

**Beschluss über den Entwurf und die öffentliche Auslegung des
Bebauungsplanes Nr. 19 "Alte Kofferfabrik" der Reuterstadt Stavenhagen**

<i>Organisationseinheit:</i> Bauamt <i>Bearbeiter:</i> Birgitt Hohenegger	<i>Datum</i> 28.05.2026 <i>Einreicher:</i>
--	--

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Bauausschuss (Vorberatung)	08.06.2026	Ö
Hauptausschuss (Vorberatung)	17.06.2026	N
Stadtvertretung der Reuterstadt Stavenhagen (Entscheidung)	25.06.2026	Ö

Beschlussvorschlag**Beschluss über den Entwurf und die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 19 „Alte Kofferfabrik“ der Reuterstadt Stavenhagen**

1. Der Entwurf des Bebauungsplanes mit textlichen Festsetzungen sowie der Entwurf der Begründung werden in der vorliegenden Fassung gebilligt.
2. Die Entwürfe des Bebauungsplanes mit den textlichen Festsetzungen und der Begründung sind nach § 3 Abs. 2 BauGB in das Internet einzustellen und unter www.stavenhagen.de zu veröffentlichen. Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind auf elektronischem Weg von der Veröffentlichung im Internet zu benachrichtigen. Zusätzlich ist der Planentwurf zum Bebauungsplan mit Begründung öffentlich auszulegen.
3. Gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sind die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zu dem Planentwurf und zu dem Begründungsentwurf einzuholen.

Sachverhalt

Mit der Auslegung als wesentlichstem Verfahrensschritt bei der Erarbeitung von Bauleitplanungen wird bezweckt, der Öffentlichkeit Gelegenheit zum Abgeben von Stellungnahmen zu geben. Bürger, Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange erhalten dadurch die Möglichkeit, in einem förmlichen Verfahren ihre Vorstellungen zum Bauleitplanentwurf mitzuteilen oder auf seine Inhalte einzuwirken. Die öffentliche Auslegung bildet die Grundlage einer sachgerechten Abwägung durch die Stadt.

Der vorliegende Planentwurf beinhaltet mit der im Bauausschuss am 23.02.2026 abgestimmten Vorzugsvariante 1 die Darstellungen und Festsetzungen, die zum Erreichen der Planungsziele aus dem Aufstellungsbeschluss vom 21.10.2021 erforderlich sind (Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnhäusern).

Die Stadtvertretung möge die Entwürfe von Planzeichnung, Textlichen Festsetzungen (Teil B) und Begründung zum Bebauungsplan Nr. 19 „Alte Kofferfabrik“ billigen und die öffentliche Auslegung beschließen.

Finanzielle Auswirkungen:

Ja		Nein x	
1. Gesamtkosten der Maßnahmen (Beschaffungs-/Herstellungskosten) €	2. Jährliche Folgekosten/ -lasten €	3. Finanzierung/ Eigenanteil (i.d.R. = Kreditbedarf) €	4. Einmalige oder jährliche laufende Haushaltsbelastung (Mittelabfluss, Kapitaldienst, Folgekosten ohne kalkulatorische Kosten) €
Veranschlagung im Ergebnishaushalt im HH-Jahr: Sachkonto:	Veranschlagung im Finanzhaushalt im HH-Jahr: Finanzkonto:		Keine Veranschlagung

Anlage/n

1	260528_Stavenhagen BP Alte Kofferfabrik - Begründung Entwurf (öffentlich)
2	260528_Stavenhagen BP Alte Kofferfabrik - Planteil Entwurf (öffentlich)
3	260528_Stavenhagen BP Alte Kofferfabrik Text-Festsetzungen Entwurf (öffentlich)
4	Baugrundgutachten Stavenhagen Kofferfabrik (öffentlich)

Reuterstadt Stavenhagen

Bebauungsplan

„Nr.19 Alte Kofferfabrik“

(Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB)



Begründung

Stand: 28.5.2026

**Beteiligungsexemplar gemäß § 13 a
i.V.m. § 13 und §§ 3 Abs.2 und 4 Abs.2 BauGB**

Erstellt durch:

iSA Ingenieure für Städtebau und Architektur

Hauptstraße 44

67716 Heltersberg

Bearbeiter:

iSA-Ingenieure für Städtebau und Architektur

Hauptstraße 44

67716 Heltersberg

Telefon: 06333 – 27598-0

Fax: 06333 – 27598-99

Heltersberg, 28 Mai 2026

Inhalt

1.	Allgemeines	4
2.	Lage und Abgrenzung des Plangebietes; Geltungsbereich - Aufstellungsbeschluss	5
2.1	Lage im Ortsgefüge	5
2.2	Geltungsbereich.....	5
2.3	Aufstellungsbeschluss	6
3.	Übergeordnete Planungen	7
3.1	Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar.....	7
3.2	Flächennutzungsplan.....	8
4.	Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung	8
4.1	Planungserfordernis	8
4.2	Planungsleitsätze.....	9
4.3	Planungsgrundsätze	9
5.	Angaben zum Plangebiet	10
5.1	Lage des Plangebietes	10
5.2	Bestandsituation	10
5.3	Siedlungsstruktur	10
5.4	Bebauungsvorschlag	11
5.5	Verkehrliche Erschließung.....	12
5.6	Ver- und Entsorgung	12
5.7	Landespflegerische Situation	12
5.8	Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen.....	13
5.9	Archäologie.....	13
6.	Planinhalt	14
6.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	14
6.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	18
7.	Beteiligung der Bürger und Behörden	18
7.1	Bürgerbeteiligung	18
7.2	Behördenbeteiligung	19
8.	Abwägung	19
9.	Auswirkungen des Bebauungsplanes	19
9.1	Auswirkungen auf die Umwelt	19
9.2	Auswirkungen soziale und wirtschaftliche Verhältnisse	20
10.	Flächenangaben	20
11.	Realisierung	20
12.	Kosten und Finanzierung	20

1. Allgemeines

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Nr.19 Alte Kofferfabrik“ beabsichtigt die Reuterstadt Stavenhagen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Neuordnung und wohnbauliche Entwicklung einer innerörtlichen Brachfläche im Bereich des Gülzower Damms zu schaffen. Das Plangebiet befindet sich auf dem Gelände der ehemaligen Kofferfabrik und stellt eine bereits anthropogen überprägte Fläche innerhalb des Siedlungszusammenhangs der Stadt dar.

