

iBEG-mbH • Pfortenteich 5 • 99974 Mühlhausen

Brunnenbau Conrad GmbH
z. Hd Herrn Knäbe
Brunnenbau Conrad Straße 1

Unsere Leistungen:

- Geotechnische Untersuchungen im Labor und in situ
- Erkundung und Beschreibung des Baugrundes
- Prüfleistungen im Erd-, Grund- und Straßenbau,
RAP-Zulassung: A1, A3, A4, H1, H3, I3
- Grundbaustatik
- Geotechnisches Messwesen
- Erschütterungsmessungen nach DIN 4150
- Bodendynamische Untersuchungen und Beratung
- Anker- und Verpresspfahlprüfungen
- Geohydrolog. und geothermische Untersuchung

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
ON 003/21/ig

Telefon, Name
03601 481720

Datum
05.06.2021

**Bauvorhaben: Bad Langensalza, OT Merxleben
 Erweiterung des Firmengeländes Brunnenbau Conrad**

Teilvorhaben Versickerungsfähigkeit des Baugrundes

hier: Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Knäbe,

Mit E-Mail vom 21.05.2021 übersandten Sie uns einen Entwurf der Planzeichnung zum vorhabenbezogenen B-Plan sowie ein Bohrprofil aus dem Bereich der Retentionsfläche. Auf der Grundlage der übergebenen Unterlagen sowie des geologischen und hydrologischen Kartenwerkes sollte durch unser Büro zu der Versickerung von Niederschlagswasser am Standort eine Stellungnahme erarbeitet werden.

Nach diesem Bohrprofil, siehe Anlage 2, stehen nach einer Oberbodenschicht bis in einer Tiefe von 2,30 m Auelehme an. Diese werden von Süßwasserkalksanden in Wechsellagerung mit sandigen Torfen unterlagert. Im Liegenden der Süßwasserkalksande und Torfe stehen die Zersatz- und Verwitterungsschichten des Mittleren Keupers an.

Am Standort ist oberflächennah von zwei Grundwasserstockwerken auszugehen. Das obere Grundwasser ist in den Süßwasserkalksanden und Torfen ausgebildet und wird durch die zu Ton zersetzten Tonsteine des Mittleren Keupers nach unten begrenzt. Der Grundwasserspiegel des oberen Grundwasserstockwerks kann mit ca. 3,5 m unter GOK angenommen werden. Das zweite Grundwasserstockwerk ist in den Kluft- und Auflockerungszonen des Mittleren Keupers ausgebildet und steht erfahrungsgemäß gespannt an.

Geschäftsführer:
Dr.-Ing. A. Gotschol
Dipl.-Ing. Steffen Stolze
Amtsgericht Jena, HRB 405587

Sparkasse Unstrut-Hainich
Konto: 511025874; BLZ: 82056060
IBAN: DE61 8205 6060 0511 025874
BIC: HELADEF 1 MUE

Commerzbank Mühlhausen
Konto: 559303300; BLZ: 82040000
IBAN: DE36 8204 0000 0559 3033 00
BIC: COBADEFFXXX

Wasserdurchlässigkeit der Böden:

Auelehme:	$10^{-7} \text{ m/s} \geq k \geq 10^{-8} \text{ m/s}$
Süßwasserkalksande/sandiger Torf	$10^{-4} \text{ m/s} \geq k \geq 10^{-6} \text{ m/s}$
Tonstein zersetzt:	$10^{-8} \text{ m/s} \geq k \geq 10^{-9} \text{ m/s}$
Tonstein klüftig:	$10^{-3} \text{ m/s} \geq k \geq 10^{-4} \text{ m/s}$

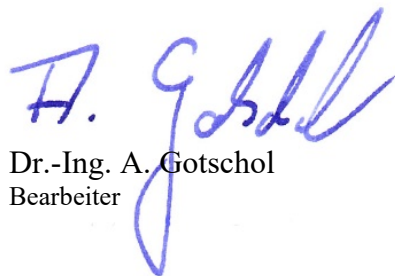
Versickerung von Niederschlagswasser

Voraussetzung für eine funktionstüchtige Versickerungsanlage ist das Vorhandensein einer wasseraufnehmenden Schicht mit genügender Mächtigkeit und ausreichendem Wasserschluckvermögen. Darüber hinaus muss ein Grundwasserflurabstand von mindestens einem Meter vorhanden sein.

