

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB

„Domstraße“

Ortschaft TUCHEIM

der Stadt Genthin

ENTWURF

Begründung

Vorhabenträger:
Sebastian Fricke
Domstraße 3, 39307 Tucheim

Bearbeiter:
Dipl.-Geogr. Torsten Vogenauer
Stadtplanung • Stadtforschung
Kastanienallee 16, 12623 Berlin
Fon: (030) 56 58 34 27
Fax: (030) 56 58 34 28

Berlin, April 2018

Inhaltsverzeichnis

1. Planungsgegenstand	2
1.1 Einordnung des Plangebietes	2
1.2 Anlass und Ziel der Planung	2
1.3 Erforderlichkeit der Planung	3
1.4 Verfahren	3
2. Analyse des Plangebietes	4
2.1. Nutzungs- und baustrukturelle Einordnung in die Umgebung	4
2.2 Realnutzung / Biotoptypen	4
2.3 Reliefverhältnisse	5
2.4 Verkehr	5
2.5 Ver- und Entsorgung	5
2.6 Eigentumsverhältnisse	6
3. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen	6
3.1 Landes- und Regionalplanung	6
3.2 Flächennutzungsplan	9
3.3 Bestehendes Recht im Plangebiet	9
3.4 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	9
3.5 Altlastenverdachtsfläche	9
4. Planungskonzept/Begründung der Festsetzungen/Abwägung	10
4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan	10
4.2 Art der baulichen Nutzung	10
4.3 Maß der baulichen Nutzung	11
4.4 Überbaubare Grundstücksfläche	11
4.5 Bauweise	12
4.6 Erschließung	12
4.7 Private Grünflächen / Grünordnerische Festsetzungen	12
4.8 Umweltbelange	13
5. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes	16
6. Flächenbilanz	17
Abkürzungen	17
Rechtliche Grundlagen	18
Anlage 1: Bodenuntersuchung	
Anlage 2: Baugrundgutachten	

1. Planungsgegenstand, Verfahren

1.1 Einordnung des Plangebietes / Festsetzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet befindet sich an der südwestlichen Seite der Domstraße am nordwestlichen Rand der Ortschaft Tuchein.

Es wird wie folgt begrenzt:

- im Nordosten durch die Domstraße und gegenüberliegende Wohngrundstücke,
- im Südosten durch ein gegenwärtig ungenutztes Wohngrundstück mit Dreiseitgehöft und ein durch eine Baufirma genutztes Gewerbegrundstück,
- im Südwesten durch überwiegend von Gehölzbeständen geprägte Teile des Flurstücks 1031/55 und daran anschließendes Gartenland, das den hinteren Teil der Wohngrundstücke an der Genthiner Straße bildet, und
- im Nordwesten durch ungenutzte Teile des Flurstücks 1031/55, die außerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegen.

Die nordwestliche Plangebietsgrenze wird in einem Abstand von 57 m zur südöstlichen Flurstücksgrenze rechtwinklig zur nordöstlichen Flurstücksgrenze festgesetzt. Die südwestliche Plangebietsgrenze wird in einem Abstand von 58 m zur nordöstlichen Flurstücksgrenze festgesetzt. Die nordöstliche und die südöstliche Plangebietsgrenze sind identisch mit der jeweiligen Flurstücksgrenze.

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 1031/55 der Flur 8, Gemarkung Tuchein. Die Fläche des Plangebietes beträgt rund 0,34 ha.

Die außerhalb des Geltungsbereiches gelegenen Teile des Flurstücks 1031/55 werden durch das Vorhaben nicht berührt bzw. in Anspruch genommen. Es besteht mithin kein städtebauliches Erfordernis, diese Teile in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einzubeziehen. Damit verbleiben diese Teilflächen auch nach Inkrafttreten des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes planungsrechtlich im Außenbereich.

1.2 Anlass und Ziel der Planung

Die Stadt Genthin hat das städtebauliche Ziel, die vorhandene Siedlungs- und Nutzungsstruktur an der Domstraße im Bereich des Flurstücks 1031/55 durch Abrundung weiterzuentwickeln. Es besteht ein öffentliches Interesse, dieses bereits durch eine Gemeindestraße mit anliegenden Versorgungsleitungen erschlossene Flurstück in Übereinstimmung mit der prägenden Umgebungsbebauung zu Wohnzwecken insbesondere für den Bedarf der einheimischen Bevölkerung zu entwickeln.

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Gemeinde durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben bestimmen, wenn der Vorhabenträger auf der Grundlage eines mit der Gemeinde abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben- und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten ganz oder teilweise vor dem Beschluss nach § 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag). Der Vorhabenträger hat den Antrag für die straßenbegleitende Errichtung eines Wohnhauses und von privaten Zwecken dienenden Garagen gestellt. Die Stadt hat auf diesen Antrag hin einen städtebaulichen Vertrag mit dem Vorhabenträger abgeschlossen und das Bebauungsplanverfahren eingeleitet. Es wurde vereinbart, den Bebauungsplan als vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB

aufzustellen.

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist entsprechend im Wesentlichen die planungsrechtliche Sicherung eines Wohngebäudes und von Garagen für die privaten Zwecke des Vorhabenträgers und Bauherrn.

1.3 Erforderlichkeit der Planung

Das Plangebiet ist gegenwärtig planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen. Das Vorhaben kann nicht nach § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich) zugelassen werden. Der Bebauungsplan ist daher allgemein zur Schaffung von Baurecht für das beantragte Vorhaben erforderlich.

Der Bebauungsplan ist zudem erforderlich, um im Übergangsbereich vom im Zusammenhang bebauten Ortsteil zum Freiraum durch einzelne Festsetzungen eine solche geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu sichern, die den Zielen der Stadt insbesondere in Hinblick auf die Bauungs- und Nutzungsstruktur, das Ortsbild und Belangen des Umweltschutzes entspricht.

1.4 Verfahren

Der Stadtrat der Stadt Genthin hat am 06.12.2012 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beschlossen.

Am 13.05.2017 sind eine BauGB-Novelle und damit das „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenhalts in der Stadt“ vom 04.05.2017 in Kraft getreten. In dieser BauGB-Novelle wurde der § 13b BauGB neu eingefügt. Dieser regelt die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren für Bebauungspläne mit einer zulässigen Grundfläche bis 10.000 m², durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

Die Anforderungen an die Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB sind erfüllt. Es handelt sich um einen Bebauungsplan, der entsprechend den Zielen der Planung (vgl. Kapitel 1.2) die Zulässigkeit von Wohnnutzungen begründet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst rund 0,34 ha. Eine zulässige Grundfläche von 10.000 Quadratmetern kann somit nicht überschritten werden. Weitere Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zum vorliegenden Bebauungsplan, deren Grundflächen mitzurechnen sind, werden nicht aufgestellt. Das Plangebiet schließt unmittelbar an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil an. Das Verfahren wurde vor dem 31.12.2019 förmlich eingeleitet und wird bis zum 31.12.2021 abgeschlossen. Es bestehen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird daher gemäß § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Im beschleunigten Verfahren ist die Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB nicht erforderlich.

Auch die Bewältigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG durch einen grünordnerischen Fachbeitrag ist im beschleunigten Verfahren für diese Bebauungspläne gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB entbehrlich.

2. Analyse des Plangebietes

2.1 Nutzungs- und baustrukturelle Einordnung in die Umgebung

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles Tuchein.

Die straßenbegleitenden Grundstücksteile an der Nordostseite der Domstraße gegenüber dem Plangebiet werden beinahe ausschließlich durch Wohngebäude geprägt. Die Wohngebäude stehen zwischen 1 und 5 m von der Straßenbegrenzungslinie entfernt. Es handelt sich in der Regel um ein- bis zweigeschossige Einzelhäuser mit Grundflächen zwischen rund 80 und 240 m². Das zweite Vollgeschoss ist jeweils im Dachraum ausgebildet. Die sowohl trauf- als auch giebelständigen Häuser sind überwiegend mit einem Satteldach (Dachneigungen zwischen rund 10 und 45 Grad) versehen. Ein auch prägendes Wohngebäude hat ein flachgeneigtes Walmdach. Die dem Plangebiet gegenüberliegenden Wohngebäude sind Bestandteil des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles und weisen gegenwärtig den Gebietscharakter eines allgemeinen Wohngebietes auf.

Südöstlich des Plangebietes liegt ein gegenwärtig ungenutztes Dreiseitgehöft. Bestandteil dieses Gehöfts sind 2 aneinandergebaute Wohngebäude und ein größeres Scheunengebäude. Die maßstabsbildenden Gebäude des Gehöfts sind bis zu zweigeschossig (zweites Vollgeschoss im Dachraum) und verfügen jeweils über Satteldächer mit rund 45 Grad Dachneigung. Südwestlich dieses Gehöftes schließt sich ein zu Wohn- und Gewerbebezwecken genutztes Grundstück an. Auf dem Grundstück befinden sich die Betriebsflächen einer Baufirma. Die südöstlich des Plangebietes gelegenen Gehöfte sind ebenfalls Bestandteil des im Zusammenhang bebauten Ortsteiles und weisen gegenwärtig den Gebietscharakter eines Mischgebietes auf.

Nordöstlich des Plangebietes grenzt die nordwestliche Hälfte des Flurstücks 1031/55 an das Plangebiet an, die wie das Plangebiet selbst gegenwärtig ungenutzt und unbebaut ist. In rund 50 m Entfernung von Plangebiet beginnt ein Sportplatz. Auf diesem befinden sich ein Bolzplatz und eine Motorsportstrecke. Der Sportplatz wird dem Vernehmen nach 2 x im Jahr als Fahrerlager für Enduro-Meisterschaften genutzt.

Südöstlich an das Plangebiet grenzen die durch Gehölzbestände geprägten hinteren Teile des Flurstücks 1031/55 an das Plangebiet an. Die Fläche wird durch Bäume (Hauptbestandsbildner: Weide, Eschenahorn, Obstbäume und Birke) geprägt. An diese Gehölzfläche schließen die als Gartenland genutzten hinterliegenden Grundstücksteile der durch die Genthiner Straße erschlossenen Wohnbebauung an. Das Gartenland hat eine Tiefe von rund 80 m, bevor die straßenbegleitenden Gehöfte entlang der Genthiner Straße beginnen.

2.2 Realnutzung / Biotoptypen

Das Plangebiet ist bis auf einzelne Einfriedungen an der Oberkante des Hanges im südöstlichen Randbereich unbebaut. Der Maschendrahtzaun zur Domstraße hin verläuft 5 bis 6 m außerhalb des Plangebietes. Bis auf das zeitweilige Abstellen von einzelnen Kraftfahrzeugen in Nähe der Domstraße ist das Plangebiet auch ungenutzt.

Die rund 2.600 m² umfassenden ebenen Flächen unterhalb des markanten Hanges werden ausnahmslos durch regelmäßig gemähte ruderale Wiesen ohne Gehölze eingenommen, die dem Biotoptyp Ruderalisierte Halbtrockenrasen (Code: RHB) zugeordnet werden können. Neben für mäßig trockene Standorte typischen Wiesenarten sind auch verschiedene Ruderalpflanzen prägend.

Etwa zwei Drittel der rund 600 m² umfassenden eigentlichen Hangfläche werden durch Sträucher eingenommen, deren Hauptbestandsbildner Gold-Johannisbeere (*Ribes aureum*) und Europäischer Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius*) sind. Sie können dem Biotoptyp Gebüsch trocken-warmer Standorte aus überwiegend nicht heimischen Arten (Code: HYC) zugeordnet werden. Innerhalb des Gebüsches befinden sich einige kleinere Laubbäume. Der größte ist eine Stieleiche (*Quercus robur*; Stammumfang rund 90 cm, Höhe rund 10 m). Untergeordnete Hangbereiche werden auch durch ruderales Wiesen eingenommen oder sind ohne Vegetationsdecke.

Die rund 200 m² umfassenden relativ ebenen Flächen oberhalb des Hanges entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze werden durch regelmäßig gemähte ruderales Wiesen eingenommen.