Ziel der Planung ist die Wiedernutzbarmachung einer ehemals gewerblich genutzten und teilweise brachliegenden Innenbereichsfläche zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO. Im Zuge der Planung soll ein städtebaulich geordnetes Wohnquartier mit Einzel- und Doppelhäusern sowie ergänzender Mehrfamilienhausbebauung entstehen. Darüber hinaus sind private und gemeinschaftliche Freiflächen, Stellplatzanlagen, ein Kinderspielplatz sowie grünordnerische Maßnahmen vorgesehen.

Die Entwicklung der Fläche dient insbesondere:

der Innenentwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB,

der Aktivierung innerstädtischer Flächenpotenziale,

der Nachverdichtung innerhalb bestehender Siedlungsstrukturen,

der Reduzierung der Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen,

sowie der Bereitstellung zusätzlichen Wohnraums innerhalb der Reuterstadt Stavenhagen.

Da es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO liegt deutlich unterhalb des Schwellenwertes von 20.000 m². Darüber hinaus wird durch den Bebauungsplan kein Vorhaben vorbereitet oder begründet, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegt. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung europäischer Schutzgebiete gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bestehen nicht.

Entsprechend den Regelungen des § 13a BauGB wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren sind erfüllt.

Das städtebauliche Konzept sieht eine gegliederte Wohnbebauung mit mehreren Baufeldern vor. Innerhalb des Plangebietes werden unterschiedliche Gebäudetypologien ermöglicht, um ein differenziertes Wohnraumangebot zu schaffen. Neben Einfamilienhäusern und Doppelhäusern ist im östlichen Bereich des Plangebietes auch eine verdichtete Wohnform mit bis zu sechs Wohneinheiten vorgesehen. Die Erschließung erfolgt über eine zentrale Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit verkehrsberuhigtem Charakter.

Im Rahmen der Planaufstellung wurden außerdem die vorhandenen Baugrund- und Umweltverhältnisse untersucht. Aufgrund der Vornutzung als Gewerbe- und Industriefläche wurden orientierende Baugrund- und Kontaminationsuntersuchungen durchgeführt. Dabei wurden anthropogene Auffüllungen, lokal schadstoffbelastete Bodenbereiche sowie bindige und teilweise nur eingeschränkt tragfähige Böden festgestellt. Die Untersuchungsergebnisse wurden bei der Planung und bei der Formulierung der Festsetzungen berücksichtigt. Insbesondere wurden Regelungen zur Oberflächenentwässerung, zur Versickerung bzw. Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie Hinweise zum Umgang mit belasteten Böden und zu erforderlichen Baugrundverbesserungsmaßnahmen in die Planung aufgenommen.

Mit dem Bebauungsplan „Nr. 19 Alte Kofferfabrik“ sollen somit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung geschaffen und gleichzeitig ein Beitrag zur Revitalisierung innerörtlicher Brachflächen sowie zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung der Reuterstadt Stavenhagen geleistet werden.

2. Lage und Abgrenzung des Plangebietes; Geltungsbereich - Aufstellungsbeschluss

2.1 Lage im Ortsgefüge



Abb. 1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Nr.19 Alte Kofferfabrik“ befindet sich innerhalb des Siedlungsbereiches der Reuterstadt Stavenhagen, innerhalb des Sanierungsgebietes „Historische Altstadt“.

Bei dem Gelände handelt es sich um das Gelände der ehemaligen Kofferfabrik, welches heute überwiegend brachliegt beziehungsweise durch Bestandsgebäude, befestigte Flächen und Freiflächen geprägt ist. Das Umfeld des Plangebietes ist überwiegend durch bestehende Wohnbebauung geprägt. Somit ist die Fläche bereits in das bestehende Siedlungsgefüge eingebunden und über den Gülzower Damm erschlossen.

2.2 Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Nr.19 Alte Kofferfabrik“ umfasst die Fläche der ehemaligen Kofferfabrik im Bereich des Gülzower Damms innerhalb der Reuterstadt Stavenhagen. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der Planzeichnung. Das Plangebiet umfasst die festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete, die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Stellplatzflächen, Grünflächen sowie eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung

„Spielplatz“. Darüber hinaus sind Flächen für Baumpflanzungen und grünordnerische Maßnahmen vorgesehen.