Für Versickerungsanlagen kommen Lockergesteine infrage, deren Wasserdurchlässigkeitsbeiwerte im Bereich von $k = 5 \times 10^{-3}$ bis 1×10^{-6} m/s liegen. Außerdem soll die Mächtigkeit des Sickerraumes mindestens 1,0 m, bezogen auf den „Mittleren höchsten Grundwasserstand“, betragen.

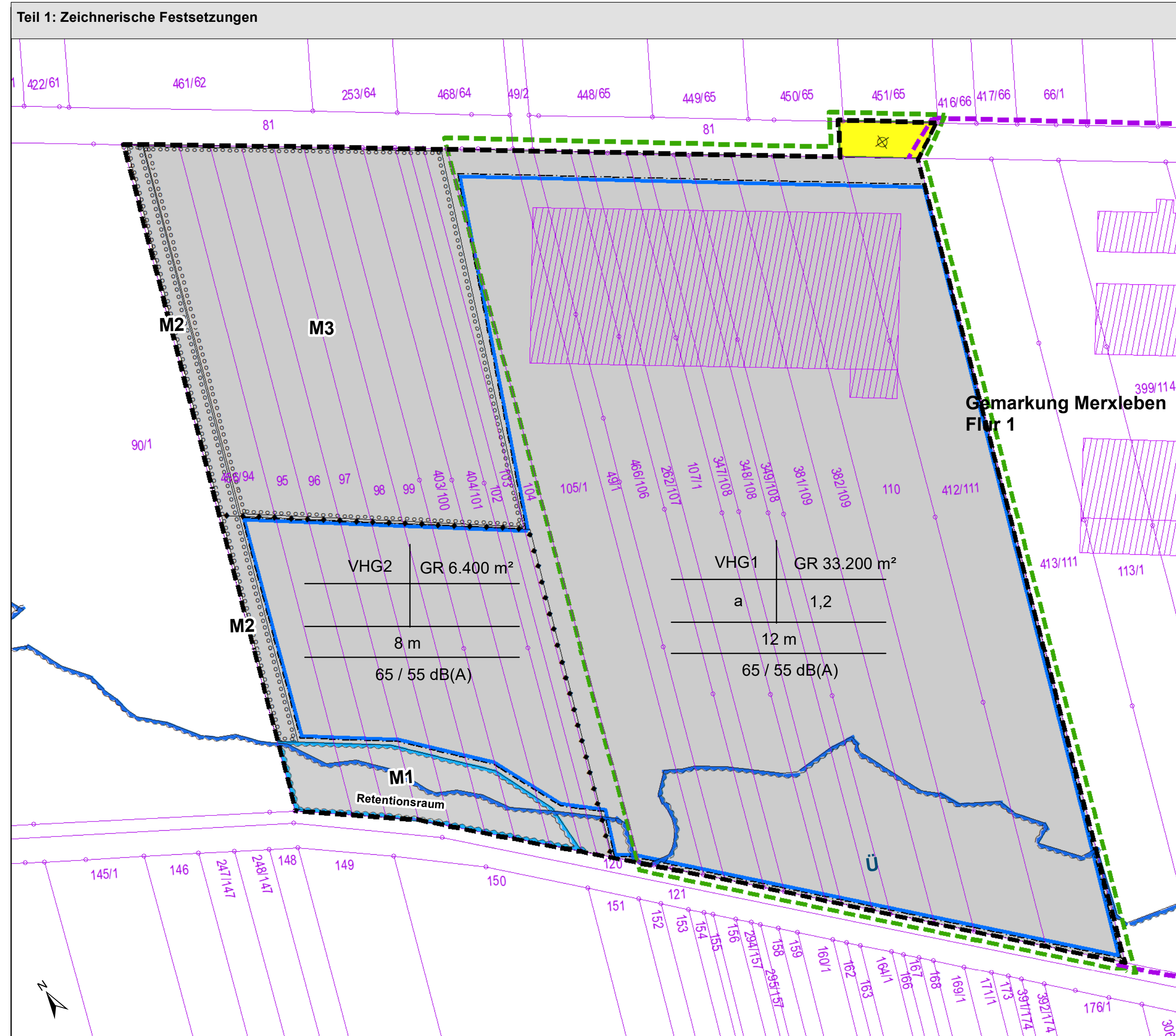
Auf der Grundlage der oben beschriebenen Baugrund- und Grundwasserhältnisse ist die Möglichkeit der Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers gemäß DWA Arbeitsblatt (DWA-A 138) innerhalb der Süßwasserkalksande möglich.

