

[REDACTED]

---

**Von:** [REDACTED]  
**Gesendet:** Donnerstag, 6. März 2014 14:19  
**An:** [REDACTED]  
**Betreff:** AW: Umnutzung eines ehem. Freibadgeländes zu gewerblichen Zwecken

Sehr geehrte [REDACTED]

die vorgesehenen Maßnahmen sind grundsätzlich möglich. Allerdings weise ich darauf hin, dass hierfür eine entsprechende Sanierungsplanung mit einer Gefährdungsabschätzung im Hinblick auf die künftige Nutzung und für den Grundwasserspfad vorzulegen ist. Die SGD Nord wird dann eine Sanierungsanordnung mit entsprechenden Maßnahmen der Nachsorge erlassen. Bereiche mit belasteten Bodenmassen größer Z2 dürfen nur unter einer qualifizierten und wasserundurchlässigen Versiegelung belassen bzw. umgelagert werden. Diese Bereiche werden durch die SGD als Altlast eingestuft. Die anstehenden Baumaßnahmen sind durch einen im Altlastenbereich erfahrenen Gutachter zu begleiten und zu dokumentieren.

Im vorliegenden Fall wurde nur eine Mischprobe untersucht. Von daher halte ich es für sinnvoll, vor Aufstellen der Sanierungsplanung weitere Erkundungen der Bodenbeschaffenheit durchzuführen um nicht die gesamte Fläche als Altlast einstufen zu müssen. Ich empfehle, die Sanierungsplanung mit mir abzustimmen.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

[REDACTED]  
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft,  
Bodenschutz Montabaur

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD

Kirchstraße 45  
56410 Montabaur  
Telefon 02602 [REDACTED]  
Telefax 0261 1 [REDACTED]  
[REDACTED] [sgdnord.rlp.de](mailto:[REDACTED]@sgdnord.rlp.de)  
[REDACTED] [p.de](mailto:[REDACTED]@p.de)

1/1  
2/1

---

**Von:** [REDACTED] [@kirchen-sieg.de](mailto:[REDACTED]@kirchen-sieg.de)  
**Gesendet:** Mittwoch, 5. März 2014 10:48  
**An:** [REDACTED]  
**Cc:** [REDACTED]  
**Betreff:** Umnutzung eines ehem. Freibadgeländes zu gewerblichen Zwecken

Sehr geehrte [REDACTED]  
sehr geehrte [REDACTED]

die Stadt Kirchen (Eigentümerin) beabsichtigt das Gelände eines ehemaligen Freibades (Freibad Wehbach, Gemarkung: Kirchen; [REDACTED] für eine gewerbliche Folgenutzung herzurichten und zu veräußern.

Bevor diese Maßnahme erfolgen soll, wurde eine Untergrunderkundung durchgeführt und eine Dekralationsanalytik in Auftrag gegeben.

Für eine Folgenutzung hat sich bereits ein Investor gefunden, der auf dem Gelände eine Produktionshalle errichten möchte und steht zur Zeit in Verhandlung mit der Eigentümerin.

Es ist beabsichtigt, die alten Schwimmbadbecken abzubrechen und das Gelände durch Umlagerung der vorhandenen Bodenmaterialien und Auffüllungen für diese Folgenutzung herzurichten. Eine Entsorgung von Bodenaushub soll nicht erfolgen.

Im Zuge der neuen Bebauung werden die Flächen (Bauwerk und Verkehrsflächen) versiegelt und überschüssiges Material in Form eines Erdwalls zur Straße und zur angrenzenden Bebauung umgelagert. Dieser soll eine Abdeckung durch Mutterboden erhalten.

Die Untersuchungen der Bodenproben haben ergeben, dass eine erhöhte Belastung der FESTSTOFF-Parameter für Blei (größer Z2) sowie Arsen, Cadmium, Kupfer und Zink (größer Z1.2) vorliegt.

Alle ELUAT-Parameter liegen unterhalb der Grenzwerte.

Mit der Anlage übersenden wir Ihnen einen Lageplan des betroffenen Areals sowie ein Konzept über die geplante Bebauung. Des Weiteren übermitteln wir Ihnen den Untersuchungsbefund (Nr. 1360/14) und die Dekralationsanalytik (Befund 1740/14) zur Information.

Da es sich um eine sehr eilige Angelegenheit handelt, und eine Entscheidung über eine Veräußerung etc. kurz bevor steht, haben wir folgende Bitte.

Können Sie die Unterlagen prüfen und uns eine kurze Information zukommen lassen, ob der vorgeschlagenen Vorgehensweise zugestimmt werden kann, oder ob von Ihrer Seite weitere Schritte zu veranlassen sind.

Für Ihre Bemühungen und Unterstützung in dieser Angelegenheit bedanken wir uns im Voraus.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen  
Im Auftrag

[REDACTED]  
FB 4.4 Hochbau  
Verbandsgemeindeverwaltung Kirchen  
Lindenstraße 1, 57548 Kirchen/Sieg  
Tel. 02741/688 [REDACTED]  
E-Mail: [REDACTED]@kirchen-sieg.de

Die in dieser Nachricht enthaltene Information ist vertraulich und nur für die genannten Empfänger bestimmt. Wenn Sie diese Nachricht irrtümlich empfangen haben und Probleme vorliegen, benachrichtigen Sie den Absender bitte umgehend. Die nicht

autorisierte Verwendung, Bekanntgabe, Kopie oder Änderung dieser Nachricht ist strengstens verboten.