2.3 Reliefverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich von den nördlichen Ausläufern des Burger Vorflämings zur Niederungslandschaft des Fiener Bruchs als Teil des Baruther Urstromtales. Diese geomorphologische Lage spiegelte sich früher in den von Natur aus vorkommenden Reliefverhältnissen wider, wonach sich das Plangebiet auf einer ungleichmäßig in Richtung Nordosten hin überwiegend relativ gering geneigten Hanglage befand. Im Zuge von Sandabbau (bis etwa 1945) wurden weite Teile des Hanges abgetragen. Die Sandgrube wurde danach dem Vernehmen nach bis etwa 1980 insbesondere durch Aschen, Bauabfälle und Sand aufgefüllt. Dadurch entstand eine großflächige in den ursprünglichen Hang eingeschnittene relativ ebene Senke, die bis maximal rund 3 m tiefer liegt als das umgebende natürliche Höhenniveau. Die Senke umfasst rund 75 % der Plangebietsfläche. Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze bilden markante Hänge den Übergang von dieser Senke zum ursprünglichen umgebenden Geländenniveau. Der Boden der relativ ebenen Senke liegt in einer Höhenlage zwischen 42,5 m und 43,5 m ü. NHN, während das umgebene Höhenniveau bis zu rund 46 m ü. NHN erreicht. Der Hang zwischen Senke und Umgebung erreicht in einzelnen Abschnitten Neigungen bis zu 50 Grad.

2.4 Verkehr

Das Plangebiet ist durch die Domstraße erschlossen. Diese Gemeindestraße grenzt unmittelbar nordöstlich an das Plangebiet an. Es besteht gegenwärtig bereits eine Zufahrt zum Plangebiet.

Die nächstgelegene Bushaltestelle Tuheim Post liegt fußläufig rund 300 m vom Plangebiet entfernt. Von hier aus verkehren während der Schulzeit bis zu 14 x täglich Busse zum Bahnhof Genthin.

2.5 Ver- und Entsorgung

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

In der Domstraße liegen Trinkwasser- und Kanalisationsleitungen. Der Anschluss des Plangebietes an die zentrale Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung ist grundsätzlich durch Nutzung der an das Plangebiet angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen möglich.

Gasversorgung

In der Domstraße sind Ortsversorgungsleitungen der zentralen Erdgasversorgung vorhanden.

Elektroenergieversorgung

Die Elektroenergieversorgung ist für die bestehenden und zukünftigen Anlieger gesichert.

Telekommunikation

Im Straßenraum der Domstraße verlaufen Telekommunikationslinien. Die Versorgung des Grundstücks ist grundsätzlich durch Nutzung der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche möglich.

2.6 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 1031/55 befindet sich in privatem Eigentum der Familie des Vorhabenträgers.

3. Planungsvorgaben und fachbezogene Anforderungen

3.1 Landes- und Regionalplanung

Nachfolgend werden die im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wesentlichen ***Ziele*** und ***Grundsätze*** der Landes- und Regionalplanung genannt.

Die ***Ziele*** sind durch die Gemeinde als Träger der örtlichen Bauleitplanung zu beachten. Sie sind sach- und raumkonkrete Letztentscheidungen der Landes- und Regionalplanung und unterliegen daher keinem Abwägungsspielraum durch die Gemeinde.

Die ***Grundsätze*** sind durch die Gemeinde als Träger der örtlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen, d. h. sie können des der Gemeinde zustehenden Ermessens unter Würdigung der Umstände des Einzelfalls gegen andere zu berücksichtigende Belange abgewogen werden.

Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) -Verordnung vom 14.12.2010-

Der Landesentwicklungsplan des Landes Sachsen-Anhalt (LEP LSA) ist am 16.02.2011 mit der Bekanntmachung in Kraft getreten. Er definiert ein räumliches Konzept für die Entwicklung des Landes Sachsen-Anhalt insbesondere in Bezug auf die Raumstruktur, die Siedlungsstruktur, die Standortpotenziale und technische Infrastruktur sowie die Freiraumstruktur.

Für die Ortschaft Tuheim selbst ergeben sich unter Berücksichtigung des Geltungsbereiches und der Ziele des Bebauungsplanes insbesondere folgende ***Ziele*** und ***Grundsätze***:

Steuerung der Siedlungsentwicklung:

Ziele: - Die Siedlungsentwicklung ist mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung und -bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel abzustimmen (Z 23).

- Grundsätze:** - In der Siedlungsstruktur des Landes Sachsen-Anhalt sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse und der Erhaltung siedlungsnaher Freiräume weiter entwickelt werden (G 12).
- Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Brachflächen und leer stehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden (G 13).

Steuerung der Freiraumentwicklung:

- Ziele:**
- Die natürlichen Lebensgrundlagen, der Naturhaushalt, die wildlebende Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild sind nachhaltig zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln (Z 116).
 - Das Plangebiet liegt in den Grundzügen im Umfeld eines Vorbehaltsgebietes für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems. Diese dienen der Entwicklung und Sicherung eines überregionalen, funktional zusammenhängenden Netzes ökologisch bedeutsamer Freiräume. Sie umfassen naturraumtypische, reich mit naturnahen Elementen ausgestattete Landschaften sowie Verbundachsen zum Schutz naturnaher Landschaftsteile und Kulturlandschaften mit ihren charakteristischen Lebensgemeinschaften (Z 120).

- Grundsätze:** - Das Plangebiet liegt in den Grundzügen im Umfeld eines Bachsystems im Vorfläming, das als Vorbehaltsgebiet für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems festgelegt wurde (G 90).

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg 2006 (REP MD) - Verordnung vom 17.05.2006-

Der REP MD ist mit der Genehmigung durch die oberste Landesplanungsbehörde am 29.05.2006 in Kraft getreten. Durch den regionalen Entwicklungsplan werden die sich aus dem LEP-LSA ergebenden Grundsätze und Ziele für die Planungsregion Magdeburg konkretisiert.

Für den Ortsteil Tuheim selbst ergeben sich unter Berücksichtigung des Geltungsbereiches und der Ziele des Bebauungsplanes insbesondere folgende **Ziele** und **Grundsätze**:

Steuerung der Siedlungsentwicklung:

- Grundsätze:** - Die Wiedernutzung brachgefallener Siedlungsflächen ist der Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen zu geben. Eine weitere Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden. (G 4.2).
- Dem Wohnbedarf der Bevölkerung ist Rechnung zu tragen. Die Eigenentwicklung der Gemeinden bei der Wohnraumversorgung ihrer Bevölkerung ist zu gewährleisten. Bei der Festlegung von Gebieten, in denen Arbeitsplätze geschaffen werden sollen, ist der dadurch voraussichtlich ausgelöste Wohnbedarf zu berücksichtigen; dabei ist auf eine funktional sinnvolle Zuordnung dieser Gebiete zu den Wohngebieten hinzuwirken. Bei der weiteren Siedlungsentwicklung haben die städtebauliche Innenentwicklung, Wohnungsmodernisierung, städtebauliche Erneuerung und Verbesserung des Wohnumfeldes Vorrang vor der Neuausweisung von Flächen im Außenbereich (G 4.11).

Freiraumsicherung:

- Ziele:**
- Das Plangebiet liegt in den Grundzügen innerhalb des in der Festlegungskarte festgelegten Vorbehaltsgebietes zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Fiener Bruch (Z 5.7.3.4).
 - Innerhalb der Vorbehaltsgebiete zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems soll eine Entwicklung von möglichst naturnahen Biotopen erfolgen, die die vorhandenen natürlichen und naturnahen Biotope in ihrer Funktion als Lebensraum unterstützt und die die Entwicklungsmöglichkeit der bestehenden Flora und Fauna verbessert. Die Flächen sollen aufgrund der vorhandenen Standortbedingungen und Strukturen entwickelt werden. Dabei sollen die bestehenden natürlichen und naturnahen Strukturen erhalten und in die Entwicklung mit eingebunden werden.
Die wildlebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume einschließlich ihrer Rastplätze und Wanderwege sind zu erhalten, zu pflegen, zu entwickeln und erforderlichenfalls wiederherzustellen und zu verbinden. Dabei ist sicherzustellen, dass zwischen den Biotopen nach Lage, Größe, Struktur und Beschaffenheit der Austausch verschiedener Populationen und deren Ausbreitung gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen möglich ist, um so auch die innerartliche Vielfalt zu erhalten. (Z 5.7.3.6)

Regionaler Entwicklungsplan für die Planungsregion Magdeburg - 1. Entwurf 2016

Die Regionalversammlung hat am 02.06.2016 den neuen Entwurf des Regionalen Entwicklungsplanes der Planungsregion Magdeburg mit Umweltbericht (1. Entwurf REP MD) zur öffentlichen Auslegung und Trägerbeteiligung im Zeitraum vom 11.07.2016 bis 11.10.2016 beschlossen. Mit Beginn der öffentlichen Beteiligung gelten für das Gebiet der Planungsregion Magdeburg gleichzeitig die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung, die wie Grundsätze als sonstige Erfordernisse der Raumordnung gemäß § 4 Abs. 1, 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) durch die Stadt auch im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Für den Ortsteil Tuheim selbst sind unter Berücksichtigung des Geltungsbereiches und der Ziele des Bebauungsplanes insbesondere folgende in Aussicht genommenen Änderungen an **Zielen** und **Grundsätzen** von Relevanz:

Freiraumsicherung:

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist keine flächenbezogene Festlegung in der Karte 1: Zeichnerische Darstellung mehr vorgesehen. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist damit zu berücksichtigen, dass nicht mehr beabsichtigt ist, das Plangebiet als Bestandteil des Vorbehaltsgebietes zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems Fiener Bruch festzulegen.

Das Vorhaben widerspricht nicht Zielen und Grundsätzen der Raumordnung.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar. Eine wichtige Funktion erhält der Flächennutzungsplan aus § 8 Abs. 2 BauGB, wonach die unmittelbar rechtsetzenden Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind. Der Flächennutzungsplan bildet somit die erste Stufe im zweistufigen Planungssystem des Baugesetzbuches mit der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) als erster Stufe und der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplanung) als zweiter Stufe. Während der Flächennutzungsplan die städtebauliche Planung der Gemeinde in den Grundzügen vorzeichnet, hat der Bebauungsplan die Aufgabe, aus der aktuellen Situation heraus konkret und detailliert den vorgegebenen Rahmen auszufüllen.

Die Stadt Genthin verfügt über einen in Kraft getretenen Flächennutzungsplan. In diesem ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in den Grundzügen als Bestandteil einer gemischten Baufläche dargestellt. Aus einer gemischten Baufläche lassen sich vorliegend planungsrechtlich praktisch ein Mischgebiet nach § 6 BauNVO und unter Umständen auch ein Dorfgebiet nach § 5 BauNVO entwickeln. In beiden Baugebieten wäre das Vorhaben (Wohngebäude mit Garagen für den privaten Bedarf des Nutzers) allgemein zulässig. Der durch die Darstellung im Flächennutzungsplan vorbereitete Gebietscharakter eines Mischgebietes nach § 6 BauNVO (insbesondere Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe) kann innerhalb der dargestellten gemischten Baufläche westlich der Domstraße weiterhin entwickelt bzw. gesichert werden, auch wenn für das Plangebiet eine Wohnnutzung ohne Gewerbe festgesetzt wird. Die im Flächennutzungsplan dargestellte gemischte Baufläche umfasst nämlich nicht nur das Plangebiet des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sondern auch Nachbargrundstücke, die bereits gewerblich genutzt sind oder die für eine gewerbliche Entwicklung im Nebeneinander mit Wohnen zur Verfügung stehen (insbesondere gegenwärtig ungenutztes Nachbarflurstück 843/56). Die Festsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes über die zulässige Nutzung ist somit gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Eine etwaige Anpassung des Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB ist nicht erforderlich.

3.3 Bestehendes Recht im Plangebiet

Das Plangebiet umfasst gegenwärtig ausschließlich Flächen, die planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind. Die Zulässigkeit von Vorhaben wäre somit gegenwärtig auf Grundlage des § 35 BauGB zu beurteilen.

3.4 Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

Durch das Vorhaben werden keine Schutzgebiete und Schutzobjekte nach dem Naturschutzrecht in Anspruch genommen.

3.5 Altlastenverdachtsfläche

Der als Bauland festgesetzte Teil des Plangebietes ist aufgrund der jahrelangen Ablagerung insbesondere von Bauschutt und Aschen eine Altlastenverdachtsfläche und als solche auch im Flächennutzungsplan der Stadt Genthin gekennzeichnet.