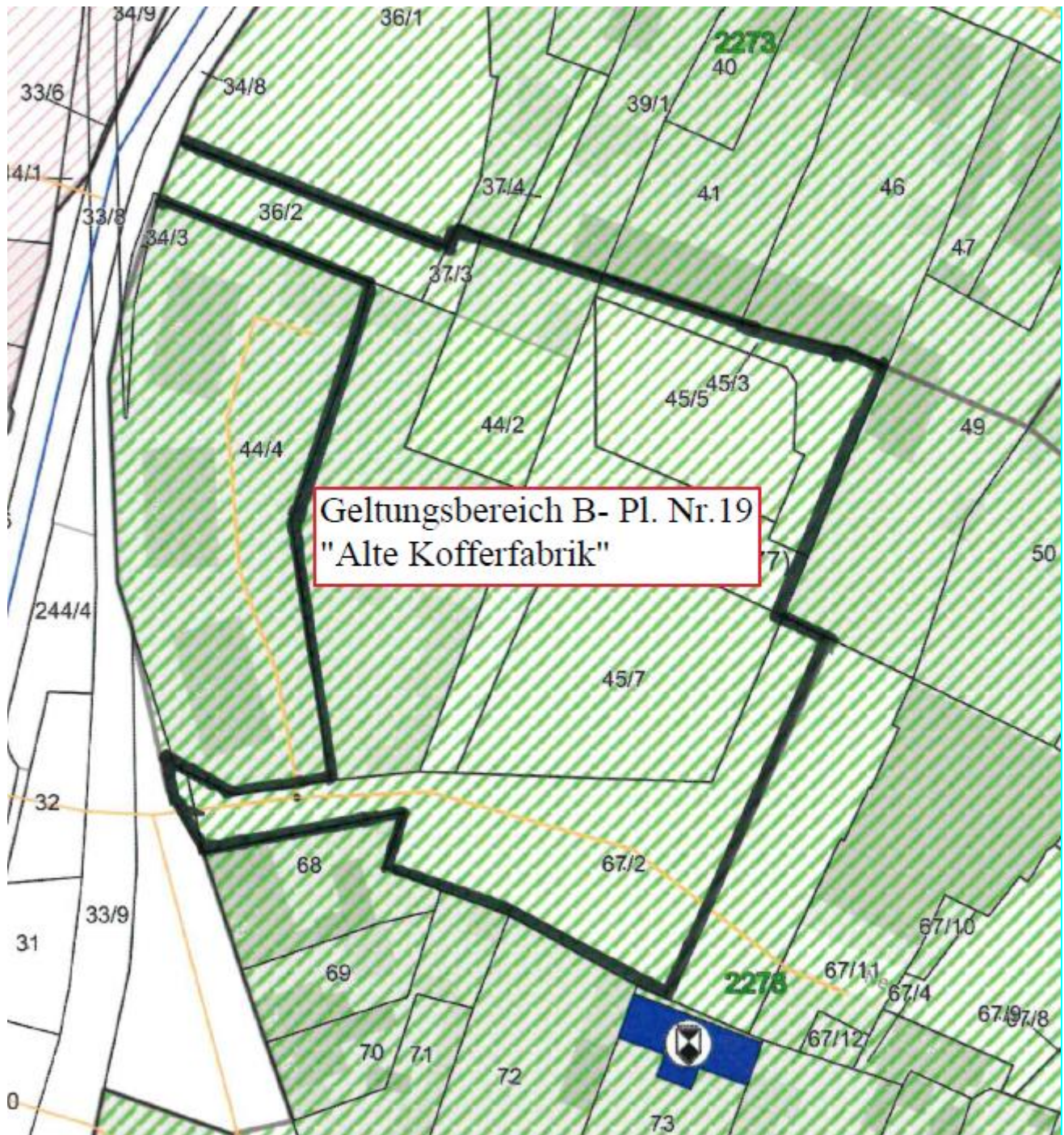


Abb. 2 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

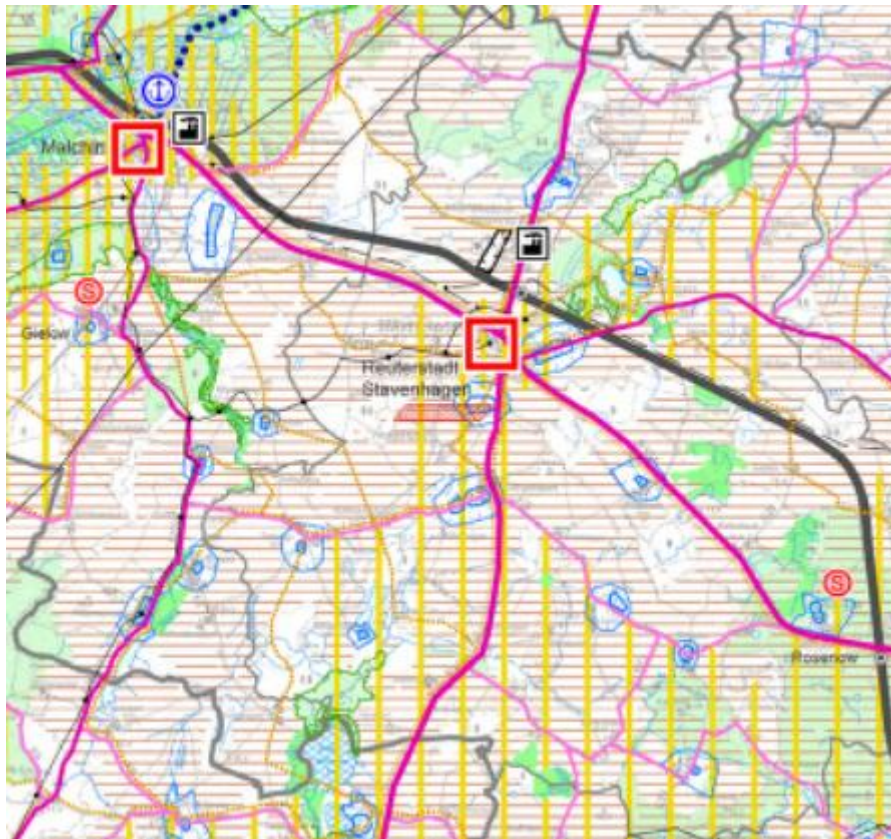
Der genaue Verlauf der Plangebietsabgrenzung ergibt sich abschließend aus der Planzeichnung gemäß § 9 Abs. 7 BauGB.

2.3 Aufstellungsbeschluss

Der Aufstellungsbeschluss wurde durch die Stadtvertretung am 21.10.2021, gemäß § 2 Abs.1 BauGB, gefasst. Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

3. Übergeordnete Planungen

3.1 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar



Raumordnerische Festlegungen



Abb.: 3 Auszug -Regionales Raumentwicklungsprogramm Mecklenburgische Seenplatte

Der Bebauungsplan passt sich an die Ziele der Raumordnung an.

3.2 Flächennutzungsplan



Abb.: 4 Auszug – Flächennutzungsplan Stavenhagen

4. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Bebauungsplanung

4.1 Planungserfordernis

Die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nr.19 Alte Kofferfabrik“ wird erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Neuordnung und wohnbauliche Entwicklung der ehemaligen Gewerbefläche im Bereich des Gülzower Damms zu schaffen.