Verbandsgemeinde Kirchen (Sieg)

# Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. [REDACTED]

Gutachten · Beratung · Bauüberwachung · Beweissicherung · Baustoffprüfung

Straßenbau, Schienenverkehrsbau, Flugplatzbau, Erd- und Grundbau,  
Sportplatzbau, Deponiebau, Altlastenerkundung, Altlastensanierung,  
Messung und Beurteilung von Erschütterungsimmissionen,  
Mineralstoffe, Recyclingbaustoffe, bituminöse Baustoffe

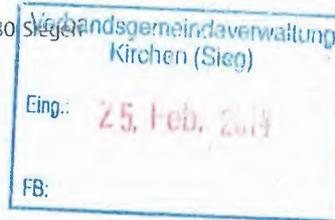


Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger der Industrie-  
und Handelskammer Siegen für  
bituminöse Straßenbaustoffe und  
Straßenbau

Sachverständigen-Büro [REDACTED] Wartestraße 27 · 57080 Siegen

Gemeindeverwaltung  
Kirchen (Sieg)  
Bauamt  
Lindenstraße 1

57548 Kirchen



Dipl.-Bauing. [REDACTED]

Öffentlich bestellter und  
vereidigter Sachverständiger

Wartestraße 27  
D-57080 Siegen

Telefon (01 71) [REDACTED]  
Telefon (02 71) [REDACTED]  
Telefax (02 71) [REDACTED]

Info@ingenieurbuero[REDACTED].de  
www.ingenieurbuero[REDACTED].de

## Untersuchungs - Befund 1360/14

Freibadgelände im Ortsteil Wehbach

Untergrunderkundung durch Sondierungsbohrungen

### Auftraggeber:

Stadt Kirchen, Lindenstraße 7, 57548 Kirchen

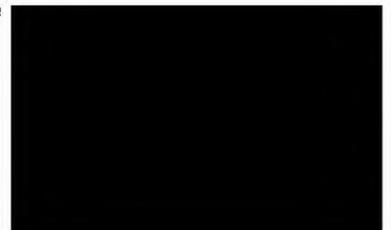
### Planung/Bauüberwachung:

wie vor

### Datum der Erkundung:

21.01.2014

Dieser Untersuchungsbefund umfasst 09 Seiten und darf nur ungekürzt vervielfältigt werden;  
eine auszugsweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedarf unserer Zustimmung.  
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die durch den Besteller vorgegebene  
Aufgabenstellung und dürfen nicht auf andere Sachverhalte übertragen werden.



## 1 Situation

Die Stadt Kirchen plant den Abriss der Freibadanlage im Ortsteil Wehbach. Im Anschluss daran soll das Gelände eingeebnet und veräußert werden.

Die Anlage liegt gegenüber dem umliegenden Gelände erhöht. Über die Auffüllung liegen keine Angaben vor.

Unser Büro wurde durch die Stadt Kirchen beauftragt, die Art der Auffüllung durch Sondierungsbohrungen zu erkunden.

Sollten industrielle Nebenprodukte gefunden werden, so ist dafür eine Deklarationsanalytik nach der Deponieverordnung und nach LAGA Boden durchzuführen.

Die Deklarationsanalytik ist Gegenstand eines gesonderten Befundes.

## 2 Baugrund

Zur Erkundung des Baugrundes wurden insgesamt 10 Sondierungsbohrungen als Kleinrammbohrungen niedergebracht.

Die Lage der Untersuchungsstellen sind im Lageplan, der als **Anlage 1** beiliegt, dargestellt.

Die Bohrprofile KRB 1 bis KRB 10 sind in den **Anlage 3.1 bis 3.4** höhenorientiert aufgetragen. Als Bezugspunkt dient die Schachtabdeckung KD 1 in der Jungenthaler Straße, die mit 0,00 m angesetzt wurde.

Die Zeichenerklärung für die Bohrprofile sind der **Anlage 2** zu entnehmen.

In den ehemaligen Liegewiesenbereichen, KRB 1, KRB 2 und KRB 6, stehen unter einer zwischen 0,20 m und 0,40 cm dicken Mutterbodenauflage schluffige, sandige, kiesige Auffüllungen aus einem Mix aus Steinen, Schlacke, Ziegelbruch und Beton an. Die Auffüllungen reichen bis in eine Tiefe von 2,40 m unter OK Gelände (KRB 1) bzw. 1,10 m bei KRB 2.

Darunter folgen entweder die Bachschotter des Asdorfbaches oder der Hanglehm des sich in nord-östlicher Richtung anschließenden Höhenzuges.

Dieser Aufbau wurde sinngemäß auch an den befestigten Bereichen um das Schwimmbecken angetroffen. Bei KRB 4, KRB 8 und KRB 10 reihen die Auffüllungen bis in Tiefenlagen zwischen - 1,50 m und - 3,40 m.

Lediglich im Bereich des Kinderschwimmbeckens (KRB 3) und des Hauptbeckens (KRB 7) reicht die Auffüllung nur 0,40 m bzw. 0,50 m unter Bohransatzpunkt. In diesen Tiefenlagen steht entweder Hanglehm oder eine Stein-/Schluffschicht an.

Die parallel zur Jungenthaler Straße etwas unterhalb liegenden Bohrstellen KRB 5 und KRB 9 weisen unterschiedliche Ergebnisse auf. Bei KRB 5 steht unter einer ca. 0,70 m dicken mit Fremdstoffen wie Kohle und Ziegelbruch durchsetzten Mutterbodenschicht Bachschluff an. In KRB 9 wurde unter der 0,35 m dicken Mutterbodenauflage wie vor und den in 1,50 m beginnenden Bachschotter wieder eine Auffüllung u.a. mit Schlacke und Ziegelbruch angetroffen.

Grundwasser wurde an den Bohrstellen KRB 1, KRB 3 bis KRB 5, KRB 7, KRB 9 und KRB 10 angetroffen. Bis auf den Wasserstand bei KRB 10 dürfte es sich um Grundwasser handeln, dessen Höhe vom Wasserstand des Asdorfbaches bestimmt wird.

In KRB 10 wurde Schichtenwasser oberhalb des Bachschluffes angetroffen. In wieweit es sich hier nur um schlecht absickerndes Regenwasser handelt kann nicht abschließend beurteilt werden.

Aus den mit Schlacke, Ziegel- und Betonbruch vermischten Auffüllungen wurden Bodenproben entnommen und daraus eine Mischprobe gebildet. Die Ergebnisse der Deklarationsanalytik sind Gegenstand eines gesonderten Berichtes.