Für den erforderlichen Nachweis, dass das Plangebiet gefahrlos zu Dauerwohnzwecken nutzbar ist, hat der Vorhabenträger eine Altlastenuntersuchung in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse der Untersuchung werden nachfolgend zitiert¹: „Am 23. Februar 2018 wurden auf der Baufläche in Tuheim an zwei Punkten Bodenproben entnommen. Die Probenahme erfolgte in der Schichttiefe der Mischbodenauffüllungen bis in max. 1,3 m unter GOK. Als Analysenprogramm wurde der Kompletuntersuchungsumfang der LAGA Boden zugrunde gelegt. Die Analyse erfolgte an einer Mischprobe beider Bodenproben. ... Die ermittelten Konzentrationswerte unterschreiten die Prüfwerte der BBodSchV für Wohngebietsnutzungen deutlich. Die Eluatwertbestimmung zeigte eine weitgehende Immobilität der untersuchten Parameter an. Eine Schutzgutgefährdung ist somit nicht gegeben.“

4. Planungskonzept/Begründung der Festsetzungen/Abwägung

4.1 Vorhaben- und Erschließungsplan

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist der Vorhaben- und Erschließungsplan des Vorhabenträgers. Das Vorhaben umfasst den straßenbegleitenden Bau eines eingeschossigen Wohnhauses mit angebaute Garage für 4 Pkws und Terrasse. Die überwiegenden Teile des neuen Baugrundstücks sollen als Gartenfläche begrünt und gestaltet werden. Dies schließt auch die Errichtung eines Geräteschuppens und/oder kleineren Gartenhauses als Nebenanlage gemäß § 14 BauNVO ein. Der bestehende Hang soll in seiner relativ natürlichen Eigenart erhalten bleiben.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung eines Wohnhauses mit Garagen (für den durch die Wohnnutzung verursachten Bedarf). Die nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Baugrundstücke weisen im Zusammenhang betrachtet den Gebietscharakter eines allgemeinen Wohngebietes auf. In Anlehnung an diesen Gebietscharakter wird das Baugebiet des Plangebietes ebenfalls als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete sind Baugebiete, die vorwiegend dem Wohnen dienen. Auch andere Nutzungen sind allgemein bzw. ausnahmsweise zugelassen. Die Festsetzung dient dementsprechend dem Ziel, eine städtebauliche Entwicklung zu sichern, die sich am Nutzungskatalog des § 4 BauNVO orientiert und zukünftig weitgehend die Wohnruhe gewährleistet.

Der Vorhabenträger und zukünftige Bewohner des Gebietes besitzt in Ausübung seines Hobbies mehrere Pkws. Um diese unterstellen zu können, sieht das konkrete Vorhaben die Errichtung von 2 aneinanderggebauten Doppelgaragen vor. Diese ermöglichen das Unterstellen von 4 Pkws aus dem persönlichen Besitz des Vorhabenträgers. Der Vorhabenträger hat klargestellt, dass die Garagen ausschließlich privaten Zwecken im Rahmen seiner

¹ Vgl. BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT MBH: Bodenuntersuchung Oberbodenschicht in Anlehnung an die BBodSchV mit Beurteilung nach LAGA für EFH Fricke Domstraße Tuheim, Magdeburg, 14.03.2018

Wohnnutzung dienen und nicht gewerblichen Zwecken. Die genannten Garagen sind Bestandteil des Vorhabens und werden durch die Festsetzungen zur Nutzungsart ermöglicht.

Gemäß § 12 Abs. 3a BauGB wird festgesetzt, dass im Rahmen der festgesetzten Art der baulichen Nutzung nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Als Maße der baulichen Nutzung werden im vorliegenden Bebauungsplan die Grundflächenzahl und die Anzahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Grundflächenzahl (GRZ)

Im Baugebiet wird zur Sicherung einer aufgelockerten Bebauung mit hohem Freiflächenanteil eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,18 festgesetzt. Diese GRZ orientiert sich an dem städtebaulichen Ziel, auf dem rund 2.500 m² großen als Bauland festgesetzten Grundstücksteil nicht mehr als ein Wohnhaus mit bis zu rund 450 m² Grundfläche zu ermöglichen. Nach gegenwärtigem Stand des konkreten Vorhabens umfasst die Grundfläche des Wohnhauses rund 230 m², der angebauten Terrasse rund 100 m² und der Garage rund 90 m². Da die Garagen durch Türen direkt mit dem Wohnhaus verbunden werden sollen, werden sie als Bestandteil der Hauptanlage mitgerechnet. Die der Hauptanlage zuzuordnenden baulichen Anlage umfassen nach gegenwärtigem Stand demnach in der Summe rund 420 m². Die Festsetzung einer GRZ von 0,18 belässt bezogen auf das konkrete Vorhaben entsprechend hinreichende Entwicklungsmöglichkeiten für die Errichtung der geplanten Hauptanlagen, sichert jedoch gleichzeitig einen vergleichsweise hohen Freiflächenanteil auf dem Grundstück, der Raum für die Begrünung inkl. Pflanzung von Bäumen und Sträuchern bietet. Gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO kann die zulässige Grundfläche insbesondere durch Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um 50 vom Hundert überschritten werden. Somit dürfen maximal 27 % der im Bauland liegenden Flächen durch bauliche Anlagen überdeckt werden. Daraus folgt, dass höchstens rund 675 m² der im Bauland gelegenen Grundstücksfläche durch bauliche Anlagen überdeckt werden kann. Mindestens 73 % der im Bauland gelegenen Grundstücksfläche darf nicht durch bauliche Anlagen überdeckt werden und ist zu bepflanzen oder gärtnerisch anzulegen.

Anzahl der Vollgeschosse

Aus Gründen des Ortsbildes wird die Anzahl der Vollgeschosse innerhalb des allgemeinen Wohngebietes auf maximal I beschränkt. Die Festsetzung entspricht der Geschoszahl des konkreten Vorhabens.

4.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan mittels Baugrenzen festgesetzt. Die Baugrenze gibt die äußere Grenze der möglichen Bebauung für die Hauptgebäude bzw. -nutzungen an.

Die vordere Baugrenze wird in einem Abstand von 2 m zur Straßenbegrenzungslinie festgesetzt.

Die hintere Baugrenze wird in einer Tiefe von 27 m zur Straßenbegrenzungslinie festgesetzt. Durch die hintere Baugrenze wird gesichert, dass das Wohngebäude (inkl. angebauter Terrasse) auf der vorderen Grundstückshälfte angeordnet und die hintere Grundstückshälfte von einer Bebauung weitgehend freigehalten wird. Durch diese Festsetzung werden hinreichend Spielräume für die Errichtung des Wohnhauses gemäß dem Vorhabenplan ermöglicht. Gleichzeitig werden im hinteren Teil des Baulandes zusammenhängende nicht überbaubare Grundstücksflächen gesichert, die im Übergang zu den angrenzenden Freiflächen Raum für die Gartengestaltung bzw. Pflanzmaßnahmen bieten.

Zu den seitlichen Grundstücksgrenzen wird mit 3 m das gemäß § 6 Abs. 5 BauO LSA erforderliche Mindestmaß der Abstandsflächen zu den Nachbargrenzen festgesetzt. Die Festsetzung der Bauweise (nur Einzelhäuser zulässig) regelt eindeutig, dass das Wohnhaus auf dem Grundstück mit seitlichem Grenzabstand zu errichten ist. Um einen Mindestabstand zum Hangfuß zu sichern, wird auch zum Hang innerhalb der privaten Grünfläche ein Mindestabstand von 3 m festgesetzt.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können ansonsten allgemein Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauGB zugelassen werden. Gleiches gilt für bauliche Anlagen, die nach der BauO LSA in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Einer gesonderten Festsetzung hierzu bedarf es nicht.

4.5 Bauweise

Um im Übergang zum insbesondere westlich angrenzenden Freiraum eine relativ lockere extensive Bebauung mit vergleichsweise hoher landschaftlicher Prägung zu gewährleisten, sind im Plangebiet nur Einzelhäuser zulässig.

4.6 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes ist durch die bestehende an das Plangebiet angrenzende Domstraße gesichert. Die Festsetzung von Straßenverkehrsflächen ist nicht erforderlich. Es wird festgesetzt, dass die nordöstliche Grenze des Plangebietes gleichzeitig Straßenbegrenzungslinie ist.

Im Straßenraum der Domstraße verlaufen bereits die für die Erschließung des neuen Baugrundstücks erforderlichen Ortsversorgungsleitungen. Das Plangebiet wird an diese Ortsversorgungsleitungen angeschlossen.

4.7 Private Grünflächen / Grünordnerische Festsetzungen

Private Grünflächen, Zweckbestimmung Hangschutzstreifen

Der markante Hangbereich und dessen engeres Umfeld werden durch Gebüsch und Bäume beherrschte Grünflächen eingenommen, welche das Ortsbild maßgeblich prägen. Diese Grünfläche ist aufgrund ihrer Größe und relativen Eigenständigkeit von städtebaulicher Bedeutung für die landschaftliche Prägung des Ortsrandes. Die durch Gehölze und den Hang geprägte Fläche stellt zudem ein wesentliches städtebauliches Gliederungselement innerhalb der Siedlungs- und Nutzungsstruktur dar. Um u. a. die landschaftliche Prägung des Ortsbildes in diesem Bereich zu sichern, wird die 13 m breite Fläche als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Hangschutzstreifen festgesetzt. Unter Hangschutzstreifen ist der Erhalt des relativ natürlich gewachsenen Hangbereiches mit der relativ naturnahen Vegetation und Ausprägung als Eigenart der Landschaft zu verstehen. Die Festsetzung der privaten

Grünfläche dient dem Ziel, den Hangbereich als Bestandteil des Freiraums zu sichern bzw. zu entwickeln und deshalb mindestens von einer Bebauung freizuhalten.

Fläche mit Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern

Insbesondere der prägende Gehölzbestand der Gebüsch im oberen und mittleren Hangbereich wird zusätzlich gesichert, in dem der betreffende Teil der privaten Grünfläche, Zweckbestimmung Hangschutzstreifen mit der Festsetzung mit für Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB überlagert wird. Zu den städtebaulichen Gründen siehe unter dem vorstehenden Unterkapitel „Private Grünflächen, Zweckbestimmung Hangschutzstreifen“. Die Festsetzung wird durch die textliche Festsetzung „Die Bäume und Sträucher innerhalb der Bindungsfläche sind zu erhalten.“ konkretisiert.

4.8 Umweltbelange

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung der Bebauungspläne zu berücksichtigen. Deshalb werden nachfolgend die Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 7 Buchstaben a bis d BauGB benannt.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 13 b BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt! Gemäß § 13 b BauGB in Verbindung mit § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich ist somit nicht erforderlich. Deshalb ist auch die Bewältigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG im Rahmen eines Umweltberichtes oder durch einen grünordnerischen Fachbeitrag entbehrlich.

Auswirkungen auf den Menschen

Bei dem Flurstück im Plangebiet handelt es sich um ein Privatgrundstück, das entlang der Domstraße eingezäunt und daher nicht öffentlich zugänglich ist. Das Plangebiet hat gegenwärtig somit Bedeutung nur für die Eigentümer bzw. Nutzer des Grundstücks. Da das Grundstück bis auf das gelegentliche Abstellen von Kraftfahrzeugen im straßennahen Bereich ungenutzt ist, hat es gegenwärtig kaum eine Funktion für den Menschen.

Bei Durchführung der Planung wird ein neues Baugrundstück insbesondere für die Errichtung eines Wohnhauses unter Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils planungsrechtlich gesichert. Dies ermöglicht die Neuansiedlung von rund einer Familie in relativ ruhiger Lage der Ortschaft Tuheim. Die Stadt beabsichtigt, u. a. auf diesem Grundstück einen Teil der örtlichen Nachfrage nach Wohngrundstücken in Tuheim für den Eigenbedarf kurzfristig bedienen zu können. Die kurzfristige Erfüllung der Nachfrage von spezifischen Bedürfnissen der einheimischen Tuheimer Bevölkerung in Bezug auf das Wohnen im freistehenden Einfamilienhaus ist mit positiven Effekten für den Menschen verbunden.

Das festgesetzte Baugebiet ist eine Altlastenverdachtsfläche. Mittels Bodengutachten wurde nachgewiesen, dass das Plangebiet gefahrlos zu Dauerwohnzwecken nutzbar ist (vgl. Kapitel 3.5).

Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind nicht ableitbar.

Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere

Zu den Biotoptypen vergleiche Kapitel 2.2. Der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Stadt Genthin klassifiziert das Plangebiet in den Grundzügen als Fläche, die aufgrund ihrer Struktur bzw. Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften eine mittlere Biotopwertigkeit hat.

Durch die Planung können maximal rund 675 m² mittelwertiger extensiv bewirtschafteter ruderaler Wiesen neu versiegelt werden. Der Vollzug der Planung erfordert zudem die Fällung von 2 Stechfichten (jeweils Stammumfang rund 60 cm und Höhe rund 8 m) auf dem benachbarten Straßenflurstück 10221 für die Anlage der Zufahrt zu den Garagen. Eine Entfernung von weiteren Gehölzen ist nicht erforderlich und wird durch die Planung auch nicht vorbereitet. Die Schutzgüter Pflanzen und Tiere werden durch den Verlust von bis zu rund 675 m² vegetationsbedeckten Boden infolge Neuversiegelung und den Verlust von 2 Bäumen erheblich beeinträchtigt.