Ziel der Planung ist die Wiedernutzbarmachung der brachliegenden und teilweise versiegelten Fläche zur Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes mit Einzel- und Doppelhausbebauung sowie ergänzender Wohnbebauung. Darüber hinaus sollen die erforderlichen Erschließungs-, Stellplatz- und Grünflächen geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, da für die geplante Entwicklung derzeit keine ausreichende planungsrechtliche Grundlage besteht. Zudem wurden im Rahmen eines Baugrund- und Kontaminationsgutachtens anthropogene Auffüllungen, teilweise belastete Böden sowie eingeschränkte Versickerungsverhältnisse festgestellt, die bei der Planung berücksichtigt werden müssen.

4.2 Planungsleitsätze

Der Bebauungsplan soll gemäß § 1 Abs.5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten und die geordnete Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Gewerbefläche ermöglichen. Ziel ist die Schaffung zusätzlichen Wohnraums innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges der Reuterstadt Stavenhagen.

Mit der Planung wird dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung getragen. Durch die Nachnutzung einer bereits anthropogen überprägten Fläche kann die Inanspruchnahme un bebauter Außenbereichsflächen vermieden werden.

Gleichzeitig sollen durch Festsetzungen zur Bebauung, Begrünung und Oberflächenentwässerung eine geordnete städtebauliche Entwicklung sowie angemessene Wohn- und Freiraumqualitäten sichergestellt werden.

4.3 Planungsgrundsätze

Dem Bebauungsplan liegen insbesondere die Wiedernutzbarmachung der ehemaligen Gewerbefläche, die Schaffung eines geordneten Wohnquartiers sowie die städtebauliche Einbindung in die vorhandene Umgebung zugrunde.

Die geplante Bebauung soll sich hinsichtlich Maßstäblichkeit und Struktur in die Umgebung einfügen. Durch Festsetzungen zur offenen Bauweise, zu Gebäudehöhen sowie zur Grund- und Geschossflächenzahl werden unverhältnismäßige Baukörper vermieden.

Darüber hinaus werden grünordnerische Maßnahmen, Baumpflanzungen sowie Regelungen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser vorgesehen. Aufgrund der festgestellten Boden- und Wasserverhältnisse sind die Ergebnisse des Baugrundgutachtens bei der weiteren Erschließungs- und Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

5. Angaben zum Plangebiet

5.1 Lage des Plangebietes

Nachfolgend die Abbildung des Plangebietes



Abb. 5: Luftbild, Planungsraum und unmittelbare Umgebung

5.2 Bestandsituation

Die Fläche ist durch ehemalige gewerbliche Nutzungen, Bestandsgebäude, versiegelte und teilversiegelte Flächen sowie brachliegende Freiflächen geprägt. Teilweise sind Gehölz- und Sukzessionsstrukturen vorhanden.

Im Rahmen der Baugrund- und Kontaminationsuntersuchung wurden anthropogene Auffüllungen sowie teilweise belastete Bodenbereiche festgestellt. Darüber hinaus weisen Teile des Untergrundes bindige und nur eingeschränkt tragfähige Böden auf. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist eingeschränkt.

5.3 Siedlungsstruktur

Das Umfeld des Plangebietes ist überwiegend durch Wohnbebauung geprägt. In der Umgebung befinden sich vor allem Einzelhäuser sowie weitere kleinteilige Wohnstrukturen. Die geplante Entwicklung orientiert sich an den vorhandenen Siedlungsstrukturen. Durch die Festsetzung einer offenen Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern sowie ergänzender Wohnbebauung soll sich das neue Wohngebiet in das bestehende Ortsbild einfügen. Gleichzeitig wird durch die Festsetzungen zu Gebäudehöhen und zum Maß der baulichen Nutzung eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt.

5.4 Bebauungsvorschlag

Im Rahmen der Abstimmung wurden verschiedene Varianten eines Bebauungsvorschlags eingereicht und abgeändert. Letztlich wurde eine Variante priorisiert, welche aber im Laufe der Entwurfsplanung hin zum Bebauungsplan abgeändert wurde, und schließlich im nun vorliegenden Bebauungsplanvorentwurf mündet.

Das städtebauliche Konzept sieht die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes mit mehreren Baufeldern vor. Geplant sind Einzel- und Doppelhäuser sowie im östlichen Bereich ergänzend ein Wohngebäude mit mehreren Wohneinheiten.

Die Gebäude gruppieren sich entlang einer zentralen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit verkehrsberuhigtem Charakter. Ergänzend sind Stellplatzflächen, private Grünflächen sowie eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ vorgesehen.

Durch die Festsetzungen zur offenen Bauweise, zur Gebäudehöhe sowie zur Grund- und Geschossflächenzahl wird eine städtebaulich geordnete Bebauung sichergestellt. Zusätzlich tragen die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen und Baumpflanzungen zur Durchgrünung des Wohngebietes bei.

5.5 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Gülzower Damm und die Neue Straße. Innerhalb des Plangebietes ist eine zentrale Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung vorgesehen, die der inneren Erschließung der geplanten Wohnbaugrundstücke dient. Die Verkehrsfläche wird als verkehrsberuhigter Bereich ausgebildet. Innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen sind im Zuge der Ausbauplanung Flächen für den ruhenden Verkehr Parkplatzflächen als „Längsparker“ vorzusehen (vgl. auch Systemskizze; Fahrbahn Regelquerschnitt). Im Bereich N3 werden gemäß Planzeichnung (Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen) Flächen für Stellplätze auf den nichtüberbaubaren Flächen des Baugrundstückes festgesetzt, um den öffentlichen Raum bezüglich des zu erwartenden ruhenden Verkehrs, im Bereich N 3 sind max. 6 WE (Wohneinheiten Zulässig) zu entlasten.

Der durch die geplante Wohnnutzung entstehende Ziel- und Quellverkehr kann über die bestehenden Verkehrsflächen abgewickelt werden. Die erforderlichen privaten Stellplätze sind innerhalb des Plangebietes nachzuweisen.

5.6 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser sowie die technische Erschließung durch sonstige Ver- und Entsorgungsträger erfolgen über die bestehenden Netze der unmittelbaren Umgebung. Die erforderlichen Anschlüsse für Strom, Telekommunikation und weitere Versorgungseinrichtungen sind im Rahmen der Erschließungsplanung herzustellen.

