

- Altlasten
- Baugrund
- Sachverständigengutachten
- Abrisskataster
- Erd- und Grundbau
- Tiefbau-/Rückbauplanung
- Baubiologie
- Erd-/Verbaustatik
- Bau-/Fachbauleitung
- BGR 128 / SiGeKo
- Baumesstechnik
- Due Diligence
- Geoinformatik
- Geothermie
- Versickerung/Dränagen



KÜHN Geoconsulting GmbH® • Auf der Kaiserfuhr 39 • 53127 Bonn

Stadtbetriebe Siegburg AöR
Frau K. Kulbach
Nogenter Platz 10

Auf der Kaiserfuhr 39
53127 Bonn
Tel.: (02 28) 9 89 72-0
Fax: (02 28) 9 89 72-11
info@geoconsulting.de
www.geoconsulting.de

53721 Siegburg

Vorab per E-Mail: *Karina.Kulbach@siegburg.de*
info@buero-riemann.de
Andre.Kuchheuser@siegburg.de,
Andreas.Roth@siegburg.de

Ihre Nachricht

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
2140142AL_S02

Datum
15.05.2015

BV Goethestraße, Siegburg
Bericht – Zusammenfassung Bodenuntersuchungen

1 Stand der Bearbeitung

Die Stadtbetriebe Siegburg AöR planen im Bereich des Bauvorhabens Goethestraße den Verkauf von 12 Grundstücken. Die Untersuchung der Auffüllungen erfolgte durch die Kühn Geoconsulting GmbH anhand der Einteilung in Mischprobenfelder. Dabei wurde der Oberboden in die Tiefenintervalle 0,00 – 0,35 m (Wirkungspfad Boden – Mensch) bzw. 0,00 – 0,60 m (Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze) unterteilt und anhand von Einstichproben erfasst. Die darunter befindliche Auffüllung wurde mittels Sondierungen beprobt und separat analysiert.

Im Rahmen der schutzgutbezogenen Oberbodenuntersuchungen (2140142AL_S01a vom 07.05.2015) wurden in vier von zehn Oberbodenmischproben Überschreitungen des Prüfwertes Benzo(a)pyren hinsichtlich der Wirkungspfade Boden – Mensch bzw. Boden – Nutzpflanze nach BBodSchVBundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)¹ festgestellt.

¹ **BBodSchV:** Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV): Verordnung zur Durchführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes - 12. Juli 1999; BGBl. I Nr. 36 vom 16.07.1999 S. 1554

Anschließend wurden die darunter befindlichen Auffüllungen anhand von Mischproben auf den Summenparameter polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Anhand der PAK-Konzentrationen wurde eine vergleichende Gegenüberstellung mit den Grenzwerten der LAGA - Richtlinie² in der Fassung von 2004 zur orientierenden abfallbezogenen Bewertung vorgenommen. Anhand der Ergebnisse ist von einer Verwertungsmöglichkeit im Sinne der LAGA – Richtlinie auszugehen. Eine Verschlechterung aufgrund anderer Parameter ist nicht auszuschließen.

2 Bodenqualität der geplanten Grundstücke

Nachfolgend ist eine Beschreibung der Bodenqualität der geplanten Grundstücke 1 – 12 getrennt nach schutzgut- und orientierend abfallbezogener Untersuchung angeführt.

Die Lage der Grundstücke und ihre jeweilige Bodenbelastung sind im Lageplan (siehe Anlage 1) verzeichnet.

2.1 Grundstück 1

2.1.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*
Keine Gefährdung durch Belastung eventueller Nutzpflanzen

2.1.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 0*.

2.2 Grundstück 2

2.2.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*
Keine Gefährdung durch Belastung eventueller Nutzpflanzen

² LAGA - Richtlinie: Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen und Abfällen - Technische Regeln; Mitteilungen der LAGA; Stand: 06.11.2003/05.11.2004.

2.2.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 0*.

2.3 Grundstück 3

2.3.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*

Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*

Nur im nördlichen Teilbereich des Grundstücks wird aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.3.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 0*.

Im nördlichen Abschnitt des Grundstücks oberhalb des Rückbaubereichs (siehe Lageplan) entspricht die PAK-Konzentration der Zuordnungsklasse Z 2.