Die bestehende Biotopstruktur im als Bauland festgesetzten Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liefert keine Anhaltspunkte dafür, dass der Bebauungsplan aufgrund artenschutzrechtlicher Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht vollziehbar sein könnte. Ein Artenschutzgutachten wird daher für entbehrlich erachtet.

Auswirkungen auf die Fläche

Die Planung sichert die Umnutzung einer Brachfläche zu einem Wohngrundstück direkt angrenzend an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil. Durch diese Umnutzung wird die Neuversiegelung einer Fläche von maximal rund 675 m² ermöglicht.

Auswirkungen auf den Boden

Gemäß dem vorliegenden Baugrundgutachten² bilden die Bodendecke im Bereich des geplanten Wohnhauses bis in Tiefen von 0,45m – 1,1 m schwach humose Sandauffüllungen mit Bauschuttresten, Aschen und Kohlengrusen. Das weitere Schichtenprofil wird durch grobsandige und feinsandige Mittelsande bestimmt. Die Böden sind relativ wasserdurchlässig, nährstoffarm und weisen einen geringen pH-Wert auf (sauer). Aufgrund der relativ schlechten Bodenverhältnisse ist das biologische Ertragspotential als gering einzustufen.

Das Bodenpotential des Plangebietes ist durch Sandabbau und die daran anschließende Verfüllung mit Bauschutt, Aschen und Sand erheblich anthropogen überprägt.

Das festgesetzte Baugebiet ist eine Altlastenverdachtsfläche. Mittels Bodengutachten wurde nachgewiesen, dass vom Boden keine Gefahren für die Dauerwohnnutzung ausgehen.

Die Planung ermöglicht eine Neuversiegelung von bis zu rund 675 m² gering- bis mittelwertiger Sandböden. Neuversiegelung verursacht den dauerhaften Verlust von Bodenfunktionen, insbesondere der Ausgleichsfunktion für den Wasser- und Nährstoffkreislauf sowie als Puffer und Filter für stoffliche Einwirkungen auf das Grundwasser.

Auswirkungen auf das Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist der rund 50 m entfernt verlaufende Tuheimer Bach. Zwischen Tuheimer Bach

² Vgl. BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT MBH: Baugrundgutachten Geschäftshaus Fricke Domstraße Tuheim, Magdeburg, 6. Mai 2014, S. 3

liegen die Domstraße und Wohngrundstücke. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Tucheimer Bachs durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten.

Bedeutsam für den Wasserhaushalt ist die Fähigkeit des Naturhaushaltes, den Direktabfluss nach Niederschlagsereignissen zu verringern und damit zu ausgeglichenen Abflussverhältnissen beizutragen (Abflussregulationsfunktion). Diese Funktion ist u. a. abhängig vom Versiegelungsgrad bzw. der Bodenbedeckung, der Hangneigung und der Bodenart. Aufgrund des relativ hohen Anteils an vegetationsbedeckten Freiflächen und dem Gehölzanteil im Hangbereich hat das Plangebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Regulation der Abflussverhältnisse.

Die Grundwasserschutzfunktion berücksichtigt die Faktoren Grundwasserflurabstand und Wasserdurchlässigkeit aufgrund der vorherrschenden Bodenart. Zum Grundwasserflurabstand liegen keine Aussagen vor. Die Grundwasserfließrichtung verläuft parallel zum Geländegefälle und ist nach Norden bzw. Nordosten hin gerichtet. Das Grundwasser ist aufgrund eines relativ geringen Filter- und Puffervermögens des Bodens gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen kaum geschützt. Daraus leitet sich eine relativ hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen ab.

Durch die Neuversiegelung von maximal rund 675 m² Böden werden die Grundwasserneubildung potentiell eingeschränkt und der Oberflächenabfluss erhöht. Diese Beeinträchtigungen können jedoch durch geordnete vollständige Versickerung des Regenwassers auf dem Baugrundstück so gemindert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen in das Schutzgut Wasser entstehen.

Auswirkungen auf Luft und Klima

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Ostdeutschen Binnenklimas. Der langjährige mittlere Jahresniederschlag liegt in Bereich von Genthin bei rund 550 mm. Die meisten Niederschläge fallen im Juni und Dezember. Die trockensten Monate sind im Mittel April, Mai, September und Oktober. Die Jahresmitteltemperaturen liegt bei rund 8,5 °C. Die Jahresamplitude liegt bei etwa 22° C, so dass von einem kontinentalen Temperaturjahresgang gesprochen werden kann. Die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest.

Das Mikroklima des Plangebiets und seiner nächsten Umgebung ist insbesondere durch die Lage im Übergangsbereich von einem durchgrünten Siedlungsgebiet zu großflächigen Offenlandflächen gekennzeichnet. Die Offenlandflächen wirken sich durch kaltaufliefernde Eigenschaften positiv aus. In den Siedlungsbereichen mit ihren versiegelte Oberflächen und Gebäuden kommt es zu verstärkter Absorption von kurzweiliger Strahlung und somit zur Aufheizung dieser Flächen (Wärmeinseln). Das Plangebiet ist im weiteren Sinne noch Teil einer Lücke innerhalb des bebauten Ortsbereiches und liegt somit im Übergangsbereich von den mikroklimatisch vorbelasteten Siedlungsbereichen zu einem Kaltluftentstehungsgebiet mit wichtigen lufthygienischen Ausgleichsfunktionen.

Die lokalklimatische Wirkung des Plangebietes ist aufgrund seiner geringen Ausdehnung, seiner Lage am Rande eines durchgrünten Siedlungsgebietes sowie der Nachbarschaft zu ausgedehnten Offenlandflächen bei mäßiger lufthygienischer Vorbelastung als geringwertig einzustufen.

Die Neuversiegelung kann das Lokalklima durch Reduzierung von Kaltluftproduktionsflächen mit Filtereigenschaften beeinträchtigen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas ist jedoch aufgrund des geringen Umfangs des Vorhabens nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Landschaft

Ansatzpunkt zur Bewertung des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholungseignung ist § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, wonach auch die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen sind. Dabei kann die Natur- und Erholungsfunktion im Hinblick auf das Landschaftsbild als die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, durch physisch und psychisch positive Wirkungen beim Menschen eine körperliche und seelische Regeneration hervorzurufen und den Menschen durch ein ästhetisch ansprechendes Landschaftsbild günstig zu beeinflussen, definiert werden.

Das Plangebiet ist ausschließlich von der Domstraße her wahrnehmbar. Es stellt sich gegenwärtig als brachliegende eingezäunte Offenlandfläche dar, die an die zusammenhängende überwiegend kleinteilige Bebauung beidseitig der Domstraße angrenzt. Als besondere landschaftsbildprägende Elemente im Plangebiet können ein senkrecht zur Domstraße verlaufender markanter Hang mit Gehölzbestockung benannt werden.

Das Schutzgut wird durch die Neuerrichtung eines Wohngebäudes sowie von Garagen und Nebenanlagen am Ortsrand verändert. Die Änderung überschreitet aufgrund der nur relativ engräumigen Wahrnehmbarkeit und der direkten Nachbarschaft zu prägenden Wohn- und Scheunengebäuden innerhalb des zusammenhängend bebauten Ortsteiles die Schwelle der Erheblichkeit nicht. Die prägenden Landschaftsbildmerkmale des markanten Hangs werden erhalten.

Auswirkungen auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Rund 50 m nordöstlich des Plangebietes verläuft der Tuheimer Bach, der Bestandteil des FFH-Gebietes „Ringelsdorfer-, Gloine- und Dreibachsystem im Vorfläming“ (Landes-Nr.: FFH0055) ist. Zwischen dem Plangebiet und dem FFH-Gebiet liegen die Domstraße und Wohngrundstücke. Die Flächen im Plangebiet haben keine Relevanz für die als Schutzzweck im FFH-Gebiet ausgewiesenen Lebensraumtypen. Das Vorhaben beinhaltet auch keine Überbauung oder sonstige erhebliche Veränderung von Lebensräumen der ausgewiesenen charakteristischen Arten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks des in der Nähe verlaufenden FFH-Gebietes können somit ausgeschlossen werden.

Rund 400 m nordwestlich des Plangebiets beginnt das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA) „Fiener Bruch“. Das Vorhaben ist aufgrund seiner geringen Größenordnung, der Entfernung und der bereits zwischen Plangebiet und Vogelschutzgebiet gelegenen Nutzungen nicht geeignet, zu Beeinträchtigungen des Schutzgebietes zu führen.

Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet selber und im Umgebungsbereich sind keine Kultur- und Sachgüter von Bedeutung vorhanden bzw. bekannt. Insofern sind durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes zu erwarten.

5. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Stadtplanerische Auswirkungen

Die Planung dient der Ergänzung der Ortschaft Tuheim durch geordnete Nachnutzung einer Brachfläche am Ortsrand zu Wohnzwecken.

Soziale Auswirkungen

Die Planung sichert ein Angebot zur Schaffung von attraktivem Wohnraum im Ortsteil Tuheim. Vorhabenträger ist ein in Tuheim ortsansässiger Bürger.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Neuversiegelung von maximal 675 m² Boden, verbunden mit einem Verlust von mittelwertigen ruderalen Wiesen in derselben Größenordnung.

6. Flächenbilanz

Die im Bebauungsplan festgesetzten Gebiete bzw. Flächen weisen folgende Flächengrößen auf:

Gebiet bzw. Fläche	Fläche in m ² (gerundet)
Gebiet für Wohnnutzung	2.500
(davon überbaubare Grundstücksfläche)	(800)
Private Grünfläche, Zweckbestimmung Hangschutzstreifen	900
Gesamt	3.400

Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BauO LSA	Bauordnung Land Sachsen-Anhalt
BBodSchV	Bundesbodenschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BP	Bebauungsplan
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FNP	Flächennutzungsplan
LAGA	Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

Verzeichnis der rechtlichen Grundlagen und sonstigen Quellen

Rechtliche Grundlagen

Bundesrecht

Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I, S. 3434)

Landesrecht

Bauordnung des Landes Sachsen-Anhalt (BauO LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. September 2013, zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2016 (GVBl. LSA S. 254)

Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2015 (GVBl. LSA S. 659)

Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt (LEP-LSA) vom 14.12.2010

Gemeinderecht

Flächennutzungsplan der Stadt Genthin von 2016

Sonstiges

BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT MBH: Baugrundgutachten Geschäftshaus Fricke Domstraße Tuheim, Magdeburg, 6. Mai 2014

BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT MBH: Bodenuntersuchung Oberbodenschicht in Anlehnung an die BBodSchV mit Beurteilung nach LAGA für EFH Fricke Domstraße Tuheim, Magdeburg, 14.03.2018

Anlage 1

Bodenuntersuchung

Rothenseer Straße 24
39124 Magdeburg
Telefon: 0391/2867136; Fax: (0391) 2 86 71 37
E-Mail: Kontakt@BUGmbH.de
internet: www.BUGmbH.de

Baugrund u. Umwelt Gesellschaft mbH, Rothenseer Str. 24, 39124 Magdeburg

[Sebastian Fricke
Domstr. 3
39307 Tuchem
]

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Torsten Schröder
Sachverständiger der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt

Gerichtsstand: Magdeburg, HRB 101287

Bankverbindung:

HYPOVEREINSBANK AG IBAN: DE18200300000029801787

BIC: HYVEDE3300

Stadtsparkasse Magdeburg IBAN: DE298105327206410060 63

BIC: NOLADE21MDG

Magdeburg, 14. März 2018

Bauvorhaben: EFH Fricke Domstraße, Tuchem
hier: Bodenuntersuchung Oberbodenschicht in Anlehnung an die BBodSchV mit Beurteilung nach LAGA

Am 23. Februar 2018 wurden auf der Baufläche in Tuchem an zwei Punkten Bodenproben entnommen. Die Probenahme erfolgte in der Schichttiefe der Mischbodenauffüllungen bis in max. 1,3 m unter GOK. Als Analysenprogramm wurde der Komplettuntersuchungsumfang der LAGA Boden zugrunde gelegt. Die Analyse erfolgte an einer Mischprobe beider Bodenproben. Folgende für die BBodSchV relevanten Konzentrationswerte wurden ermittelt:

Parameter	Analysenwert [mg/kg]	Prüfwert BBodSchV Wohngebiete [mg/kg]
Σ PCB	n.n	0,8
Benzo-a-pyren	0,90	4
Blei	27,1	400
Cadmium	0,48	20(2)
Chrom	3,89	400
Kupfer	21,4	-
Nickel	7,4	140
Zink	111	-
Quecksilber	0,21	20
TOC	2,32 M%	-
Cyanid ges.	<0,05	50
Arsen	2,50	50

Die ermittelten Konzentrationswerte unterschreiten die Prüfwerte der BBodSchV für Wohngebietsnutzungen deutlich. Die Eluatwertbestimmung zeigte eine weitgehende Immobilität der untersuchten Parameter an.