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über die vorhandene Ortskanalisation. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist der zentralen Abwasserreinigungsanlage zuzuleiten.

Besondere Bedeutung kommt der Oberflächenentwässerung innerhalb des Plangebietes zu. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde festgestellt, dass die anstehenden Böden nur eingeschränkt versickerungsfähig sind. Zudem wurden bindige Böden sowie zeitweise auftretendes Stauwasser festgestellt. Eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes ist daher nur eingeschränkt möglich.

Zur Reduzierung des Oberflächenabflusses sowie zur Entlastung der Kanalisation wurden Festsetzungen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers getroffen. Das anfallende Oberflächenwasser ist auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten. Hierfür sind Zisternen beziehungsweise Rückhaltesysteme mit einem Mindestvolumen von 5m³ je Baugrundstück vorzusehen. Zusätzlich sind wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze, Wege und Zufahrten festgesetzt.

Die Festsetzungen dienen der geordneten Oberflächenentwässerung sowie der Berücksichtigung der vorhandenen Baugrund- und Wasserverhältnisse innerhalb des Plangebietes.

5.7 Landespflegerische Situation

Das Plangebiet ist bereits überwiegend anthropogen überprägt und durch ehemalige gewerbliche Nutzungen, versiegelte Flächen, Bestandsgebäude sowie brachliegende Freiflächen geprägt. Innerhalb des Gebietes befinden sich einzelne Gehölz- und Sukzessionsstrukturen.

Da der Bebauungsplan, gemäß § 13a BauGB, als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt wird, gelten Eingriffe, die aufgrund der Planung zu erwarten sind, im Sinne des § 13a Abs.2 Nr.4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine förmliche Umweltprüfung gemäß § 2 Abs.4 BauGB wird daher nicht durchgeführt. Unabhängig hiervon sind die Belange des Natur- und Artenschutzes im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

Zur Sicherstellung einer angemessenen Durchgrünung des Plangebietes wurden Festsetzungen zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen, zu Baumpflanzungen sowie zur Verwendung wasser-durchlässiger Beläge getroffen. Darüber hinaus ist innerhalb des Plangebietes eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ vorgesehen.

Um den vorhandenen Grünbestand in seiner Form nicht komplett zu verlieren, werden gemäß Planzeichnung drei Bestandsbäume als wertvolles Grün erhalten und in die neue städtebauliche Entwicklung integriert.

Stadtbäume prägen das Orts- und Landschaftsbild und besitzen eine hohe ökologische Funktion. Die Bäume sind wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen und dienen als Nahrungs- und Rückzugsraum für Vögel, Insekten und Fledermäuse. Insbesondere ältere Bäume besitzen durch Höhlen, Totholz und strukturreiche Baumkronen eine hohe Bedeutung für die Biodiversität. Zudem können Stadtbäume zu einer Verschattung und Reduzierung sommerlicher Hitzebelastung führen.

Die Baumgruppe ist nach den Bestimmungen des BNatSchG sowie durch § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt.

5.8 Altlasten, Altablagerungen und Verdachtsflächen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurde für das Plangebiet ein Baugrund- und Kontaminationsgutachten erstellt. Aufgrund der früheren gewerblichen Nutzung wurden im Untergrund anthropogene Auffüllungen sowie teilweise schadstoffbelastete Bodenbereiche festgestellt.

Die Untersuchungen ergaben lokal erhöhte Schadstoffgehalte innerhalb der Auffüllungen. Teilweise wurden belastete Bodenmaterialien festgestellt, die gemäß den abfallrechtlichen Vorgaben zu behandeln und zu entsorgen sind. Darüber hinaus wurden bindige und teilweise nur eingeschränkt tragfähige Böden sowie erhöhte Wasserstände beziehungsweise Stauwasser festgestellt.

Die Ergebnisse des Gutachtens sind bei der weiteren Erschließungs- und Ausführungsplanung sowie bei Erdarbeiten zu berücksichtigen. Entsprechende Hinweise zum Umgang mit belasteten Bodenmaterialien und zu den Anforderungen des Bodenschutzes wurden in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

5.9 Archäologie

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit keine archäologischen Fundstellen bekannt. Dennoch wird darauf hingewiesen, dass bei Erdarbeiten auftretende archäologische Funde gemäß den geltenden denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen unverzüglich der zuständigen Fachbehörde zu melden sind.

