	grau	unspezifisch	0,5 l
KRB 21/23 1,0 – 2,0 D-23-03-1144	Schotter (ca. 3 – 5 mm), Steine	grau	unspezifisch	0,5 l
KRB 21/23 2,0 - 2,4 D-23-03-1145	verwitterter Granodiorit	hellbraun, gelb	unspezifisch	0,5 l
KRB 21/23 2,4 – 2,8 D-23-03-1146	verwitterter Granodiorit	hellbraun, gelb	unspezifisch	0,5 l





























































































































































































































































































































































