Eine Schutzgutgefährdung ist somit nicht gegeben.

Für eine Entsorgung des Aushubmaterials ist nach LAGA Boden folgender Zuordnungswert maßgebend:

Feststoff	Z 2	(TOC; PAK)
Eluat	> Z 2	(Sulfat)
Gesamt	> Z 2	

Bei einem Fremdstoffanteil (Asche, Schotter, Ziegelreste) >10 Vol% ist die Entsorgung als nicht aufbereiteter Bauschutt vorzunehmen.

Dafür gilt nach LAGA Bauschutt der Zuordnungswert **Z 2**. Für die Entsorgung sind Deponien der Deponieklasse I geeignet. Dafür sind weitere Nachuntersuchungen erforderlich.

Schröder

Dipl.Ing. Schröder

Geschäftsführer/ Gutachter



Anlage: Bohrprofile, Laborergebnisse,
Lageplan

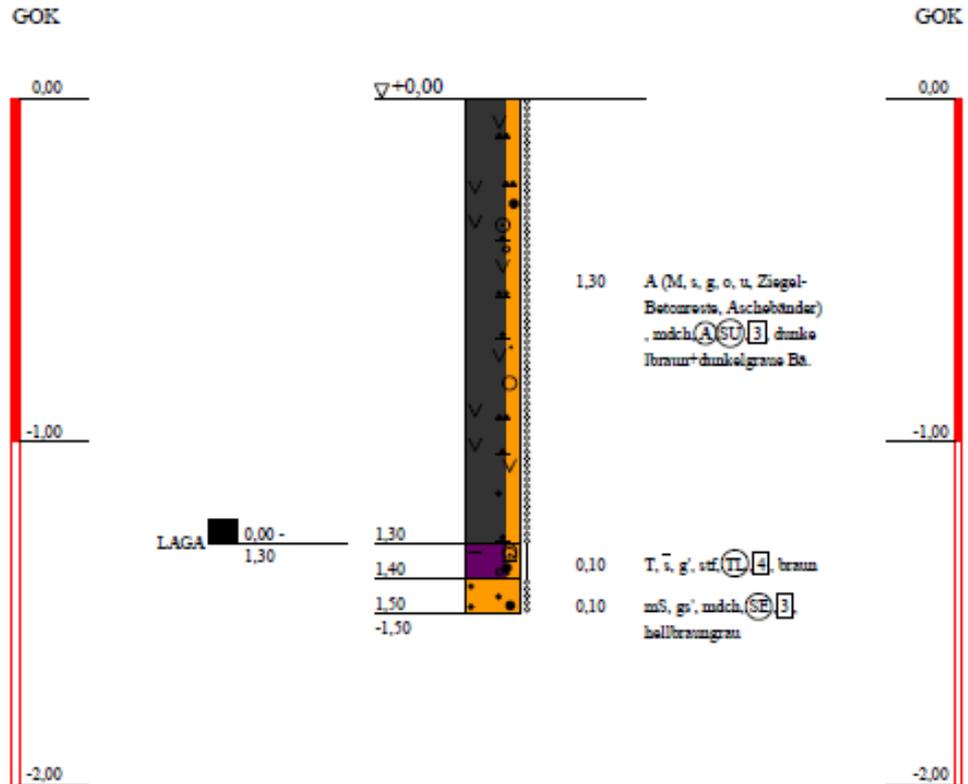
Baugrundgutachten
Gründungsberatung
Deponieuntersuchungen

Bodenmechanisches Laboratorium
Boden- und Wasseranalysen
Baustoffprüfungen

Alllastenerkundung
Gefährdungsabschätzungen
Sanierungskonzeptionen

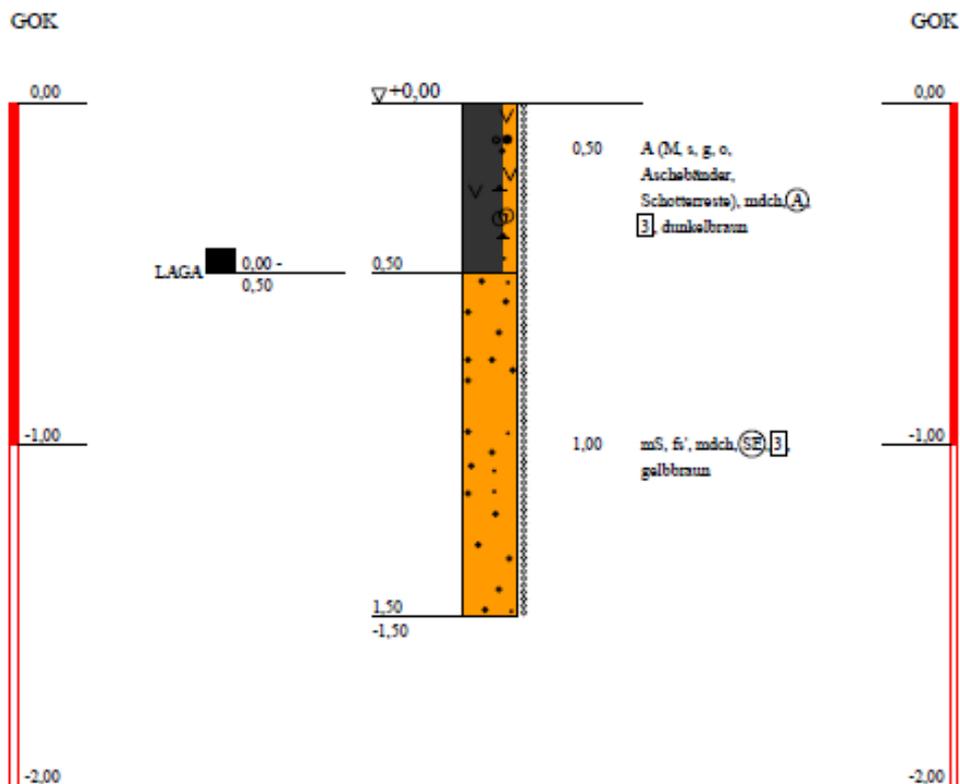
Kulturtechnische
Standortuntersuchungen

BS 1



Baugrund u. Umwelt GmbH Ingenieurbüro Rothenseer Str. 24 39124 Magdeburg Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137 e-mail: Kontakt@BUGmbH.de	Bauvorhaben: EFH Fricke Domstraße, Tuchheim Planbezeichnung: Bohrprofile Bodenuntersuchung	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 345/4029
		Datum: 14.03.18
		Maßstab: 1:20
		Bearbeiter: Dipl. Ing. Schröder

BS 2



Baugrund u. Umwelt GmbH Ingenieurbüro Rothenseer Str. 24 39124 Magdeburg Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137 e-mail: Kontakt@BUGmbH.de	Bauvorhaben: EFH Fricke Domstraße, Tuchheim Planbezeichnung: Bohrprofile Bodenuntersuchung	Plan-Nr:
		Projekt-Nr: 345/4029
		Datum: 14.03.18
		Maßstab: 1:20
		Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder

ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

BS Sondierbohrung

PROBENTNAHME UND GRUNDWASSER

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

■ Sonderprobe

BODENARTEN

Auffüllung		A
Kies	kiesig	G g
Mudde	organisch	F o
Sand	sandig	S s
Schluff	schluffig	U u
Ton		T



FELSARTEN

Mischboden

M



KORNGRÖßENBEREICH

f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)
- stark (ca. 30-40 %)
" sehr schwach; * sehr stark

KONSISTENZ stf | steif mdch | mitteldicht

BODENGRUPPE nach DIN 18 196: z.B. (UL) = leicht plastische Schluffe

BODENKLASSE nach DIN 18 300: z.B. [4] = Klasse 4

Bauvorhaben:

EFH Fricke

Domstraße, Tuchheim

Planbezeichnung:

Bohrprofile

Bodenuntersuchung

Plan-Nr:

Maßstab: 1:20

Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24

39124 Magdeburg

Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137

e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bearbeiter: Dipl. Ing. Schröder

Datum:

Gezeichnet: Dipl. Ing. Braunschweig

14.03.18

Geändert:

Gesehen:

Projekt-Nr: 345/4029



LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

Prüfbericht : 18/00466

Baugrund und Umwelt GmbH
Rothenseer Straße 23/24

Seite 1

39124 Magdeburg
Deutschland

Belegdatum: 27.02.18
Ihre Kundennr.: D10454
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Tuchheim, Domstr., EFH Fricke

Sachbearbeiter: Jacqueline Schlinkert
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P058771	MP BS 1/2 Auffüllung	27.02.18	12.03.18	Auftraggeber	27.02.18	Boden

Probe Seite 1 / Parameter Seite 1

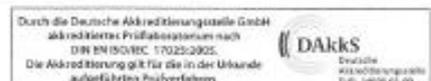
Prüfparameter	Prüfverfahren	Prüfeinheit	P058771
1 Trockensubstanz	DIN ISO 11465	Masse %	89,6
2 TOC	DIN ISO 10694	Ma.-% TS	2,32
3 EOX	DIN 38414-S17	mg/kg TS	< 1
4 Benzol *	DIN 38407-F9	mg/kg TS	< 0,05
5 Toluol *	DIN 38407-F9	mg/kg TS	< 0,05
6 Ethylbenzol *	DIN 38407-F9	mg/kg TS	< 0,05
7 Xylol *	DIN 38407-F9	mg/kg TS	< 0,05
8 BTEX Summe *	DIN 38407-F9	mg/kg TS	n.n.
9 Königswasseraufschluß	DIN ISO 11466	g/100 ml	
10 Arsen	DIN EN ISO 11969	mg/kg TS	2,50
11 Blei	DIN ISO 11047	mg/kg TS	27,1
12 Cadmium	DIN ISO 11047	mg/kg TS	0,48
13 Chrom	DIN ISO 11047	mg/kg TS	3,89
14 Kupfer	DIN ISO 11047	mg/kg TS	21,4
15 Nickel	DIN ISO 11047	mg/kg TS	7,40
16 Quecksilber	DIN EN ISO 12845	mg/kg TS	0,21
17 Zink	DIN ISO 11047	mg/kg TS	111
18 Thallium	DIN ISO 11047	mg/kg TS	0,31
19 Cyanid gesamt	LAGA CN 2/79	mg/kg TS	< 0,05
20 MKW i.V.m. LAGA M35 (K	DIN EN 14039	mg/kg TS	99

Fortsetzung

Dipl.-Chem.-Dr. rer. nat.
Jörg Lobedank
Technischer Leiter

Eine Veröffentlichung unserer Prüfberichte bedarf unserer
ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung.

PrK 1





LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39108 Magdeburg

Prüfbericht : 18/00466

Baugrund und Umwelt GmbH
Rothenseer Straße 23/24

Seite 2

39124 Magdeburg
Deutschland

Belegdatum: 27.02.18
Ihre Kundennr.: D10454
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Tuchheim,Domstr., EFH Fricke

Sachbearbeiter: Jacqueline Schlinkert
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P058771	MP BS 1/2 Auffüllung	27.02.18	12.03.18	Auftraggeber	27.02.18	Boden

Probe Seite 1 / Parameter Seite 2

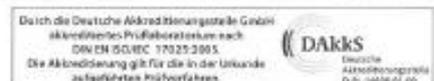
Prüfparameter	Prüfverfahren	Prüfeinheit	P058771
21 Dichlormethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,50
22 Tetrachlormethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
23 1,1,1-Trichlorethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
24 Trichlorethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
25 Tetrachlorethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
26 Trichlormethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
27 Bromdichlormethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
28 Dibromchlormethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
29 Tribrommethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
30 1,2-cis-Dichlorethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,50
31 1,2-trans-Dichlorethan*	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,50
32 1,2-Dichlorethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
33 1,1,2-Trichlorethan *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	< 0,05
34 LHKW Summe *	DIN EN ISO 10301	mg/kg	n.n.
35 PCB-28	DIN 38414-S20	mg/kg	< 0,02
36 PCB-52	DIN 38414-S20	mg/kg	< 0,02
37 PCB-101	DIN 38414-S20	mg/kg	< 0,02
38 PCB-138	DIN 38414-S20	mg/kg	< 0,02
39 PCB-153	DIN 38414-S20	mg/kg	< 0,02
40 PCB-180	DIN 38414-S20	mg/kg	< 0,02
41 PCB Summe	DIN 38414-S20	mg/kg	n.n.