57080 Siegen, 31.01.2014

Sachverständigen-Büro

Dipl.-Ing. [REDACTED]

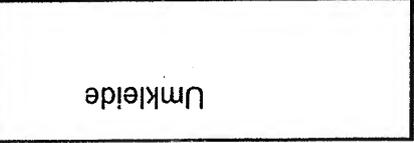
Wartestraße 27

57080 Siegen

Tel.: 0271 - [REDACTED]

Fax: 0271 - [REDACTED]

Schuppen



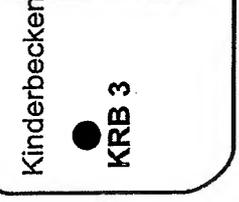
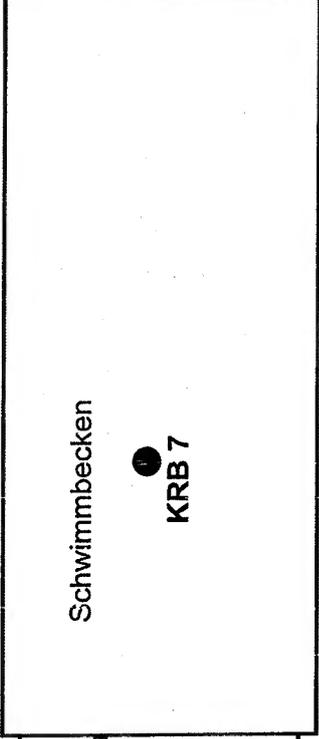
Umkleide



KRB 2 ●

KRB 6 ●

KRB 1 ●



Kinderbecken

KRB 3 ●

KRB 7 ●

KRB 10 ●



Technik

KRB 4 ●

KRB 8 ●



KRB 5 ●

KRB 9 ●



WC/Duschen

Stromkabel + Kanal

Grünstreifen



KD1

An der Jungenthaler Straße

Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. [Redacted]	Anlage Nr. 1
Wartestraße 27 57080 Siegen	
Freibadgelände Kirchen-Wehbach	o. M.
Lageplan	31.01.2014

	<b>Zeichenerklärung für Bohrprofile</b> (EN ISO 14688-1 / DIN 4023)	Anlage 2
--	--	----------

**Untersuchungsstellen**

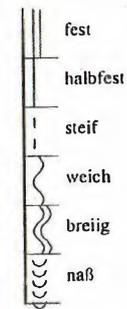
●	KRB	Kleinrammbohrung
△	DPL	Leichte Rammsondierung
▲	DPH	Schwere Rammsondierung
◊	V	Versickerungsversuch
⊙	GWM	Grundwassermessstelle
⊗	B	Brunnen
■	S	Schurf
□	P	Probenahmepunkt
▣	AB	Asphaltbeprobung

**Zusatzzeichen**

GOK	Geländeoberkante
KV	Kernverlust
KBF	Kein Bohrfortschritt
' / *	gering / stark

**Grundwasser**

▽	Wasserstand (angebohrt)
▼	Ruhewasserspiegel
▽	Wasserstand (Bohrende)

**Zustandsform**

**Bodenarten nach EN ISO 14688-1**

Benennung		Kurzzeichen		Zeichen
Bodenart	Beimengung	Bodenart	Beimengung	
Kies	kiesig	Gr	gr	
Grobkies	grobkiesig	CGr	cgr	
Mittelkies	mittelkiesig	MGr	mgr	
Feinkies	feinkiesig	FGr	fgr	
Sand	sandig	Sa	sa	
Grobsand	grobsandig	CSa	csa	
Mittelsand	mittelsandig	MSa	msa	
Feinsand	feinsandig	FSa	fsa	
Schluff	schluffig	Si	si	
Ton	tonig	Cl	cl	
Organischer Boden	organisch	Or	or	
Auffüllung		Mg		Λ
Steine	steinig	Co	co	

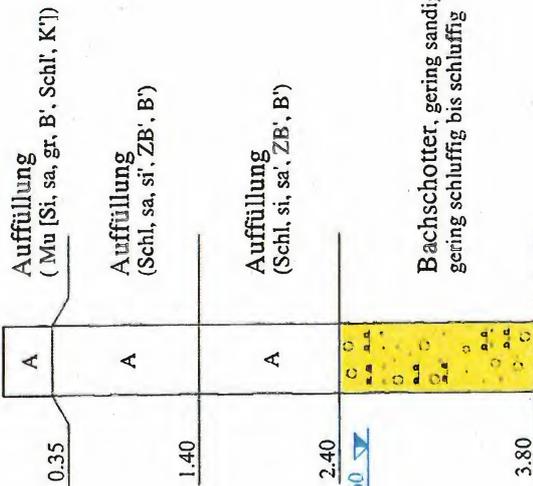
Benennung	Kurzzeichen	Zeichen	Benennung	Kurzzeichen	Zeichen
Fels, allgemein	Z		Vulkanasche	V	
Fels, verwittert	Zv		Braunkohle	Bk	
Sandstein	Sast		Bauschutt	BS	Λ
Schluffstein	Sist		Schlacke	Schl	Λ
Tonstein	Clst		Schotter	Scho	Λ
Mutterboden	Mu	Mu	Asphalt	At	Λ
Hanglehm	L		Beton	B	Λ
Hangschutt	Lx		Ziegelbruch	ZB	Λ
Löß	Lö		Asche	As	Λ
Lößlehm	Löl		Kohle	K	Λ

örtl. Höhe

1.00

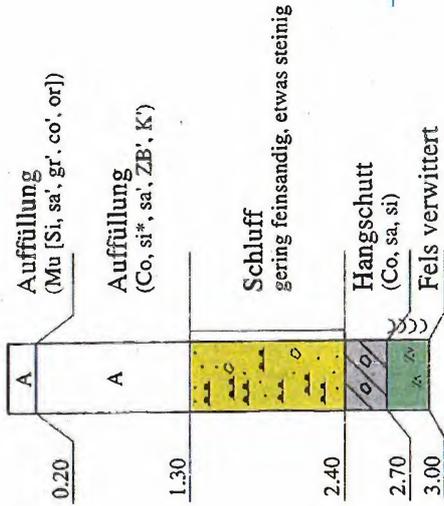
**KRB 1**

0,14 m örtl. Höhe



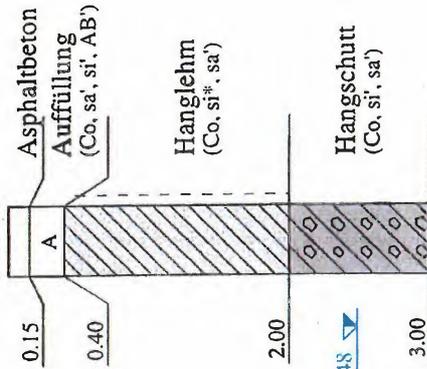
**KRB 2**

0,15 m örtl. Höhe



**KRB 3**

-0,11 m örtl. Höhe



Kurzzeichen und Signaturen siehe Anlage 2

Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. [REDACTED]	Anlage Nr. 3.1
Wartestraße 27 57080 Siegen	
Freibadgelände Kirchen-Wehbach	o. M.
Bohrprofile	31.01.2014