Im Zuge der weiterführenden detaillierten Ausführungsplanung einer Versickerungsanlage, wird die Ausführung eines Schluckversuches innerhalb der Süßwasserkalksande und oberhalb des Grundwasserspiegels empfohlen.



Dr.-Ing. A. Gotschol
Bearbeiter

Anlagen: A 1 Entwurf B-Plan
A 2 Bohrprofil



Teil 3: Planzeichenerklärung									
1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO)	VHG - Brunnenbau								
2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)	GRZ Grundflächenzahl OK _{max} Oberkante baulicher Anlagen in Metern über Höhen Bezugspunkt								
3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)	Baugrenze								
4. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 BauGB)	Straßenverkehrsfläche mit Straßenbegrenzungslinie								
5. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)	Retentionsraum als Ausgleich für Überbauung des Überschwemmungsgebietes der Unstrut								
6. Planungen, Nutzungsregelungen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. 25a BauGB)	M1 - Begrünung des Retentionsraumes M2 - Pflanzgebot: Heckenpflanzung M3 - Pflanzgebot: Strauchgruppen								
7. Sonstige Planzeichen	Geltungsbereich (§ 9 Abs. 7 BauGB) Höhenbezugspunkt								
8. Sonstige Planzeichen ohne Festsetzungscharakter	nachrichtliche Übernahme der Abgrenzung des Überschwemmungsgebietes der Unstrut Flurstücksgrenzen mit und ohne Abmarkung / Flurstücksnummer Gebäude, Bestand Geltungsbereich des rechtswirksamen vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Erweiterung Firmengelände Brunnenbau Conrad" Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplans "Gewerbepark Merxleben"								
9. Nutzungsschablone:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Art der baulichen Nutzung</th> <th>Maß der baulichen Nutzung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bauweise</td> <td>Geschossflächenzahl</td> </tr> <tr> <td colspan="2">maximale Höhe baulicher Anlagen</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Schalleistungspegel (tag / nacht)</td> </tr> </tbody> </table>	Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung	Bauweise	Geschossflächenzahl	maximale Höhe baulicher Anlagen		Schalleistungspegel (tag / nacht)	
Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung								
Bauweise	Geschossflächenzahl								
maximale Höhe baulicher Anlagen									
Schalleistungspegel (tag / nacht)									

Teil 3: Textliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- Im Vorhabengebiet 1 Brunnenbau (VHG1) sind nachfolgende Nutzungen zulässig: Lagerhäuser, Lagerplätze und technische Anlagen die dem Betrieb (Brunnenbau) dienen; Stellplätze für Fahrzeuge des Betriebes, Geschäfts- Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Einfriedungen der Flächen.
- Im Vorhabengebiet 2 Brunnenbau (VHG 2) sind nachfolgende Nutzungen zulässig: Lagerplätze und technische Anlagen die dem Betrieb (Brunnenbau) dienen; Stellplätze für Fahrzeuge des Betriebes sowie Abgrabungen zur Schaffung von Retentionsraum und Einfriedungen der Flächen.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- Grundfläche der baulichen Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)
Im VHG 1 ist eine maximale Grundfläche von 33.200 m² zulässig.
Im VHG 2 ist eine maximale Grundfläche von 6.400 m² zulässig.
- Es wird für das VHG 1 eine GFZ von 1,2 festgesetzt.

3. Höhe baulicher Anlagen (§16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

- Das Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen (OK) wird im VHG 1 mit 12 m, gemessen vom zeichnerische festgesetzten Höhenbezugspunkt auf der Straßenverkehrsfläche (Brunnenbau-Conrad Straße), festgesetzt. Das Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen (OK) wird im VHG 2 mit 8 m, gemessen vom zeichnerische festgesetzten Höhenbezugspunkt auf der Straßenverkehrsfläche (Brunnenbau-Conrad Straße), festgesetzt. Eine Höhenüberschreitung ist für Kräne und Schornsteine bis zu einer maximalen Höhe von 15 m möglich.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

- Es wird im VHG 1 eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Lagerhallen mit einer Gebäuelänge > 50 m.

4. Flächen für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

- Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses mit der Bezeichnung M1 - Retentionsraum ist durch Abgrabung ein Retentionsgewinn in der Größe von 3.500 m² zu schaffen.