Fortsetzung

~~Dipl.-Chem. Dr. rer. nat.~~
Jörg Lobedank
Technischer Leiter

Eine Veröffentlichung unserer Prüfberichte bedarf unserer
ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung.

PrK 1





LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39106 Magdeburg

Prüfbericht : 18/00466

Baugrund und Umwelt GmbH
Rothenseer Straße 23/24

Seite 3

39124 Magdeburg
Deutschland

Belegdatum: 27.02.18
Ihre Kundennr.: D10454
Ihre Datev Kontonr.:

Ihre Referenz: Tuchheim, Domstr., EFH Fricke

Sachbearbeiter: Jacqueline Schlinkert
Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P058771	MP BS 1/2 Auffüllung	27.02.18	12.03.18	Auftraggeber	27.02.18	Boden

Probe Seite 1 / Parameter Seite 3

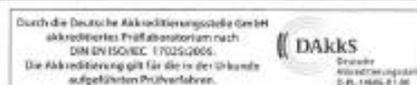
Prüfparameter	Prüfverfahren	Prüfeinheit	P058771
42 Naphthalin	DIN ISO 13877	mg/kg TS	< 0,05
43 Acenaphthylen	DIN ISO 13877	mg/kg TS	< 0,05
44 Acenaphthen	DIN ISO 13877	mg/kg TS	< 0,05
45 Fluoren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	< 0,05
46 Phenanthren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,70
47 Anthracen	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,15
48 Fluoranthren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	1,60
49 Pyren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	1,35
50 Benzo(a)anthracen	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,70
51 Chrysen	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,95
52 Benzo(b)fluoranthren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,80
53 Benzo(k)fluoranthren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,30
54 Benzo(a)pyren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,90
55 Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,05
56 Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,95
57 Indenopyren	DIN ISO 13877	mg/kg TS	0,50
58 PAK(EPA) - Summe	DIN ISO 13877	mg/kg TS	8,75

Fortsetzung

Dipl.-Chem. Dr. rer. nat.
Jörg Lobedank
Technischer Leiter

Eine Veröffentlichung unserer Prüfberichte bedarf unserer
ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung.

PrK. 1





LUS GmbH • Labor für Umweltschutz
und chemische Analytik

LUS GmbH, Sandtorstrasse 23, 39108 Magdeburg

Prüfbericht : 18/00466

Baugrund und Umwelt GmbH
Rothenseer Straße 23/24

Seite 4

39124 Magdeburg
Deutschland

Belegdatum: 27.02.18

Ihre Kundennr.: D10454

Ihre Datev Kontonr.:

Sachbearbeiter: Jacqueline Schlinkert

Tel.-Nr.: +49 391 5616011

Ihre Referenz: Tuchheim, Domstr., EFH Fricke

Analysierte Proben:

Nr.	Beschreibung	Prüf- beginn	Prüf- ende	Probennahme durch	Eingangs- datum	Ausgangsmaterial
P058771	MP BS 1/2 Auffüllung	27.02.18	12.03.18	Auftraggeber	27.02.18	Boden

Probe Seite 1 / Parameter Seite 4

Prüfparameter	Prüfverfahren	Prüfeinheit	P058771
59 Eluierbarkeit	DIN 38414-S4	-	
60 pH-Wert	DIN 38404 C5	-	7,7
61 elek. Leitfähigkeit	DIN EN 27888	µS/cm	1060
62 Sulfat	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	491
63 Chlorid	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	< 2
64 Phenolindex	DIN 38409-H16	mg/l	< 0,005
65 Arsen	DIN EN ISO 11969	mg/l	0,0026
66 Blei	DIN 38406-E6	mg/l	< 0,01
67 Cadmium	DIN EN ISO 5961	mg/l	< 0,001
68 Chrom	DIN EN 1233	mg/l	< 0,01
69 Kupfer	DIN 38406-E7	mg/l	< 0,01
70 Nickel	DIN 38406-E11	mg/l	< 0,01
71 Quecksilber	DIN EN ISO 12846	mg/l	< 0,0002
72 Zink	DIN 38406-E8	mg/l	0,07
73 Cyanid, gesamt	DIN 38405-D13-1-3	mg/l	< 0,005

Die o.g. Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfmaterialien.

Die o.g. Prüfungen wurden gemäß bzw. die mit * gekennzeichneten analog den dort genannten Prüfverfahren durchgeführt.

n.n. - nicht nachweisbar n.b. - nicht bestimmbar ** - Prüfverfahren nicht akkreditiert *** - fehlerhafte Probenanlieferung

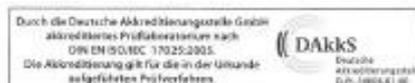
Untervergabe im Labor-Standort: (H) - Hecklingen; (W) - Wolmirstedt

Magdeburg, den 12.03.18


Dipl.-Chem. Dr. rer. nat.
Jörg Lobedank
Technischer Leiter

Eine Veröffentlichung unserer Prüfberichte bedarf unserer
ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung.

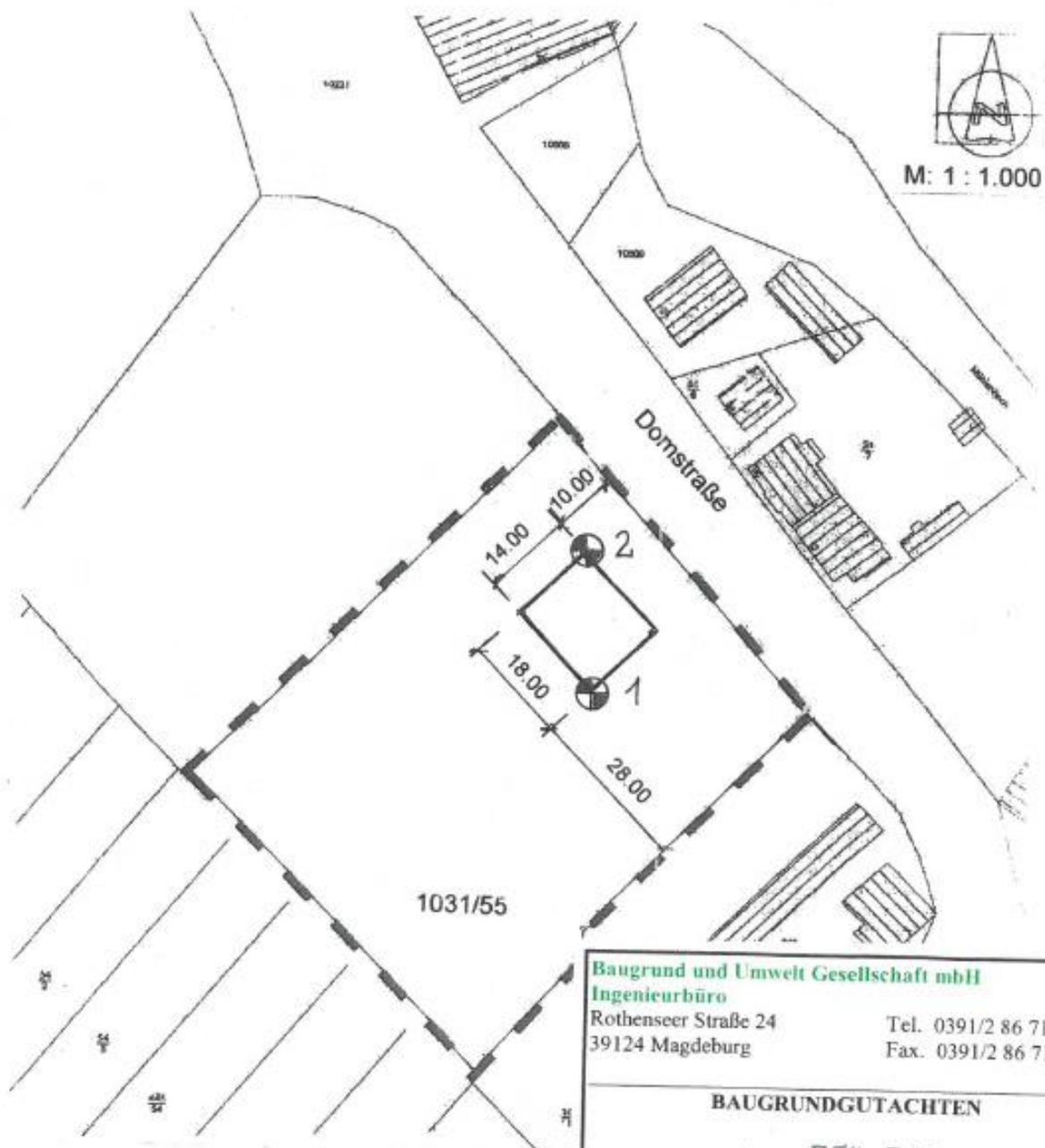
PrK. 1



vorhabenbezogener Bebauungsplan "Domstraße"

Stadt Genthin, OT Tuchein

(Skizze zur Festlegung der Lage des Geschäftshauses)



Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH
Ingenieurbüro

Rothenseer Straße 24
39124 Magdeburg

Tel. 0391/2 86 71 36
Fax. 0391/2 86 71 37

BAUGRUNDGUTACHTEN

EFH Fricke
Domstraße
Tuchein

Aufschlussplan

1,2



Rammkernsondierung

Anlage 2

Baugrundgutachten

BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Ingenieurbüro
Tel. 0391/2867136 und 0391/2561130 Fax 0391/2867137
[E-m@il : kontakt@bugmbh.de](mailto:kontakt@bugmbh.de)

BAUGRUNDGUTACHTEN

**Geschäftshaus Fricke
Domstraße
Tucheim**

Proj. Nr. : 345/4029

Auftraggeber: Otmar Fricke
Domstraße 3
39307 Tucheim

Auftragnehmer : BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Ingenieurbüro
Rothenseer Str. 24
39124 Magdeburg

Magdeburg, 5. Mai 2014

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Veranlassung und Bauaufgabe	3
2. Feststellungen	3
2.1 Standortbeschreibung	3
2.2 Geologische Situation	3
2.3 Bodenschichtung	3
2.4 Wasserverhältnisse	4
2.5 Eigenschaften, Kennwerte, Klassifizierungen	4
Bodenkennwerte Sand	5
3. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	6
3.1 Tragfähigkeit und Setzung	6
3.2 Gründungsempfehlung	7
3.3 Bauwerksschutz	7
3.4 Auffüllungen und Hinterfüllungen	7
3.5 Wasserhaltung und Baugrubengestaltung	8
3.6 Regenwasserversickerung	8
4. Ergänzende Hinweise	8
5. Verwendete Unterlagen	10
Anlagenverzeichnis	
Anlagen	

1. Veranlassung und Bauaufgabe

Es ist vorgesehen, ein Geschäftshaus in Tucheim zu errichten.

Das Bauwerk wird eingeschossig ausgebildet und soll nicht unterkellert werden.

Für die Vorbereitung und Planung der erforderlichen Arbeiten war ein Baugrundgutachten anzufertigen.

2. Feststellungen

2.1 Standortbeschreibung

Der Standort befindet sich am nördlichen Ortsrand von Tucheim, in der Domstraße.

Der Standort war vormals in Brachlandnutzung. Altbebauung war nicht vorhanden.

Die Geländeoberfläche war relativ eben.

Auf dem Grundstück ist kein Baumbewuchs vorhanden.

Als Vermutung sind angrenzend Altablagerungen einer Sandgrubendeponie bekannt.

2.2 Geologische Situation

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich pleistozäner Bodenbildungen.

Überwiegend sind Sande und Kiessande des Saale-Glazials als bestimmende Bodenschichtung zu erwarten.

2.3 Baugrundsichtung

Es wurden zwei Rammkernsondierungen zur Erkundung der Untergrundverhältnisse bis in 4m Tiefe unter GOK durchgeführt.

Die Bodendecke bis in Tiefen von 0,45m- 1,1m Tiefe unter GOK bilden schwach humose Sandauffüllungen mit Bauschuttresten, Aschen und Kohlengrusen. Die Auffüllungsschichten zeigten meist mitteldichte Lagerungsverhältnisse an.

Das weitere Schichtenprofil wird durch grobsandige und feinsandige Mittelsande bestimmt. Diese Schichten sind mitteldicht gelagert.

2.4 Wasserverhältnisse

Grundwasser trat im Untersuchungsbereich bis zur Endteufe nicht auf.

Informationen über höchste Grundwasserstände lagen zum Untersuchungszeitpunkt nicht vor.