m örtl. Höhe

1.00

0.00

-1.00

-2.00

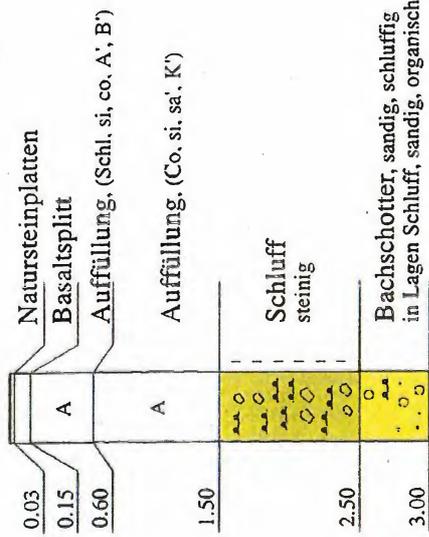
-3.00

-4.00

-5.00

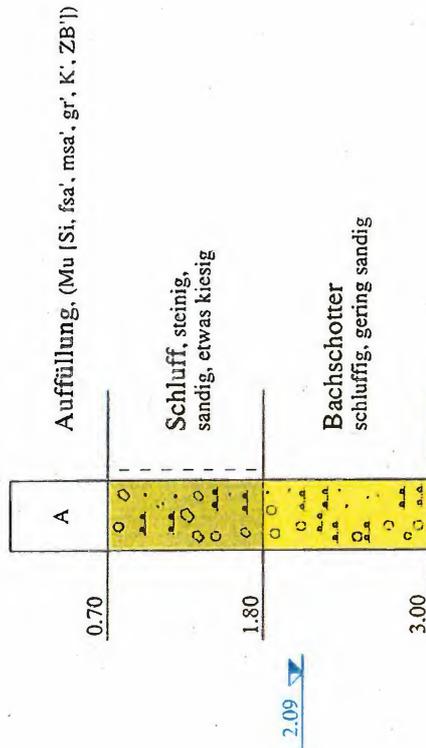
### KRB 4

0.03 m örtl. Höhe



### KRB 5

-0.58 m örtl. Höhe



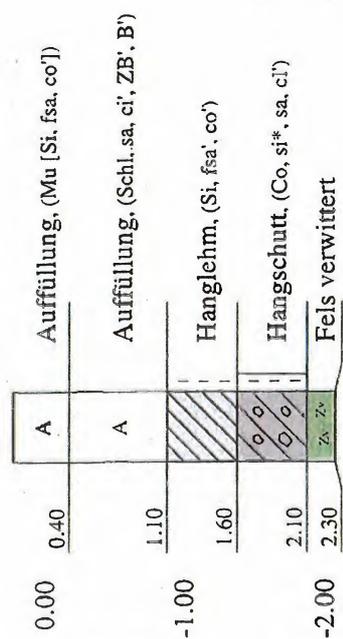
Kurzzeichen und Signaturen siehe Anlage 2

Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. [REDACTED]	Anlage Nr. 3.2
Wartestraße 27 57080 Siegen	o. M.
Freibadgelände Kirchen-Wehbach	
Bohrprofile	31.01.2014

m örtl. Höhe

**KRB 6**

0,21 m örtl. Höhe

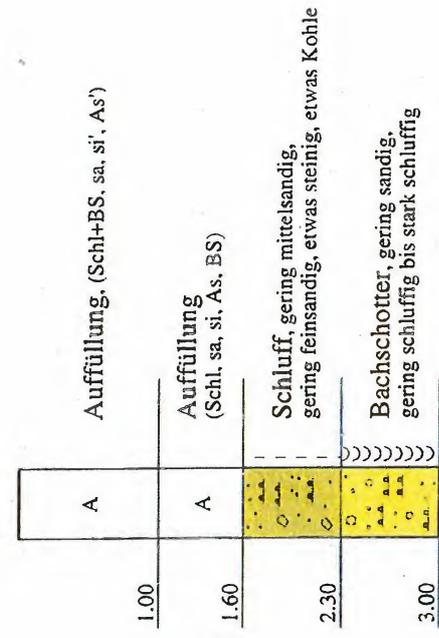


**KBF**

1.50

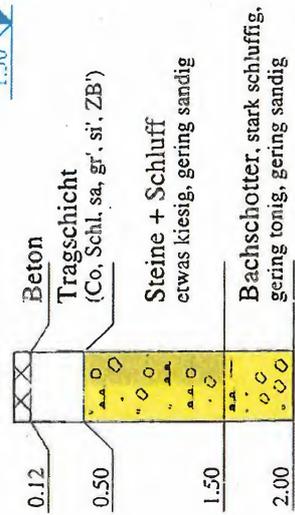
**KRB 10**

0,19 m örtl. Höhe



**KRB 7**

-1,33 m örtl. Höhe



Kurzzeichen und Signaturen siehe Anlage 2

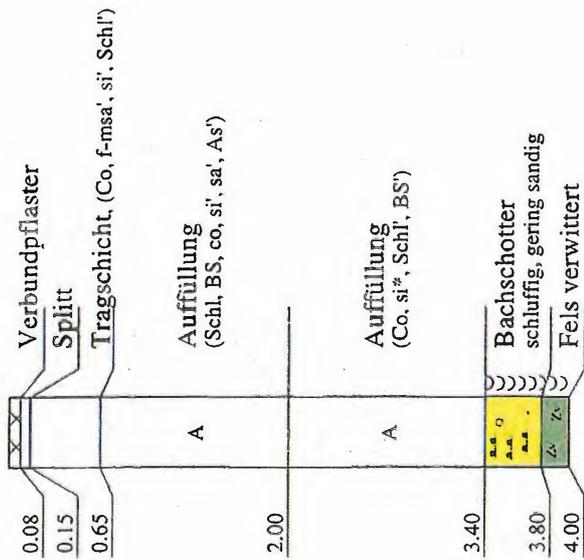
Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. [Redacted]	Anlage Nr. 3.3
Wartestraße 27	57080 Siegen
Freibadgelände Kirchen-Wehbach	o. M.
Bohrprofile	31.01.2014