6. Planinhalt

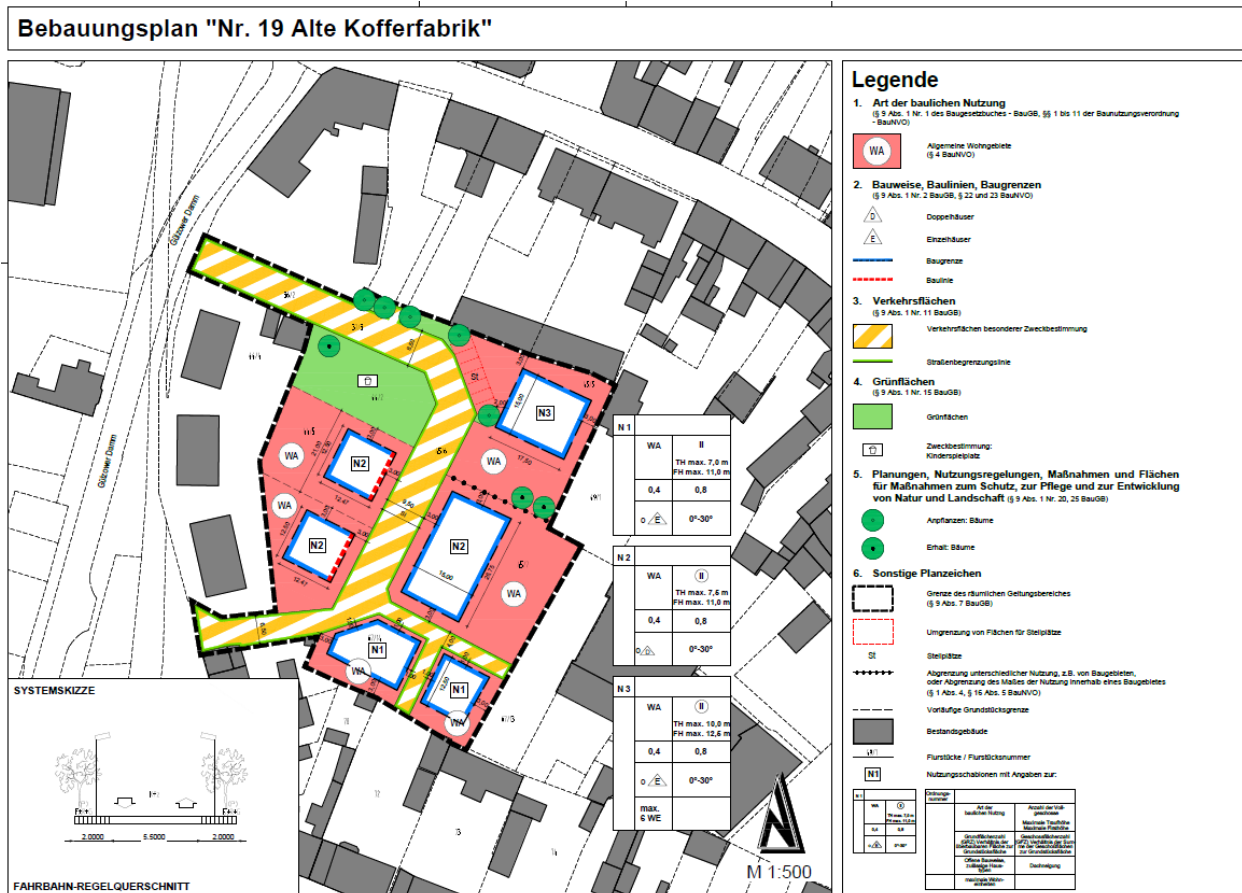


Abb. 7: Auszug Entwurf Planzeichnung

Stand: 28. Mai 2026

Der Entwurf des Bebauungsplanes setzt den Bebauungsplanvorschlag mit den erforderlichen bauplanungsrechtlichen, zeichnerischen Festsetzungen um.

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Ziel der Festsetzung ist die Entwicklung eines Wohngebietes innerhalb der ehemaligen Gewerbe- und Industriefläche der „Alten Kofferfabrik“. Die Festsetzung dient der Schaffung zusätzlichen Wohnraums innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges der Reuterstadt Stavenhagen.

Zulässig sind Wohngebäude sowie ergänzende Nutzungen, die der Versorgung des Gebietes dienen und mit der Wohnnutzung vereinbar sind. Die gemäß § 4 Abs.3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans, um eine dem Wohnen entsprechende Gebietsstruktur zu sichern und Nutzungskonflikte innerhalb des Plangebietes zu vermeiden.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der Anzahl der Vollgeschosse sowie der maximal zulässigen Gebäudehöhen bestimmt.

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 und der Geschossflächenzahl von 0,8 wird eine angemessene bauliche Ausnutzung der innerörtlichen Fläche ermöglicht. Gleichzeitig wird durch die Begrenzung der baulichen Dichte eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt.

Die Festsetzungen zu den ausschließlich zwingend zulässigen Vollgeschossen sowie zu den Trauf- und Firsthöhen dienen der städtebaulichen Einbindung der geplanten Bebauung in die vorhandene Umgebung und verhindern die Entstehung unverhältnismäßiger Baukörper.

Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Hierdurch wird die räumliche Ordnung der geplanten Bebauung innerhalb des Plangebietes gesichert und gleichzeitig ein ausreichender Gestaltungsspielraum für die spätere Bebauung ermöglicht.

Die Festsetzung der Baugrenzen dient darüber hinaus der Sicherstellung angemessener Abstände zwischen den Gebäuden sowie zur Gliederung der Bauflächen entlang der inneren Erschließung. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen dienen insbesondere der Unterbringung von Freiflächen, Begrünungsmaßnahmen sowie zur Durchgrünung des Wohngebietes.

Bauweise

Im Plangebiet wird, nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 Abs. 1, 2 BauNVO, eine offene Bauweise festgesetzt. Zulässig sind entsprechend der Nutzungsschablonen Einzel- und Doppelhäuser.

Die Festsetzung der offenen Bauweise orientiert sich an den vorhandenen Siedlungsstrukturen im Umfeld des Plangebietes und dient der städtebaulichen Einbindung der geplanten Wohnbebauung. Gleichzeitig wird durch die Festsetzung eine aufgelockerte Bebauungsstruktur mit ausreichenden Freiflächen innerhalb des Wohngebietes sichergestellt.

Stellplätze und Garagen, Nebenanlagen

Die Festsetzungen zu Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen dienen der geordneten Nutzung der privaten Grundstücksflächen sowie der Sicherstellung einer ausreichenden Anzahl an Stellplätzen innerhalb des Plangebietes. Garagen und Carports sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, nicht überdachte Stellplätze auch in den hierfür festgesetzten Bereichen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

Durch die Festsetzungen soll gewährleistet werden, dass der ruhende Verkehr überwiegend auf den privaten Grundstücken untergebracht wird und der öffentliche Straßenraum von parkenden Fahrzeugen freigehalten werden kann. Gleichzeitig wird durch die Regelungen zu Nebenanlagen und Vorgartenbereichen eine geordnete Gestaltung der Grundstücksflächen sichergestellt.

Darüber hinaus dienen die Festsetzungen der Sicherung angemessener Freiflächen innerhalb des Wohngebietes und tragen zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes bei.

Landespflege und Grünordnung

Das Plangebiet ist bereits überwiegend anthropogen geprägt. Durch die Festsetzungen zur Grünordnung und Landespflege soll dennoch ein angemessenes Maß an Durchgrünung innerhalb des neuen Wohngebietes sichergestellt werden.