5. Grünordnerische und Landschaftspflegerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. Nr. 25a BauGB)

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen und zu erhalten.
- Die zeichnerisch festgesetzten Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses mit der Bezeichnung M1 - Retentionsraum sind zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Grünfläche anzulegen und extensiv durch max. 2-malige Mahd im Jahr zu pflegen.
- Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Maßnahmenfläche M2 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, ist eine geschlossene dreireihige Strauchhecke aus standortgerechten, gebietseigenen Laubsträuchern auf einer Länge von min 180 m anzulegen. Pflanzabstand in der Reihe 1,0 m, Reihenabstand 1,5 m.
- Die zeichnerisch festgesetzte Maßnahmenfläche M3 zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist mit einer lockeren Gehölzpflanzung zu versehen. Es sind min. 6 Strauchgruppen mit einer Pflanzfläche von je min 200 m² aus standortgerechten, gebietseigenen Laubsträuchern auf der Fläche anzuordnen. Folgende Pflanzabstände sind einzuhalten: Sträucher 1,50 m x 1,50 m. Die nicht mit Gehölzen zu beplantenden Freiflächen sind zur Entwicklung von Gras- und Staudenfluren mit einer standortgerechten, gebietseigenen Wildsaatgutmischung zu begrünen und max. 2mal im Jahr zu mähen.

5.5 Bei der Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen mit standortgerechten gebietseigenen Laubgehölzen (Vorkommensgebiet 2: Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland; Pflanzqualitäten: Sträucher: Mindestqualität: 3 TR, H = 0,60 m - 1,00 m) anzulegen und auf Dauer zu unterhalten.

Für die neu anzupflanzenden Gehölze gilt folgendes Pflegekonzept: Pflanzung und ein Jahr Fertigestellungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen) mit je drei Pflegedurchgängen im Jahr. Bei Abgang sind die Gehölze zu ersetzen. Die Pflanzstandorte können innerhalb der Grünflächen den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

Auf den Flächen mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind gepflanzte Gehölze zu pflegen, fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang mit gebietseigenen Laubgehölzen zu ersetzen.

5. Sonstige zu beachtende Vorschriften und Richtlinien:

- Zur Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden die folgenden Schalleistungspegel festgesetzt:
tags (06:00 – 22:00 Uhr): 65 dB(A)
nachts (22:00 – 06:00 Uhr): 55 dB(A)

Teil 4: Hinweise

Im Teil 4 auf der Planzeichnung soll auf wichtige Forderungen, Maßnahmen und vorliegende Rahmenbedingungen hingewiesen werden, deren Beachtung für die Realisierung der Planung erforderlich ist bzw. sein kann. Obwohl diese Hinweise planungsrechtlich keine Rechtskraft entfalten, wurden sie aus Gründen der Transparenz in die Planzeichnung (Teil 4) übernommen und werden im Zuge des weiteren Planverfahrens ggf. ergänzt.

1. Archäologische Bodenfunde

Das Plangebiet grenzt an eine bekannte Fundstelle aus der Jungsteinzeit. Aus diesem Grund wurde bereits zwischen Bauherr und Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie eine denkmalpflegerische Zielstellung erarbeitet. Es ist eine baubegleitende archäologische Untersuchung vorgesehen. Oberbodeneingriffe sind dem Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie zwei Wochen im Voraus mitzuteilen. Die Kosten von vorbereitenden und / oder begleitenden Untersuchungen hat der Bauherr zu tragen (§ 14 Abs. 1 Satz 6 ThürDSchG).
Bei der Vorhabenplanung im Plangebiet sind die mögliche Dauer einer Untersuchung sowie die Kosten zu berücksichtigen.

Gemäß § 16 Thüringer Denkmalschutzgesetz müssen Bodenfunde unverzüglich an das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie gemeldet werden. Eventuelle Fundstellen sind abzusichern und die Funde im Zusammenhang im Boden zu belassen, bis sie durch Mitarbeiter des Thüringer Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie untersucht und geborgen worden sind.

2. Altlasten

Sollten sich bei der Vorhabenrealisierung Verdachtsmomente für das Vorliegen bisher nicht bekannter schädlicher Bodenveränderungen / Altlasten oder einer Beeinträchtigung anderer Schutzgüter (Luft, Wasser) ergeben, so sind diese gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) im Rahmen der Mitwirkungspflicht sofort der Unteren Bundeschutzbehörde anzuzeigen. Die weitere Vorgehensweise ist mit der Unteren Bundeschutzbehörde abzustimmen.