m örtl. Höhe



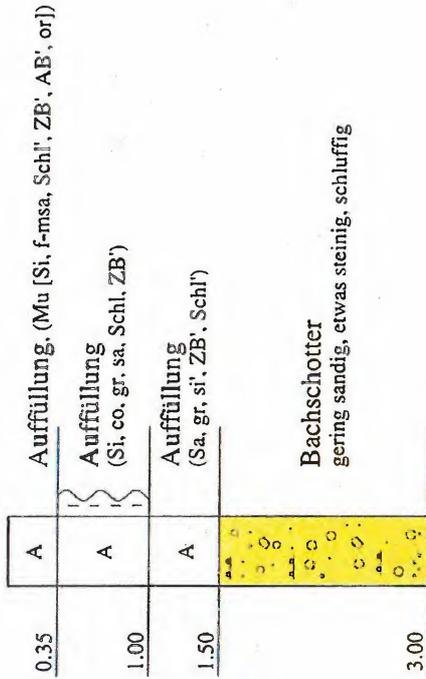
### KRB 8

0.09 m örtl. Höhe



### KRB 9

-1,17 m örtl. Höhe



1.78

Kurzzeichen und Signaturen siehe Anlage 2

Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. [Redacted]	Anlage Nr. 3.4
Wartestraße 27 57080 Siegen	
Freibadgelände Kirchen-Wehbach	o. M.
Bohrprofile	31.01.2014

# Sachverständigen-Büro Dipl.-Ing. [REDACTED]

Gutachten · Beratung · Bauüberwachung · Beweissicherung · Baustoffprüfung

Straßenbau, Schienenverkehrsbau, Flugplatzbau, Erd- und Grundbau,  
Sportplatzbau, Deponiebau, Altlastenerkundung, Altlastensanierung,  
Messung und Beurteilung von Erschütterungsimmissionen,  
Mineralstoffe, Recyclingbaustoffe, bituminöse Baustoffe



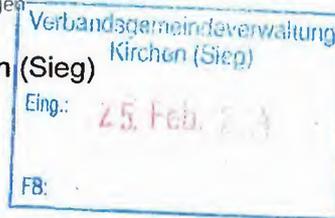
Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger der Industrie-  
und Handelskammer Siegen für  
bituminöse Straßenbaustoffe und  
Straßenbau

Sachverständigen-Büro [REDACTED] Wartestraße 27 · 57080 Siegen

Verbandsgemeindeverwaltung Kirchen (Sieg)  
Bauamt

Lindenstraße 1

57548 Kirchen (Sieg)



Dipl.-Bauing. [REDACTED]

Öffentlich bestellter und  
vereidigter Sachverständiger

Wartestraße 27  
D-57080 Siegen

Telefon (01 71) [REDACTED]

Telefon (02 71) [REDACTED]

Telefax (02 71) [REDACTED]

Info@ingenieurbuero-[REDACTED].de  
www.ingenieurbuero-[REDACTED].de

## Befund 1740/14

### Freibadgelände im Ortsteil Wehbach

#### Deklarationsanalytik für organoleptisch auffällige Auffüllungen über den natürlich anstehenden Böden

##### Ausgangssituation:

Die Stadt Kirchen plant den Abriss der Freibadanlage im Ortsteil Wehbach.  
Im Anschluss daran soll das Gelände eingeebnet und veräußert werden.

Die Anlage liegt gegenüber dem umliegenden Gelände erhöht.  
Die Ergebnisse einer Untergrunderkundung bis auf die natürlich anstehenden Böden  
liegen mit dem Befund 1360/14 vom 31.01.2014 vor.

Unser Büro wurde durch die Stadt Kirchen beauftragt, an einer Mischprobe  
der Auffüllungen die Parameter der Deponieverordnung und nach LAGA Boden  
zu ermitteln.

Die Analytik hat im Unterauftrag die HuK Umweltlabor GmbH in Hünsborn ausgeführt.

Dieser Untersuchungsbefund umfasst 5 Seiten und darf nur ungekürzt vervielfältigt werden.  
Eine auszugsweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedarf unserer Zustimmung.  
Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die durch Besteller vorgegebene  
Aufgabenstellung und dürfen nicht auf andere Sachverhalte übertragen werden.

**Ergebnisse / Befund:**

Die nachfolgenden Einstufungen erfolgen nach der aktuellen Deponieverordnung und der LAGA Boden.

Generell ist ein Abgleich mit den Grenzwertlisten/Parameterlisten der vorgesehenen Verwerter/Entsorger bzw. Deponien erforderlich.

Das Probenmaterial **hält** die Grenzwertliste der **Deponieklasse 0** nach der Deponieverordnung (Stand 16.07.2009) **ein**:

Gemäß DepV (Deponieverordnung) Anhang 3, Absatz 2, sind Überschreitungen des Glühverlustes (1.01) und des TOC (1.02) mit Zustimmung der zuständigen Behörde zulässig, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:

- a) Der Zuordnungswert des DOC wird eingehalten.
- b) Der AT4 ist kleiner als 5 mg/Kg.
- c) Der Brennwert überschreitet nicht einen Wert von 6.000 kJ/kg.
- d) Bei DK0 wird nur Boden oder Baggergut mit einem TOC < 6 % abgelagert.
- e) Der Abfall wird nicht zum Bau der geologischen Barriere verwendet.

Nach LAGA Boden wird der **Zuordnungswert Z 2 - Boden** - eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherheitsmaßnahmen **überschritten**.