Hierzu wurden Festsetzungen zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen, zur Erhaltung und Pflanzung von Bäumen sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge getroffen. Darüber hinaus sind nicht überbaute Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Die Festsetzungen dienen der Verbesserung des Ortsbildes, der Durchgrünung des Wohngebietes sowie der Reduzierung des Oberflächenabflusses.

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die Festsetzung der höchstzulässigen Zahl der Wohnungen dient der Steuerung der baulichen Dichte innerhalb des Plangebietes. In den Bereichen N 1 und N 2 sind maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig. Im Bereich N 3 sind maximal sechs Wohneinheiten zulässig.

Durch diese Festsetzungen wird einerseits eine dem Standort angemessene Verdichtung ermöglicht und andererseits die Entstehung unverhältnismäßig dichter Bebauungsstrukturen vermieden. Gleichzeitig wird die geplante Bebauung an die vorhandenen Siedlungsstrukturen im Umfeld angepasst.

Die differenzierte Festsetzung innerhalb der einzelnen Baufelder ermöglicht ein abgestuftes Wohnraumangebot innerhalb des Plangebietes und trägt zu einer geordneten städtebaulichen Entwicklung der ehemaligen Gewerbefläche bei.

Ver- und Entsorgung

➤ **Schmutzwasser**

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist der bestehenden Ortskanalisation zuzuleiten. Die Entsorgung erfolgt über die zentrale Abwasserreinigungsanlage. Durch die Festsetzung wird die ordnungsgemäße Ableitung und Behandlung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers sichergestellt.

➤ **Oberflächenwasser**

Gemäß § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist das anfallende Niederschlagswasser ortsnah zu versickern und zurückzuhalten. Im Rahmen des Baugrundgutachtens wurde festgestellt, dass die anstehenden Böden nur eingeschränkt versickerungsfähig sind und teilweise Stauwasser auftritt.

Zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses wurden daher Festsetzungen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge getroffen. Das anfallende Oberflächenwasser soll möglichst innerhalb des Plangebietes zurückgehalten und bewirtschaftet werden.

1. Flächen für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhalten. Hierfür sind Zisternen beziehungsweise Rückhaltesysteme mit einem Mindestvolumen von 5m³ je Baugrundstück vorzusehen.

Die Festsetzungen dienen der Entlastung der Kanalisation sowie der Berücksichtigung der vorhandenen Baugrund- und Wasserverhältnisse innerhalb des Plangebietes. Aufgrund der eingeschränkten Versickerungsfähigkeit des Bodens ist eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Gebietes nur eingeschränkt möglich.

➤ **Abfallbeseitigung**

Die Abfallentsorgung erfolgt über die bestehenden Entsorgungsstrukturen der Reuterstadt Stavenhagen. Die erforderlichen Stellflächen für Abfallbehälter sind innerhalb des Plangebietes nachzuweisen.

Durch die Festsetzungen zu Stellplätzen und Nebenanlagen wird eine geordnete Unterbringung der erforderlichen Abfallbehälter innerhalb des Wohngebietes ermöglicht.

➤ **Elektroversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie erfolgt über die bestehenden Versorgungsnetze. Die erforderlichen Leitungen und Hausanschlüsse sind im Rahmen der Erschließungsplanung herzustellen.

Die technische Versorgung des Plangebietes kann aufgrund der innerörtlichen Lage über die vorhandene Infrastruktur erfolgen.

Verkehrsflächen

Die innerhalb des Plangebietes festgesetzten Verkehrsflächen dienen der verkehrlichen Erschließung der geplanten Wohnbaugrundstücke. Die innere Erschließung erfolgt über eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit verkehrsberuhigtem Charakter.

Durch die Festsetzung der Verkehrsflächen wird eine geordnete Erschließung des Wohngebietes sowie die Erreichbarkeit der einzelnen Baugrundstücke sichergestellt. Gleichzeitig wird die Grundlage für die ordnungsgemäße Abwicklung des Anlieger-, Ver- und Entsorgungsverkehrs geschaffen.

Die Dimensionierung der Verkehrsflächen orientiert sich an der geplanten Wohnnutzung sowie an dem zu erwartenden Ziel- und Quellverkehr innerhalb des Gebietes. Ergänzend werden Stellplatzflächen innerhalb des Plangebietes vorgesehen, um den ruhenden Verkehr überwiegend auf den privaten Grundstücken beziehungsweise innerhalb der hierfür vorgesehenen Flächen unterzubringen.

Darüber hinaus tragen die Festsetzungen zur geordneten städtebaulichen Strukturierung des Plangebietes bei und sichern die innere Erschließung des neuen Wohnquartiers.

Durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte wird eine dem Quartier angemessene Nutzung des Straßenraums gewährleistet.

Öffentliche Grünfläche- Zweckbestimmung Spielplatz

Innerhalb des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt. Die Festsetzung dient der Schaffung wohnungsnaher Spiel- und Aufenthaltsflächen innerhalb des neuen Wohngebietes.

Durch die Anlage eines Kinderspielplatzes wird die Aufenthalts- und Wohnqualität innerhalb des Plangebietes verbessert. Gleichzeitig wird dem Bedarf an wohnungsnahen Freiflächen und Spielmöglichkeiten für Kinder innerhalb des Quartiers Rechnung getragen.

Die Festsetzung trägt darüber hinaus zur Durchgrünung des Gebietes sowie zur Gliederung der Freiräume innerhalb des Wohnquartiers bei. Zulässig sind Spiel- und Aufenthaltsflächen sowie untergeordnete bauliche Anlagen, die dem Nutzungszweck des Spielplatzes dienen.

6.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen dienen der Sicherstellung eines geordneten und gestalterisch abgestimmten Erscheinungsbildes innerhalb des Plangebietes. Gleichzeitig soll eine angemessene gestalterische Einbindung der geplanten Bebauung in die vorhandene Umgebung erreicht werden.

Die Festsetzungen zu Dachformen und Dachneigungen ermöglichen einerseits einen ausreichenden architektonischen Gestaltungsspielraum und gewährleisten andererseits ein einheitliches städtebauliches Erscheinungsbild innerhalb des neuen Wohngebietes. Durch die Begrenzung der Dachneigungen wird eine geordnete Höhenentwicklung der Gebäude unterstützt.