2.5 Eigenschaften, Kennwerte und Klassifizierungen

Zur Kennzeichnung des Baugrundes wurden aus den relevanten Böden Proben entnommen und auf ihre Kennwerte und Eigenschaften untersucht. Die Ergebnisse sind in folgenden Tabellen zusammengefasst.

KLASSIFIZIERUNG ; EIGENSCHAFTEN UND KENNWERTE

Geologische Bezeichnung oder Bodenart	Sand
Bodengruppe (DIN 18196)	SE
Bodenart (DIN 4022/4023)	mS,gs*,g',fs
Boden- und Felsklasse (DIN 18300)	3
Boden- und Felsklasse (DWA- A 127)	G 1

	DIN	Symbol	Einheit	
Frostempfindlichkeit	18196			keine
Verdichtungsfähigkeit	18196			gut
Lagerungsdichte	4094	D		mitteldicht
Durchlässigkeit		k	m/s	$3,7 \cdot 10^{-4}$ 1)
Fließgrenze	18122	W_L	-	-
Ausrollgrenze	18122	W_p	-	-
Plastizitätszahl	18122	I_p	-	-
Konsistenzzahl	18122	I_c	-	-
natürlicher Wassergehalt	18121	w	%	-
organische Beimengungen(Feldansprache)			%	keine
Glühverlust	18128	V _{gl}	%	-
Kalkgehalt	18129			-
Proctordichte	18127	ρ_{Pr}	g/cm ³	-
opt. Wassergehalt	18127	w _{Dr}	%	-
Rohwichte naturfeucht		γ	KN/m ³	18
Rohwichte unter Auftrieb		γ'	KN/m ³	10
Ungleichförmigkeit	18123	U	-	2,8
Krümmungszahl	18123	C	-	1,0
Wirksamer Reibungswinkel		ϕ'	°	32
Scheinbarer Reibungswinkel		ϕ_{11}	°	-
Wirksame Kohäsion		c'	KN/m ²	0
Scheinbare Kohäsion		c _n	KN/m ²	-
Steifemodul		E _s	MN/m ²	40
.....				

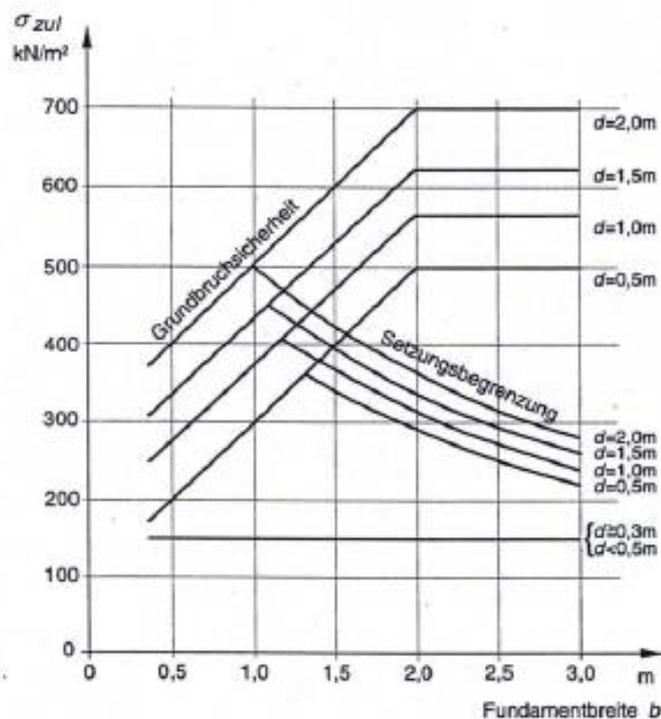
* Erfahrungs- bzw. Schätzwerte - nicht bestimmt 1) Beyer, W.: Zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit von Kiesen und Sanden aus der Kornverteilungskurve. Wasserwirtschaft-Wassertechnik 14(1964)H.

3. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

3.1 Tragfähigkeit und Setzung

Bei der Gründung des Bauwerkes sind in Abhängigkeit von den angetroffenen Bodenschichten folgende aufnehmbare zulässige Sohlspannungen zugrunde zu legen:

Bodengruppe SE (Sand)



Bemessungswerte σ_{zul} für Streifenfundamente auf nichtbindigem, mitteldicht gelagertem Boden in Abhängigkeit von der Breite b und der Einbindetiefe d

Bei Auslastung der zulässigen Sohlspannungen sind Setzungen von 1cm bis 2cm im Sand möglich.

3.2 Gründungsempfehlung

Die Bauwerksgründung kann mittels bewehrter Streifenfundamentgründung mit nichttragender Bodenplatte erfolgen. Die aufnehmbaren, zulässigen Sohlspannungen sind dem Diagramm zu entnehmen (empfohlen 250 kN/m^2).

Die Gründungssohle sollte hierbei in mindestens 1,0m Tiefe liegen.

Unter der nicht tragenden Bodenplatte ist eine 0,3m dicke kapillarbrechende Schicht einzubauen. Die Bettungszahl ist hier mit $k_s = 10 \text{ MN/m}^3$ anzusetzen.

3.3 Bauwerksschutz

Zum Schutz des Bauwerkes vor aufsteigender Bodenfeuchte sind die üblichen Abdichtungsmaßnahmen bei nicht unterkellerten Gebäuden vorzusehen.

Das Gefälle des Umgebungsgeländes ist vom Bauwerk weg auszubilden.

3.4 Auffüllungen und Hinterfüllungen

Auffüllungen unter Bauwerken und Hinterfüllungen sind lagenweise entsprechend dem eingesetzten Verdichtungsgerät zu verdichten.

Der nachzuweisende Verdichtungsgrad sollte dabei $\geq 98\%D_{pr}$ betragen.

Bei Hinterfüllungen ohne nachfolgende Belastung können $\geq 95\%D_{pr}$ als ausreichend angesehen werden.

Das einzubauende Material sollte frostsicher sein und ein gut abgestuftes Kornband aufweisen. Geeignet sind Kiessande, Schotter oder Betonrecyclinggemische.

Der Verdichtungserfolg sollte nachweisbar geprüft werden, um daraus resultierende Sackungserscheinungen auszuschalten.

3.5 Wasserhaltung und Baugrubengestaltung

Wasserhaltungsarbeiten sind im Baubereich nicht erforderlich.

Bei Niederschlägen während der Bauarbeiten sind Böschungssicherungen gegen Erosion vorzusehen.

3.6 Regenwasserversickerung

Der Bebauungsstandort ist für die Anlage von Versickerungseinrichtungen nach den Regeln der DWA-A 138 geeignet.

Möglich ist die Ausbildung von Rigolen- oder Muldenversickerungsanlagen mit hydraulischem Anschluss an den Sanduntergrund.

Die Sande zeigen Durchlässigkeiten von ca. $3,7 \cdot 10^{-4}$ m/s.

4. Ergänzende Hinweise

Es ist grundsätzlich frostsicher zu gründen. Auflockerungszonen durch Erdarbeiten etc. sind nachzuverdichten. Die Gründungssohle ist vor Aufweichung und Frost zu schützen. Gefrorene oder aufgeweichte Böden sind nicht zu überbauen oder einzubauen.

Nach DIN 4020 ist das Objekt in die geotechnische Kategorie 1 einzustufen.

Unter Beachtung der im Gutachten gemachten Aussagen ist der Standort für die Bauaufgabe geeignet.

Der Auftragnehmer bietet dem Auftraggeber nachträgliche Leistungen, wie Dichtekontrollen,
Baugrubenabnahmen usw. an.

Bei bestehenden offenen Fragen, die in unserem Kompetenzbereich liegen, stehen wir gern zur
Verfügung.

Magdeburg, den 5. Mai 2014

Schröder

Dipl.Ing. Schröder
Geschäftsführer/ Gutachter



5. Verwendete Unterlagen

(U1) Lageskizze Maßstab 1:1000

(U2) Aufschlüsse - Rammkernsondierungen Nr. 1-2
Ausführender:
BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Zeitraum: 04/14

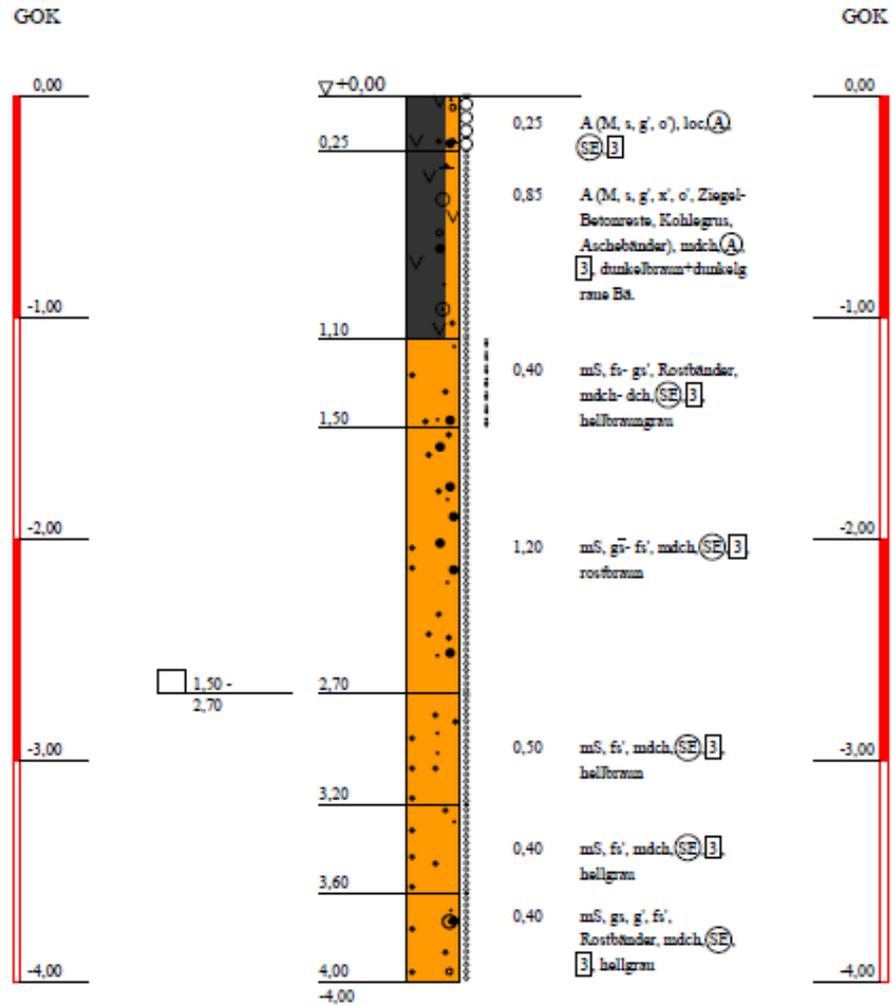
(U3) Laborergebnisse : - 1 Stck. Bodenprobe
- Ausführendes Laboratorium :
BAUGRUND UND UMWELT GESELLSCHAFT mbH
Zeitraum: 04/14

(U4) sonst.Unterlagen : - Geologische Karte
Blatt Ziesar
M 1: 25000

Anlagenverzeichnis

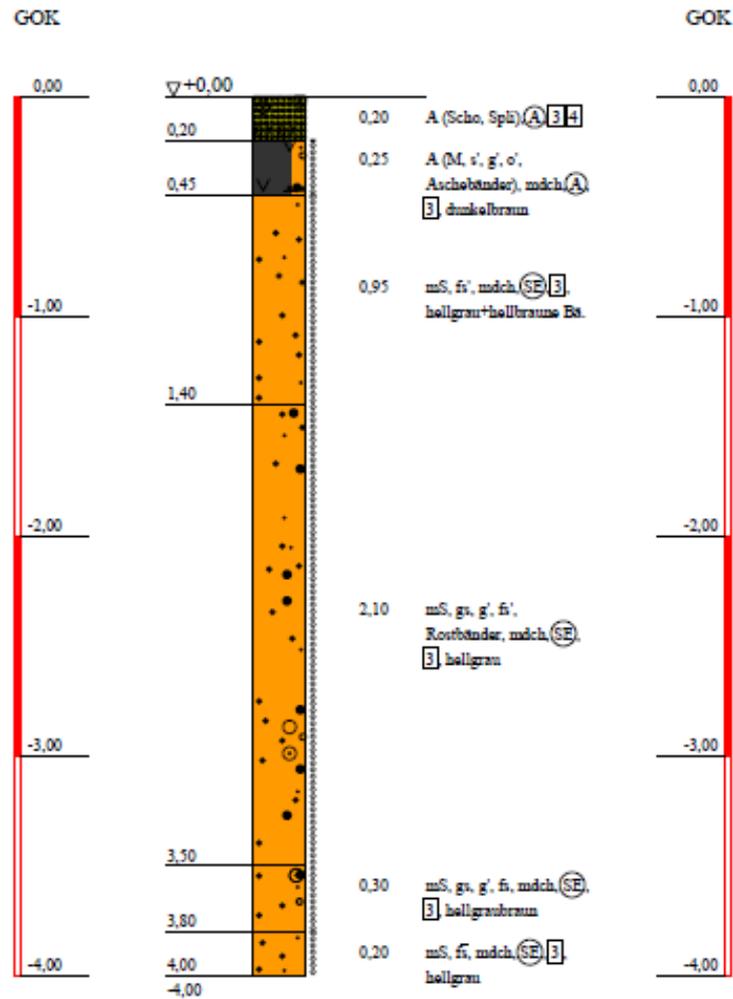
- (A1) Zeichenerklärung Bohrprofile (1Seite)
- (A2) Bohrprofile (2Seiten)
- (A3) Laborergebnisse Kornverteilung (1 Seite)
- (A4) Aufschlussplan (1Seite)