Anlage 1 Feststoff-Analytik

Anlage 2 Eluat-Analytik

Anlage 3 Probenahmeprotokoll

Probenvorbereitungsprotokoll kann bei Bedarf nachgereicht werden

Siegen, 21.02.2014



Sachverständigen-Büro

Dipl.-Ing. [REDACTED]

Wartestraße 27

57080 Siegen

Tel.: 0271 - [REDACTED]

Fax: 0271 - [REDACTED]

**Feststoff - Analyseergebnis der Bodenprobe**

Probe-Nr. 1 (vom Tage)

Herkunft/Ort/Baustelle: Freibadgelände im Ortsteil Wehbach

v. 21.01.2014

Entnahmestellen: Gelände, Sondierungsbohrungen 1+2+4+6+8+9+10  
 Siehe auch Lageplan im Befund 1360/14

Material: Schluffige, sandige, kiesige Auffüllungen aus einem Mix aus Steinen,  
 Schlacke, Ziegel- und Betonbruch

Gewählte Grenzwertliste: Deponieverordnung (Stand 16.07.2009)  
 LAGA Boden-Matrix

HuK Umweltlabor GmbH, Probe-Nr. P201402022

**FESTSTOFF-Parameter**

Bezeichnung	Einheit	IST	Grenzwertlisten:			
			Dep V DK 0	Dep V DK 1	LAGA Boden Z 1.2	LAGA Boden Z 2
Feuchte (105 °C)	%	1237				
Trockenrückstand (105 °C)	%	87,3				
Wasserlöslicher Anteil	%	< 0,05	0,4	3		
Glühverlust (550 °C)	%	6,94	3	3		
Glührückstand (550 °C)	%	93,1				
TOC (TS)	%	1,45	1	1	1,5	5
Extrahierb. Lipophile Stoffe	%	0,025	0,1	0,4		
EOX (Original)	mg/kg	< 1			3	10
Kohlenwasserstoff-Index (Original)	mg/kg	< 100	500		600	2000
Kohlenwasserstoff-Index C10 - C 20	mg/kg	< 100			300	1000
Summe BTEX (Original)	mg/kg	< 1			1	1
Summe BTEX/Styrol/Cumol (TS)	mg/kg	< 1	6			
Summe LHKW (Original)	mg/kg	< 1			1	1
Naphtalin (Original)	mg/kg	0,043				
Benzo(a)pyren (Original)	mg/kg	0,27			0,9	3
Summe PAK n. EPA (Orig.)	mg/kg	4,30	30		9	30
Summe PCB nach DIN (Orig.)	mg/kg	0,024			0,15	0,5
Summe 7 PCB (TS)	mg/kg	0,027	1			
Cyanid, gesamt (Original)	mg/kg	< 1			3	10
Königswasseraufschluss (TS)		ja				
Arsen (TS)	mg/kg	60,9			45	150
Blei (TS)	mg/kg	1130			210	700
Cadmium (TS)	mg/kg	3,28			3	10
Chrom (TS)	mg/kg	81,3			180	600
Kupfer (TS)	mg/kg	183			120	400
Nickel (TS)	mg/kg	57,7			150	500
Quecksilber (TS) AAS	mg/kg	0,16			1,5	5
Thallium (TS)	mg/kg	< 0,1			2,1	7
Zink (TS)	mg/kg	969			450	1500

**Eluat - Analyseergebnis der Bodenprobe**

Probe-Nr. 1 (vom Tage)

Herkunft/Ort/Baustelle: Freibadgelände im Ortsteil Wehbach v. 21.01.2014

Entnahmestellen: Gelände, Sondierungsbohrungen 1+2+4+6+8+9+10  
 Siehe auch Lageplan im Befund 1360/14

Material: Schluffige, sandige, kiesige Auffüllungen aus einem Mix aus Steinen,  
 Schlacke, Ziegel- und Betonbruch

**Gewählte Grenzwertliste: Deponieverordnung (Stand 16.07.2009)**  
 LAGA Boden-Matrix

HuK Umweltlabor GmbH, Probe-Nr. P201402022

**ELUAT-Parameter**

Bezeichnung	Einheit	IST	Grenzwertlisten:			
			Dep V DK 0	DepV DK 1	LAGA Boden Z 1.2	LAGA Boden Z 2
Elution mit dest. Wasser		ja				
pH-Wert (Eluat)		8,96	5,5 - 13	5,5 - 13	6 - 12	5,5 - 12
elektrische Leitfähigkeit (Eluat)	µS/cm	76,0			1500	2000
Gesamtgehalt gelöst. Feststoffe	mg/L	38	400	3000		
Phenolindex (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,1	0,2	0,04	0,1
DOC (Eluat)	mg/L	1,13	50	50		
Chlorid-IC (Eluat)	mg/L	1,45	80	1500	50	100
Cyanid, gesamt (Eluat)	mg/L	< 0,005			0,01	0,02
Cyanit, I. freisetzbar (Eluat)	mg/L	< 0,005	0,01	0,1		
Fluorid-IC (Eluat)	mg/L	0,20	1	5		
Sulfat-IC (Eluat)	mg/L	8,65	100	2000	50	200
Antimon (Eluat)	mg/L	< 0,005	0,006	0,03		
Arsen (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,05	0,2	0,02	0,06
Barium (Eluat)	mg/L	< 0,01	2	5		
Blei (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,05	0,2	0,08	0,2
Cadmium (Eluat)	mg/L	< 0,001	0,004	0,05	0,003	0,006
Chrom (Eluat)	mg/L	< 0,005	0,05	0,3	0,025	0,06
Molybdän (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,05	0,3		
Kupfer (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,2	1	0,06	0,1
Nickel (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,04	0,2	0,02	0,07
Selen (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,01	0,03		
Quecksilber (Eluat)	mg/L	< 0,0001	0,001	0,005	0,001	0,002
Zink (Eluat)	mg/L	< 0,01	0,4	2	0,2	0,6
Atmungsaktivität AT4	mg O/g TM	< 1	5	5		
Brennwert Ho (TS)	kJ/kg	1270	6000	6000		

### Probennahmeprotokoll - Feststoffe und Abfälle (nach LAGA)

#### A. Allgemeine Angaben

Datum 21.01.2014 Proben-Nr. 1 vom Tage  
Auftraggeber Verbandsgemeindeverwaltung Kirchen (Sieg)  
Kontakt Herr [redacted] (Bauamt) Telefon: 02741 - 688 406  
Kontakt Mobil: \_\_\_\_\_  
Probenkennzeichnung SBR 1+2+4+6+8+9+10 Auffüllung Freibad Wehbach  
Probennahmeort Aussengelände um die Beckenanlage  
(Abfall-)Herkunft Auffüllungen bis auf den natürlich anstehenden Boden  
Vermutete Schadstoffe k. A. [redacted]  
Probenehmer [redacted] Unterschrift [redacted]  
Probennahmetag 21.01.2014 Beginn 08:30 Ende 17:00