3. Bodenschutz - Schutz des Mutterbodens

Bodenarbeiten: Alle Bodenarbeiten im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen sind durch geeignete Verfahren und Arbeitstechniken sowie unter Berücksichtigung des Zeitpunktes so auszuführen, dass baubetriebsbedingte Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen, Erosion, Vermassungen, Vermischung von Boden mit Fremdstoffen) und sonstige nachteilige Bodenveränderungen auf das unumgängliche Maß begrenzt werden und das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nicht zu besorgen ist.

4. Natur- und Artenschutz

Sollten vor und während der Bauzeit des Vorhabens artenschutzrechtliche Tatbestände festgestellt werden, ist die Untere Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich zu informieren. Bis zur Prüfung durch die UNB sind die Bauarbeiten einzustellen. Es ist sicherzustellen, dass durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.
Bauzeitenregelung zur Vermeidung baubedingter Verluste von Vögeln: Bauzeitregelung (Oberbodenabtrag / Baufeldfreimachung) außerhalb der Brut- und Jungenaufzuchtzeit (ausschließlich von 15.08. bis 15.03.).
Ist bei Vorhabenumsetzung mehr als ein Jahr seit der letzten Feldhamsterkontrolle vergangen, ist eine erneute Kontrolle der Ackerfläche durchzuführen.

5. Brandschutz

Die Löschwasserversorgung muss gemäß Arbeitsblatt W 405 gewährleistet sein. Die Feuerwehrzufahrt und die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr sind ständig freizuhalten und müssen den Anforderungen des § 5 der Thüringer Bauordnung (ThürBO) entsprechen.

6. Niederschlagswasser, Abwasser- und Trinkwasser

Das Versickern von Niederschlagswasser bzw. das Einleiten von Niederschlagswasser in ein Gewässer bedarf grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Wasserbehörde. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen sind die Regelungen der „Richtlinie zur Beseitigung von Niederschlagswasser in Thüringen“ zu beachten (Schriftenreihe Nr. 18/96 der TLUG, Jena).

7. Überschwemmungsgebiet

Der südliche Randbereich des Plangebietes befindet sich innerhalb des Überschwemmungsgebietes des Fließgewässers Unstrut von Reiser bis Nängelstedt (laufende Nummer OWB: 3579).

Teil 5: Verfahrensvermerke

1. Aufstellungsbeschluss

Die Aufstellung der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Erweiterung Firmengelände Brunnenbau Conrad“ in der Gemarkung Bad Langensalza in der Stadt Bad Langensalza gem. § 2 Abs. 1 BauGB wurde vom Stadtrat Bad Langensalza am beschlossen und am im Amtsblatt der Stadt Bad Langensalza Nr./2020 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Termin der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am im Amtsblatt Nr./2020 der Stadt Bad Langensalza sowie im Internet ortsüblich bekannt gemacht. Die Bürgerbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgt am in Form einer öffentlichen Unterrichtung.

3. Frühzeitige Behördenbeteiligung

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom unterrichtet und im Zeitraum von 1 Monat ab Eingang des Anschreibens zur Äußerung im Hinblick auf die Umweltprüfung aufgefordert worden (§ 2 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB).

4. Offenlegung / Formliche Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Stadtrat Bad Langensalza hat den Entwurf des Bebauungsplanes und die Begründung am gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.
Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Anregungen von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am im Amtsblatt der Stadt Bad Langensalza Nr./2020 sowie im Internet ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes mit Begründung einschließlich Umweltbericht und Anlagen sowie den bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung wurden in der Zeit vom bis einschließlich gem. § 5 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt und zusätzlich gemäß § 4a Abs. 4 BauGB in das Internet eingestellt.

5. Formliche Behördenbeteiligung

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom entsprechend § 4 Abs. 2 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

6. Abwägung

Der Stadtrat Bad Langensalza hat die vorgebrachten Stellungnahmen am gem. § 1 Abs. 7 BauGB geprüft und abgewogen (Beschluss-Nr./2021). Das Ergebnis wurde mit Schreiben vom mitgeteilt (§ 3 Abs. 2 BauGB).