BS 1



<p>Baugrund u. Umwelt GmbH</p> <p>Ingenieurbüro</p> <p>Rothenseer Str. 24 39124 Magdeburg</p> <p>Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137 e-mail: Kontakt@BUGmbH.de</p>	<p>Bauvorhaben: Geschäftshaus Fricke Domstraße, Tuchem</p>	Plan-Nr:
	<p>Planbezeichnung: Bohrprofile</p>	Projekt-Nr: 345/4029
		Datum: 5.5.2014
		Maßstab: 1:30
		Bearbeiter: Dipl. Ing. Schröder

BS 2



Baugrund u. Umwelt GmbH
 Ingenieurbüro
 Rothenseer Str. 24
 39124 Magdeburg
 Tel: 0391/ 2867136 F. 0391/2867137
 e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bauvorhaben:
 Geschäftshaus Fricke
 Domstraße, Tucheim

Planbezeichnung:
 Bohrprofile

Plan-Nr:
Projekt-Nr: 345/4029
Datum: 5.5.2014
Maßstab: 1:30
Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder

ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

 BS Sondierbohrung

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

 Bohrprobe (Glas 0.71)

BODENARTEN

Auffüllung		A	
Kies	kiesig	G	g
Mudde	organisch	F	o
Sand	sandig	S	s
Schotter		Scho	
Splitt		Spli	
Steine	steinig	X	x



FELSARTEN

Mischboden 

KORNGRÖßENBEREICH

f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)
- stark (ca. 30-40 %)
" sehr schwach; " sehr stark

KONSISTENZ loc  locker mdch  mitteldicht
dch  dicht

BODENGRUPPE nach DIN 18 196: z.B.  = leicht plastische Schluffe

BODENKLASSE nach DIN 18 300: z.B.  = Klasse 4

Bauvorhaben:

Geschäftshaus Fricke
Domstraße, Tucheim

Planbezeichnung:

Bohrprofile

Plan-Nr:

Maßstab: 1:30

Baugrund u. Umwelt GmbH

Ingenieurbüro

Rothenseer Str. 24

39124 Magdeburg

Tel: 0391/2867136 F. 0391/2867137

e-mail: Kontakt@BUGmbH.de

Bearbeiter: Dipl.Ing. Schröder

Datum:

Gezeichnet: Dipl.Ing. Braunschweig

5.5.2014

Geändert:

Gesehen:

Projekt-Nr: 345/4029



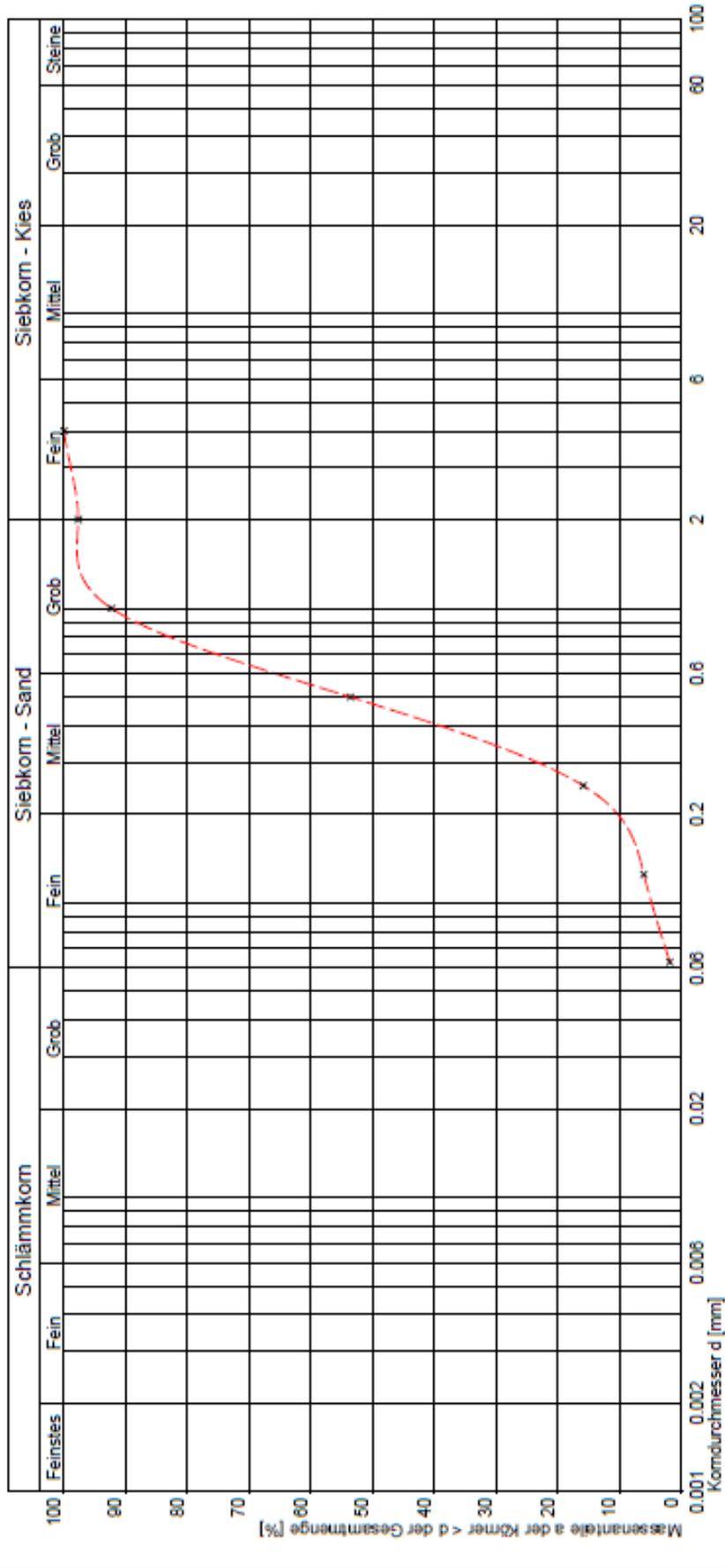
Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH
 Rotherseer Straße 24 39124 Magdeburg
 T.0391/2867135 Fax. 0391/2867137
 E-mail:Kontakt@BUGmbH.de

Prüfungs-Nr. : 260/14
 Anlage :
 zu : 95/14

Art der Entnahme : ge.
 Entnahme am : 10.04.14
 Ausgeführt am : 16.04.14
 durch : BUG
 durch : Hertel

Bestimmung der Korngrößenverteilung
 nach DIN 18123

Prüfungs-Nr. : 260/14
 Bauvorhaben : EFH Fricke
 Tuedtheim

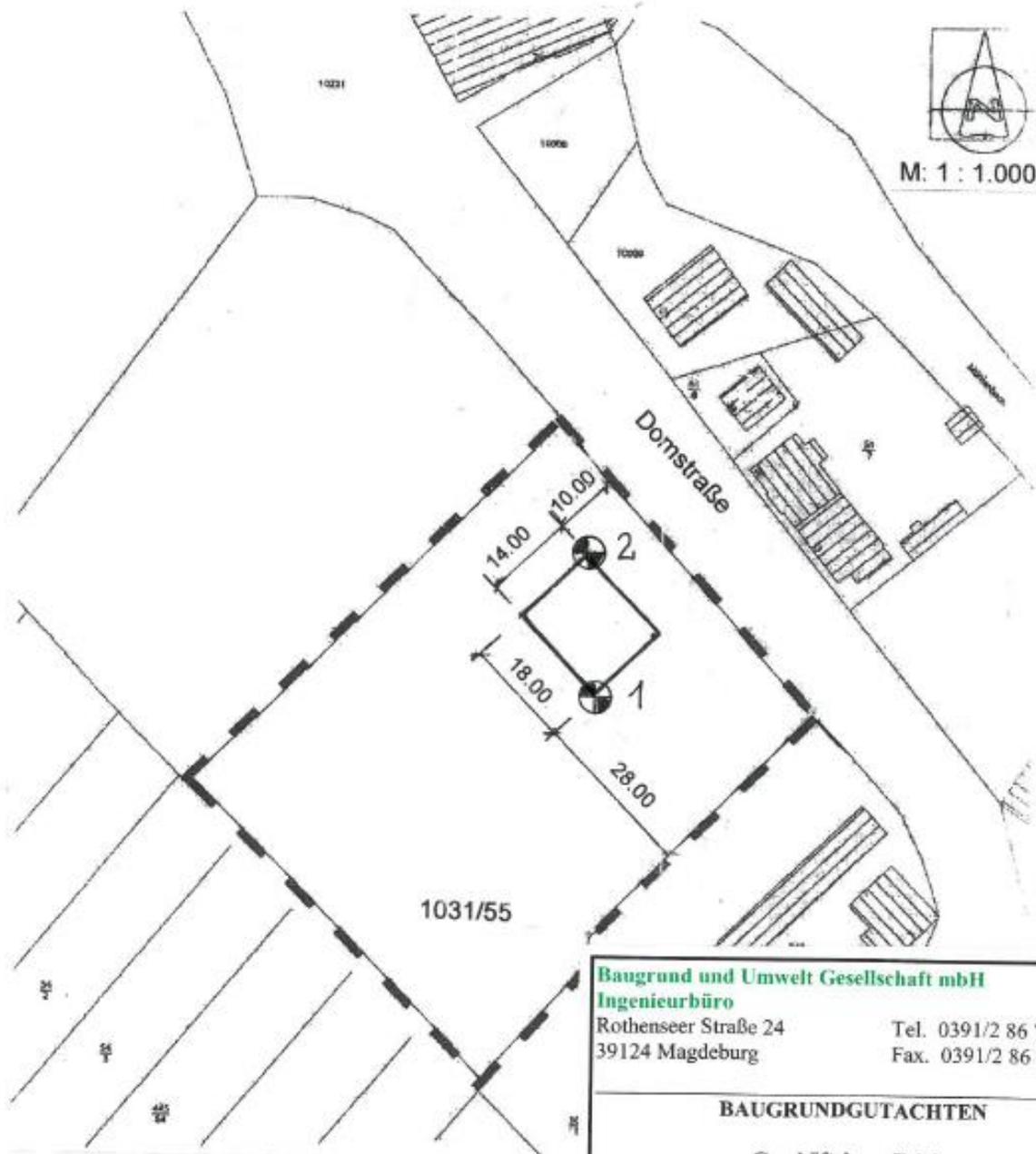


Kurve Nr.:	26014	X
Entnahmestelle	BS 1	
Entnahmetiefe	15 - 27 dm	m unter GOK
Bodenart	mS,gs',fs'	
Bemerkung		
Arbeitsweise		
U = d ₆₀ /d ₁₀ / C _u / Median	2,82	1,08
Bodengruppe (DIN 18196)	SE	
Geologische Bezeichnung		
M-Wert	3,735 · 10 ⁻⁴ [m ²] nach Beyer	
Kornkennziffer	0.0.10.0.0mS,gs',fs'	

vorhabenbezogener Bebauungsplan "Domstraße"

Stadt Genthin, OT Tuchein

(Skizze zur Festlegung der Lage des Geschäftshauses)



**Baugrund und Umwelt Gesellschaft mbH
Ingenieurbüro**

Rothenseer Straße 24
39124 Magdeburg

Tel. 0391/2 86 71 36
Fax. 0391/2 86 71 37

BAUGRUNDGUTACHTEN

**Geschäftshaus Fricke
Domstraße
Tuchheim**

Aufschlussplan

1, 2  Rammkernsondierung