#### B. Vor-Ort-Gegebenheiten

Probenart Auffüllungen aus Sondierungsbohrungen  
Lagerungsart in situ Lagerungsdauer k. A.  
Gesamtvolumen [m³]  nicht erforderlich  trapezförmig  kegelförmig  
Materialeinflüsse max. Korngröße ca. 32 mm<sup>\*)</sup>  
Witterung Regen Wind(-richtung) \_\_\_\_\_ Temperatur 5 °C

#### C. Proben(nahme)information

<sup>\*)</sup> abhängig vom Durchmesser Rammkernsonde

Probennahmegerät Rammkernsonde  
Probengefäß Folienbeutel  
PN-Verfahren Bohrkerne über die gesamte Höhe der Auffüllungen  
Anzahl Einzelproben 7 Mischprobe(n) 1 Stück  
Probenteilung  Nein  Ja  
Organolept. Eigensch. Farbe: 2,3,4,5,6 Geruch: 0 Konsistenz: fest/körnig  
Vor-Ort-Untersuchung: keine  
Konservierung  Kühlung  verschlossene Lagerung  sonstiges: \_\_\_\_\_  
Untersuchungsparameter LAGA Boden und Deponieverordnung

Fotodokumentation  Nein  Ja Lageskizze (s. Rückseite)  Nein  Ja  
Bemerkungen Schluffige, sandige, kiesige Auffüllungen aus einem Mix an Steinen, Schlacke, Ziegel- und Betonbruch

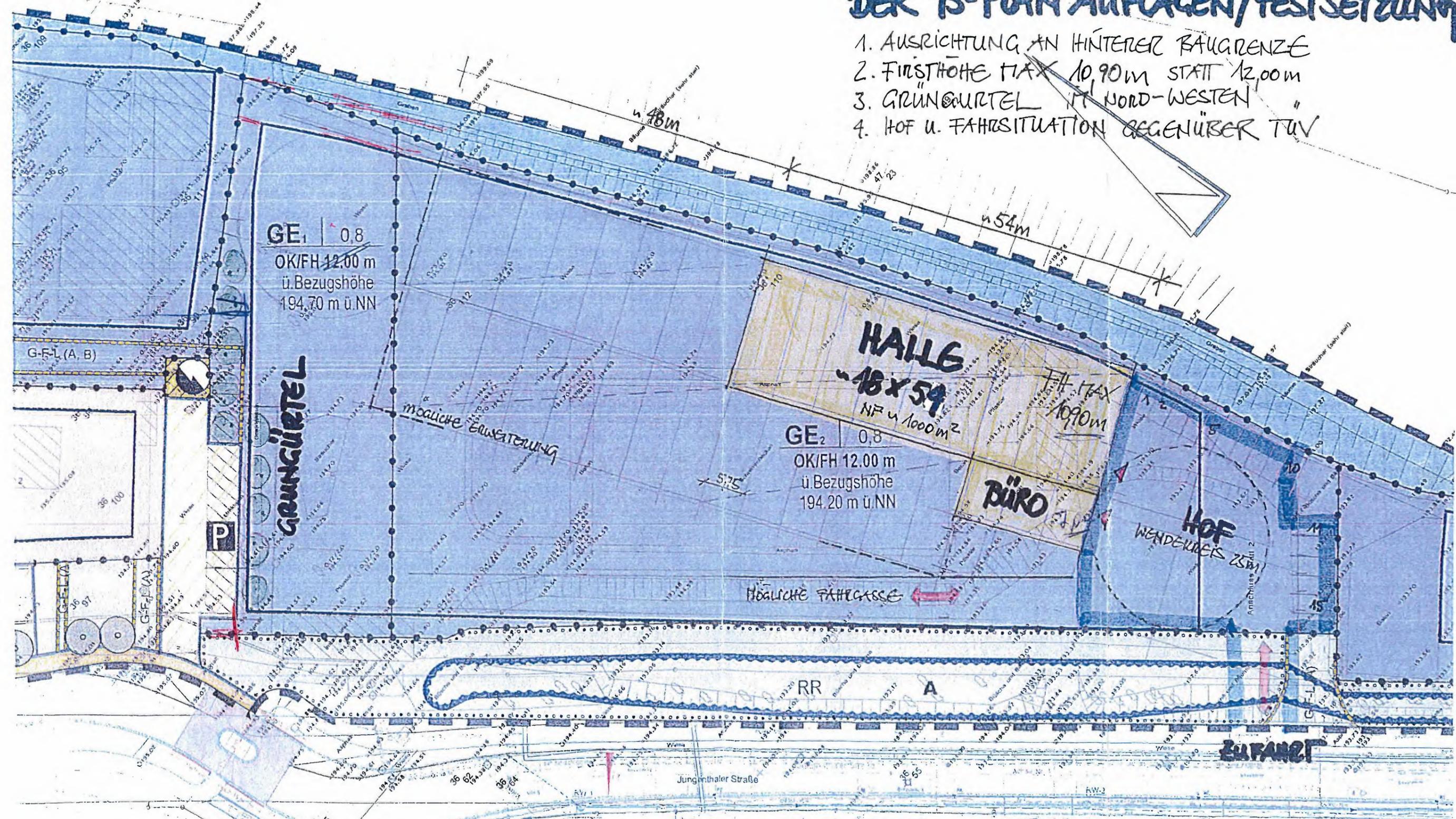
Anfahrt [km]  pauschal Fahrzeit [h] \_\_\_\_\_  pauschal

Ort / Datum Siegen / 21.01.2014 Unterschrift [redacted]