2.4 Grundstück 4

2.4.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*

Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*

Nur im nördlichen Teilbereich des Grundstücks wird aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.4.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 0*.

Im nördlichen Abschnitt des Grundstücks oberhalb des Rückbaubereichs (siehe Lageplan) entspricht die PAK-Konzentration der Zuordnungsklasse Z 2.

2.5 Grundstück 5

2.5.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*
Aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren wird die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.5.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 0*.

2.6 Grundstück 6

2.6.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*
Aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren wird die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.6.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 0*.

2.7 Grundstück 7

2.7.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*

Aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren wird die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.7.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Eine Untersuchung der PAK-Konzentration wurde aufgrund der geringen Auffüllungsstärke nicht durchgeführt. Der Abtrag der Auffüllung erfolgt im Zusammenhang mit der schutzgutbezogenen Bodenuntersuchung.

2.8 Grundstück 8

2.8.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*

Der Prüfwert für Benzo(a)pyren für die Nutzung als Wohngebiet wurde überschritten. Ein Abtrag der betroffenen Fläche erfolgt im Rahmen des Bodenaustauschs zum Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze.

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*

Aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren wird die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.8.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 2.

2.9 Grundstück 9

2.9.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*

Der Prüfwert für Benzo(a)pyren für die Nutzung als Wohngebiet wurde überschritten. Ein Abtrag der betroffenen Fläche erfolgt im Rahmen des Bodenaustauschs zum Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze.

- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*

Aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren wird die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.9.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 2.

2.10 Grundstück 10

2.10.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)
- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*
Keine Gefährdung durch Belastung eventueller Nutzpflanzen

2.10.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 2.

2.11 Grundstück 11

2.11.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)
- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*
Keine Gefährdung durch Belastung eventueller Nutzpflanzen

2.11.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 2.

2.12 Grundstück 12

2.12.1 Schutzgutbezogene Bewertung

- *Wirkungspfad Boden – Mensch*
Keine Gefährdung (Nutzung Wohngebiete)
- *Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze*
Aufgrund der Überschreitung des Prüfwertes für Benzo(a)pyren wird die betroffene Fläche abgetragen und mit kulturfähigem Boden abgedeckt.

2.12.2 Orientierende abfallbezogene Bewertung

Die PAK-Konzentration entspricht gegenüber den Grenzwerten der LAGA-Richtlinie in der Fassung von 2004 der Zuordnungsklasse Z 2.