7. Satzungsbeschluss

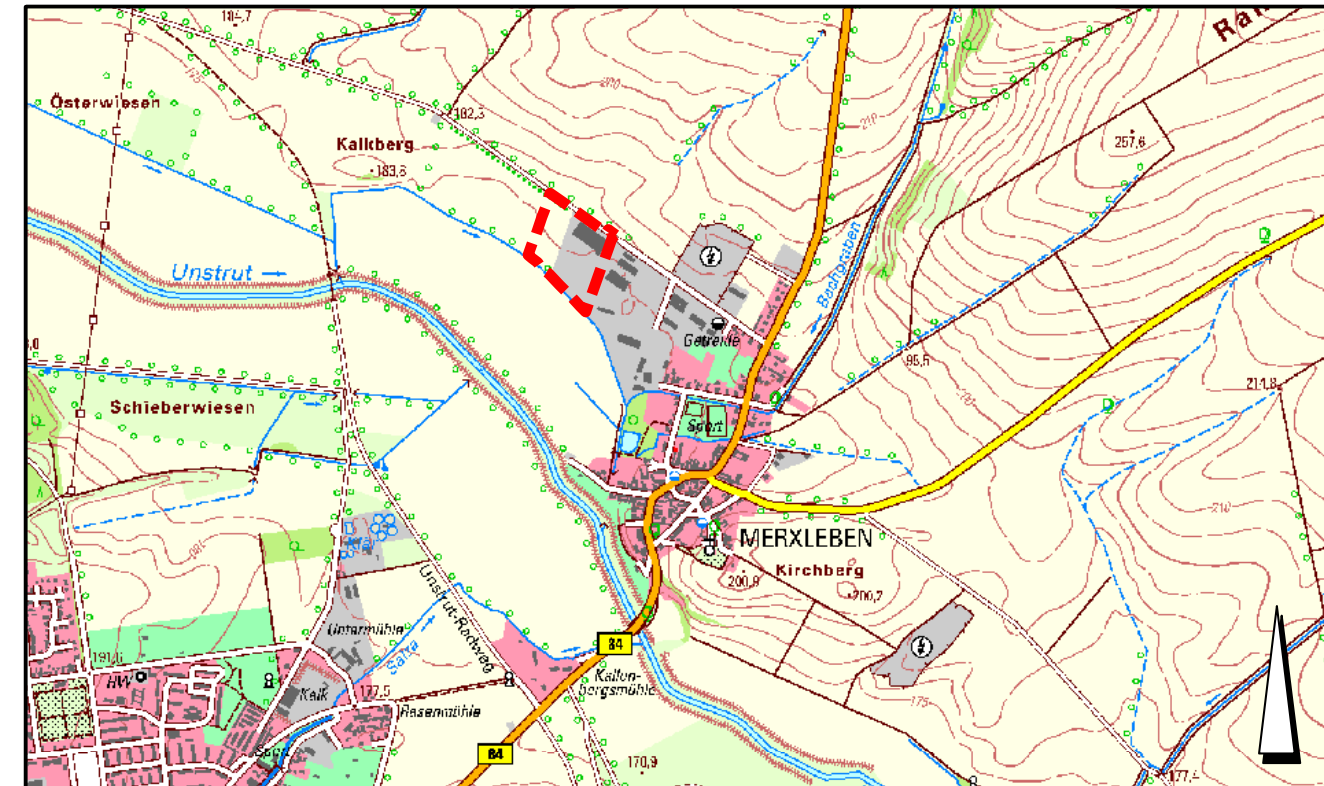
Der Bebauungsplan, bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, mit Stand/20.. wurde vom Stadtrat Bad Langensalza am als Sitzung gem. § 10 BauGB beschlossen (Beschluss-Nr./20.....). Die Begründung zum Bebauungsplan einschließlich des Umweltberichts in der Fassung vom wurden mit gleichem Beschluss gebilligt.

8. Bestätigung der Verfahrensvermerke 1. - 7.:

Bad Langensalza, den
Siegel
Reinz (Bürgermeister)

Verfahrensvermerk:
Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation
Katasterbereich Leinefelde-Worbis

Es wird bescheinigt, dass die Flurstücke mit ihren Grenzen und Bezeichnungen mit dem Liegenschaftskataster nach dem Stand vom übereinstimmen.
Leinefelde-Worbis, den
Siegel
Referatsbereichsleiter



1. Änderung vorhabenbezogener Bebauungsplan "Erweiterung Firmengelände Brunnenbau Conrad" Bad Langensalza OT Merxleben

Stadt Bad Langensalza, Unstrut-Hainich-Kreis

Vorhabenträger: Brunnenbau Conrad GmbH	Planverfasser: Planungsbüro Dr. Weise GmbH Kräuterstraße 4, 99974 Mühlhausen Tel.: 036811 789 292-0 www.pitweise.de / info@pitweise.de
---	---

ENTWURF
bearb.: Leise Gläßner
Maßstab: 1 : 1.000
Stand: 18.05.2021