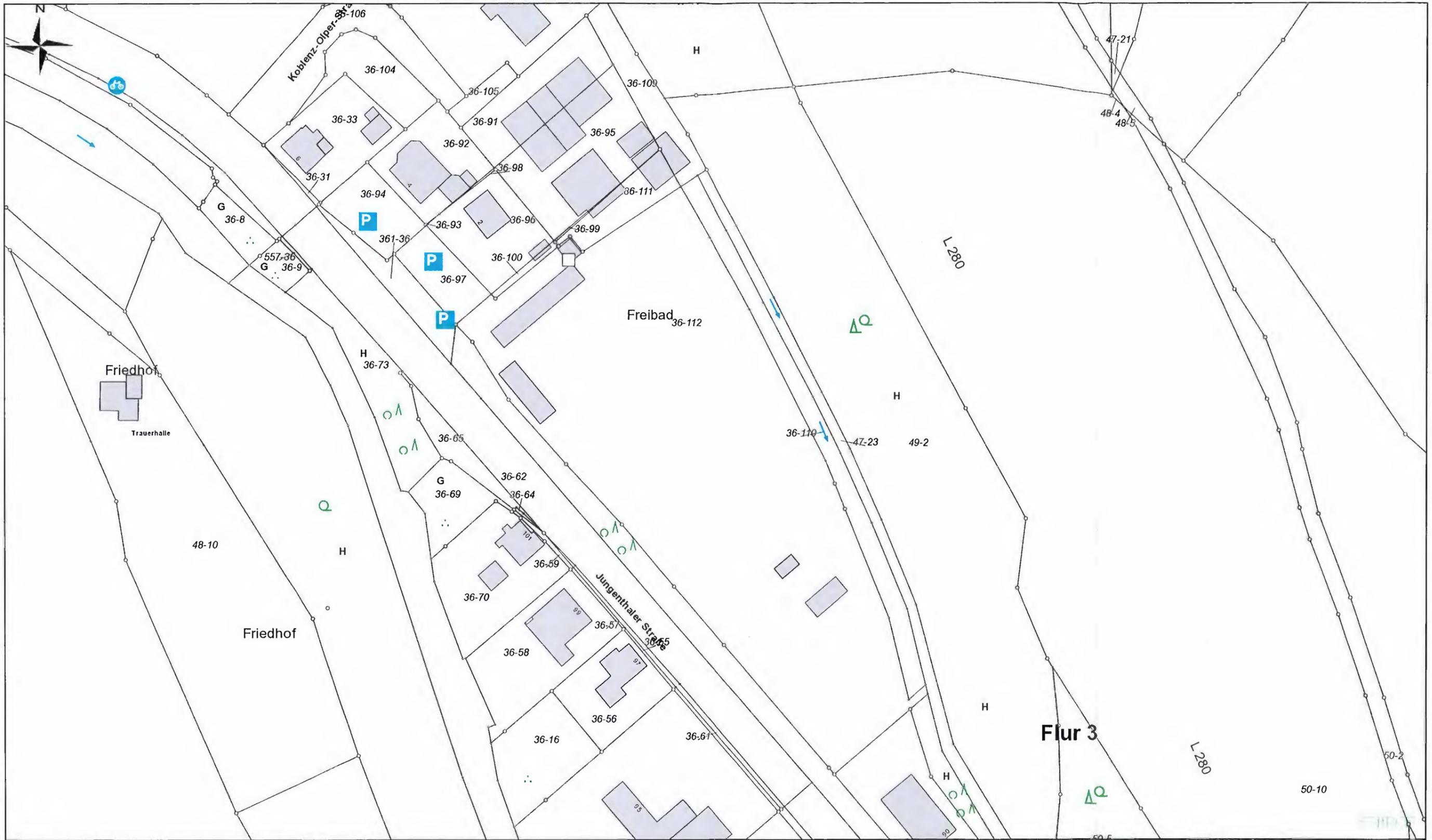
- Intensität A(ohne) B(schwach) C(mittel) D(stark)  
Farbe 0(farblos) 1(weiß) 2(grau) 3(gelb) 4(grün) 5(braun) 6(sonstige)  
Geruch 0(ohne) 1(aromatisch) 2(erdig) 3(faulig) 4(jauchig) 5(modrig)  
6(n. Chlor) 7(n. KW's) 8(n. Phenole) 9(sonstiger)

# UNTERSCHREITUNG BZW. VERBESSERUNG DER B-PLAN AUFLAGEN/FESTSETZUNG.

1. AUSRICHTUNG AN HINTERER BAUGRENZE
2. FIRSTHÖHE MAX 10,90m STATT 12,00m
3. GRÜNGÜRTEL IM NORD-WESTEN
4. HOF U. FAHRSITUATION GEGENÜBER TÜV



NEUBAU EINER PRODUKTIONSSTÄTTE  
M 1:500



Verbandsgemeinde Kirchen (Sieg)

Maßstab: 1:1000  
 Bearbeiter:  
 Datum: 05.03.2014

Auszug aus der Liegenschaftskarte

Nur für den internen Gebrauch

[REDACTED]  
[REDACTED]  
**Von:**

**Gesendet:**

Freitag, 14. März 2014 10:55

**An:**

[REDACTED] (LUWG)

**Betreff:**

Erfassung im Bis-BoKat

Sehr geehrte [REDACTED]

ich habe heute die

Ablagerungsstelle Kirchen, Schwimmbad – 132 07 063-0232/000-00

erfasst.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

[REDACTED]  
Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft,  
Bodenschutz Montabaur

STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION NORD

Kirchstraße 45

56410 Montabaur

Telefon 02602 [REDACTED]

Telefax 0261 [REDACTED]

[REDACTED]@sgdnord.rlp.de

[www.sgd nord.rlp.de](http://www.sgd nord.rlp.de)

**Nacherhebung von Ablagerungen im Bereich SGD Nord Regionalstelle Montabaur (17.02.2016)**

**Werkvertrag UMGIS Informatik GmbH einschl. 1. Änderungsvertrag**

Lfd. Nr.	EB / NE / TN	Erfassungs-Nr.	Bezeichnung	ausgewerteter Aktenbestand / Bemerkungen
1	EB	132 07 063 - 0232 / 000 - 00	Ablagerungsstelle Kirchen, Schwimmbad	SGD Nord Ref. 33. Mail vom [redacted] vom 14.03.14 ALG noch nicht abgegrenzt. Einstufung SGD: ALG av
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				