Bonn, den 15.05.2015

Kühn Geoconsulting GmbH



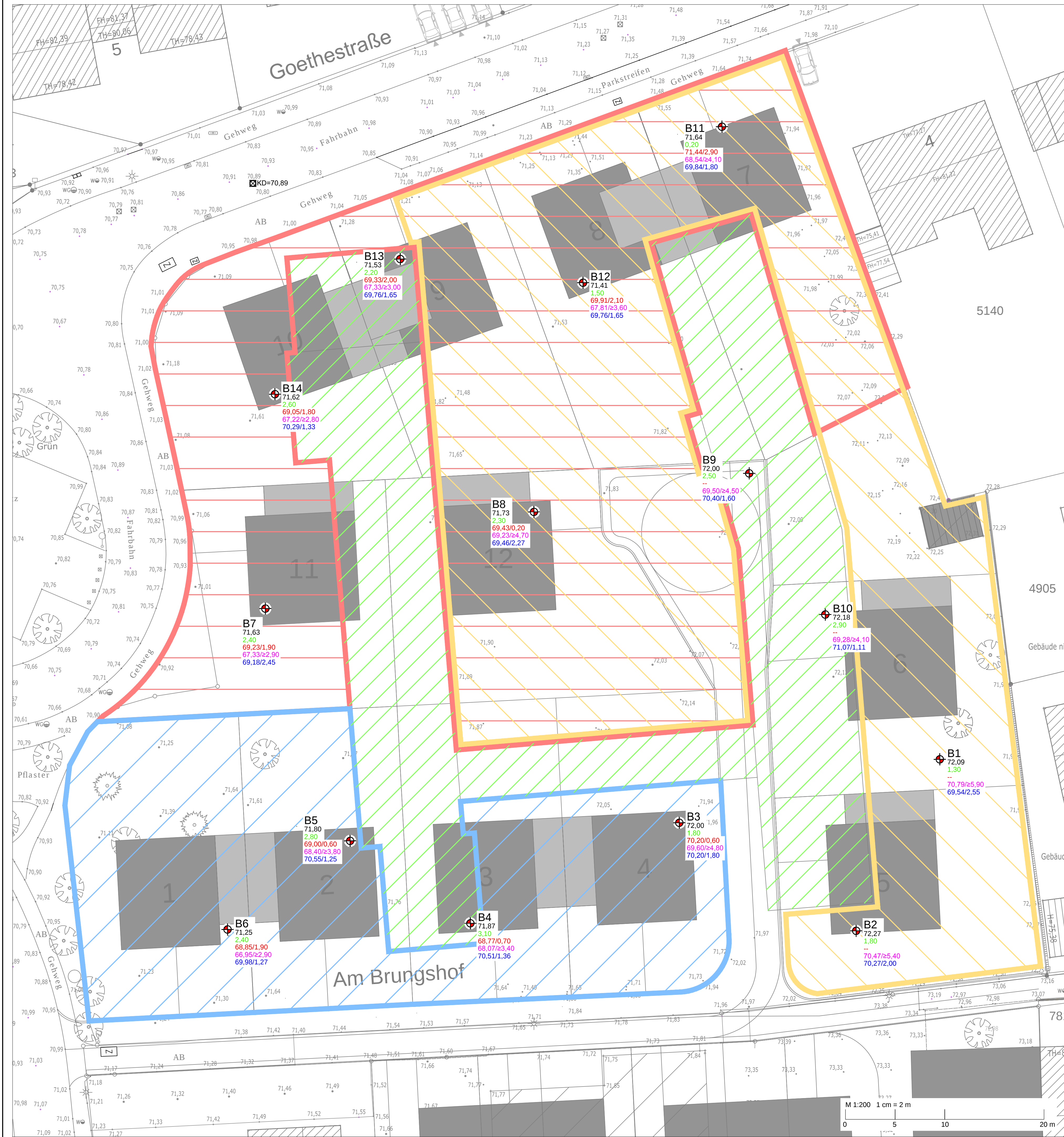
.....
Dipl.-Ing. J. KIMICH
Geschäftsführender Gesellschafter



.....
Dipl.-Geol. S. BURGHARDT
Projektleiterin Altlasten

Anlagen: Lageplan

Ø Ingenieurbüro Rietmann
 Stadtbetriebe Siegburg AöR
 vorab per E-Mail



Zeichenerklärung

- Rückbaubereich
- Benzo(a)pyren - Konzentration überschreitet Prüfwert
Wirkungspfad Boden - Nutzpflanze (0,00 - 0,60 m u.GOK)
- PAK - Konzentration entspricht LAGA (2004) Zuordnungsklasse Z0
- PAK - Konzentration entspricht LAGA (2004) Zuordnungsklasse Z2

D			
C			
B			
A			
INDEX	Art der Änderung	Datum	Name
Projekt / Bauvorhaben: Goethestraße Goethestr. 2, 53721 Siegburg			
Auftraggeber / Bauherr: Stadtbetriebe Siegburg AöR Nogenter Platz 10 53721 Siegburg			
Planverfasser: KÜHN Geoconsulting GmbH Auf der Kaiserfuhr 39 D-53127 Bonn			
Planbenennung: Lageplan		Tel.: +49 228 98972-0 Fax.: +49 228 98972-11 www.geoconsulting.de	
Anmerkungen: Alle Maße und Höhenangaben sind vor Baubeginn verantwortlich zu überprüfen. Alle Höhen nach Baunivellement, kein Vermesseraufmaß.		Gutachten / Planungsstand: Altlasten S02 Plan erstellt nach Vorlagen von: Ingenieurbüro Brenner GmbH Technische Erschließung Lageplan Stand: 18.02.2015	
Bearbeitung:	S.Burghardt	Plannamen:	2140142_AL_S02_A1
Zeichnung:	M.Schuhmacher	Piangröße:	570 x 420
Projekt-Nr.:	2140142	Maßstab:	1 : 200
		Datum:	18.05.2015
		Anlage:	1