Die Regelungen zur Dacheindeckung sowie zu Fassadenmaterialien dienen der Vermeidung störender oder unverträglicher Gestaltungselemente innerhalb des Wohngebietes. Glänzende und reflektierende Materialien werden ausgeschlossen, um negative Auswirkungen auf das Ortsbild zu vermeiden. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie bleiben hiervon unberührt und sind ausdrücklich zulässig.

Die allgemeine Zulässigkeit von Dachbegrünung fördert das örtliche Mikroklima und sichert Maßnahmen der Klimaanpassung, etwa durch Regenrückhaltung im Starkregenfall. Die Festsetzungen zu Dachgauben und Zwerchhäusern dienen der Gliederung und Maßstäblichkeit der Baukörper. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass sich Dachaufbauten in das Gesamtbild der Gebäude einfügen und keine unverhältnismäßigen Dachlandschaften entstehen.

Die gestalterischen Anforderungen an die unbebauten Grundstücksflächen dienen der Sicherstellung einer angemessenen Durchgrünung des Plangebietes. Vorgärten und Freiflächen sind landschaftsgärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen. Die Anlage sogenannter „Schottergärten“ wird ausgeschlossen, um negative Auswirkungen auf das Ortsbild sowie auf die ökologischen Funktionen der Freiflächen zu vermeiden.

Die Festsetzungen zu Einfriedungen dienen der Durchlässigkeit und ökologischen Funktion der Grundstücksgrenzen sowie einer ästhetischen und städtebaulichen Verträglichkeit.

Die Regelungen zur Anzahl der notwendigen Stellplätze dienen der Sicherstellung ausreichender Stellplatzkapazitäten innerhalb des Plangebietes. Gleichzeitig soll verhindert werden, dass zusätzlicher Parkdruck im öffentlichen Straßenraum entsteht. Die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten trägt zusätzlich zur Reduzierung des Oberflächenabflusses bei.

7. Beteiligung der Bürger und Behörden

Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB gelten im beschleunigten Verfahren, welches bei der Aufstellung des Bebauungsplans der Innenentwicklung Anwendung findet, die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 Abs. 2 BauGB.

Dementsprechend wird in diesem Verfahren von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 sowie § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen.

7.1 Bürgerbeteiligung

Der Öffentlichkeit wird gemäß § 3 Abs. 2 BauGB mit der Offenlage des Bebauungsplanes „Alte Kofferfabrik“ die Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit den Textfestsetzungen und zugehöriger Begründung erfolgt in der Zeit vom ...bis zum

7.2 Behördenbeteiligung

Die von der Planung betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange werden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB im Zeitraum vom ... bis einschließlich ... an der Aufstellung des Bebauungsplanes beteiligt.

8. Abwägung

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung des Bebauungsplanes die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Nr. 19 Alte Kofferfabrik“ verfolgt die Reuterstadt Stavenhagen das Ziel, eine innerörtliche, ehemals gewerblich genutzte Brachfläche einer geordneten wohnbaulichen Nachnutzung zuzuführen. Hierdurch wird dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ Rechnung getragen und zusätzlicher Wohnraum innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges geschaffen.

Im Rahmen der Planung werden insbesondere die Belange der Wohnraumversorgung, der städtebaulichen Ordnung, der Erschließung, des Boden- und Wasserhaushaltes sowie der Grünordnung berücksichtigt. Die Ergebnisse des Baugrund- und Kontaminationsgutachtens wurden bei der Planung und den Festsetzungen berücksichtigt. Die im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung eingehenden Stellungnahmen sind im weiteren Verfahren gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu prüfen und abzuwägen.

9. Auswirkungen des Bebauungsplanes

9.1 Auswirkungen auf die Umwelt

Der Bebauungsplan „Nr. 19 Alte Kofferfabrik“ wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Da es sich um die Wiedernutzbarmachung einer bereits anthropogen überprägten innerörtlichen Fläche handelt, gelten Eingriffe, die aufgrund der Planung zu erwarten sind, gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Eine förmliche Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird daher nicht durchgeführt.

Durch die Planung wird eine ehemals gewerblich genutzte Brachfläche einer geordneten wohnbaulichen Nutzung zugeführt. Hierdurch kann die Inanspruchnahme zusätzlicher Außenbereichsflächen vermieden werden. Gleichzeitig werden Festsetzungen zur Begrünung der Grundstücksflächen, zu Baumpflanzungen sowie zur Rückhaltung von Niederschlagswasser getroffen.

Im Rahmen des Baugrund- und Kontaminationsgutachtens wurden anthropogene Auffüllungen sowie teilweise belastete Bodenbereiche festgestellt. Die Ergebnisse des Gutachtens sind bei der weiteren Erschließungs- und Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

9.2 Auswirkungen soziale und wirtschaftliche Verhältnisse

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Entwicklung eines neuen Wohngebietes innerhalb des bestehenden Siedlungsgefüges der Reuterstadt Stavenhagen ermöglicht. Hierdurch kann zusätzlicher Wohnraum geschaffen und die innerörtliche Entwicklung gestärkt werden.

Die Planung trägt zur städtebaulichen Neuordnung und Aufwertung der ehemaligen Gewerbe- und Brachfläche bei. Gleichzeitig wird durch die wohnbauliche Entwicklung eine sinnvolle Nachnutzung der innerörtlichen Fläche ermöglicht. Die vorgesehenen Grün- und Freiflächen sowie der geplante Spielplatz tragen zusätzlich zur Wohn- und Aufenthaltsqualität innerhalb des Gebietes bei.

10. Flächenangaben

Insgesamt beläuft sich die Gesamtfläche des Geltungsbereiches auf ca. 5.930m². Davon entfallen 2.413m² auf Grundstücksfreiflächen, 1.317m² auf Bauflächen, 586m² auf öffentliche Grünflächen, 1.528m² auf Verkehrsflächen und 86m² auf eingezeichnete Stellplatzflächen.

11. Realisierung

12. Kosten und Finanzierung

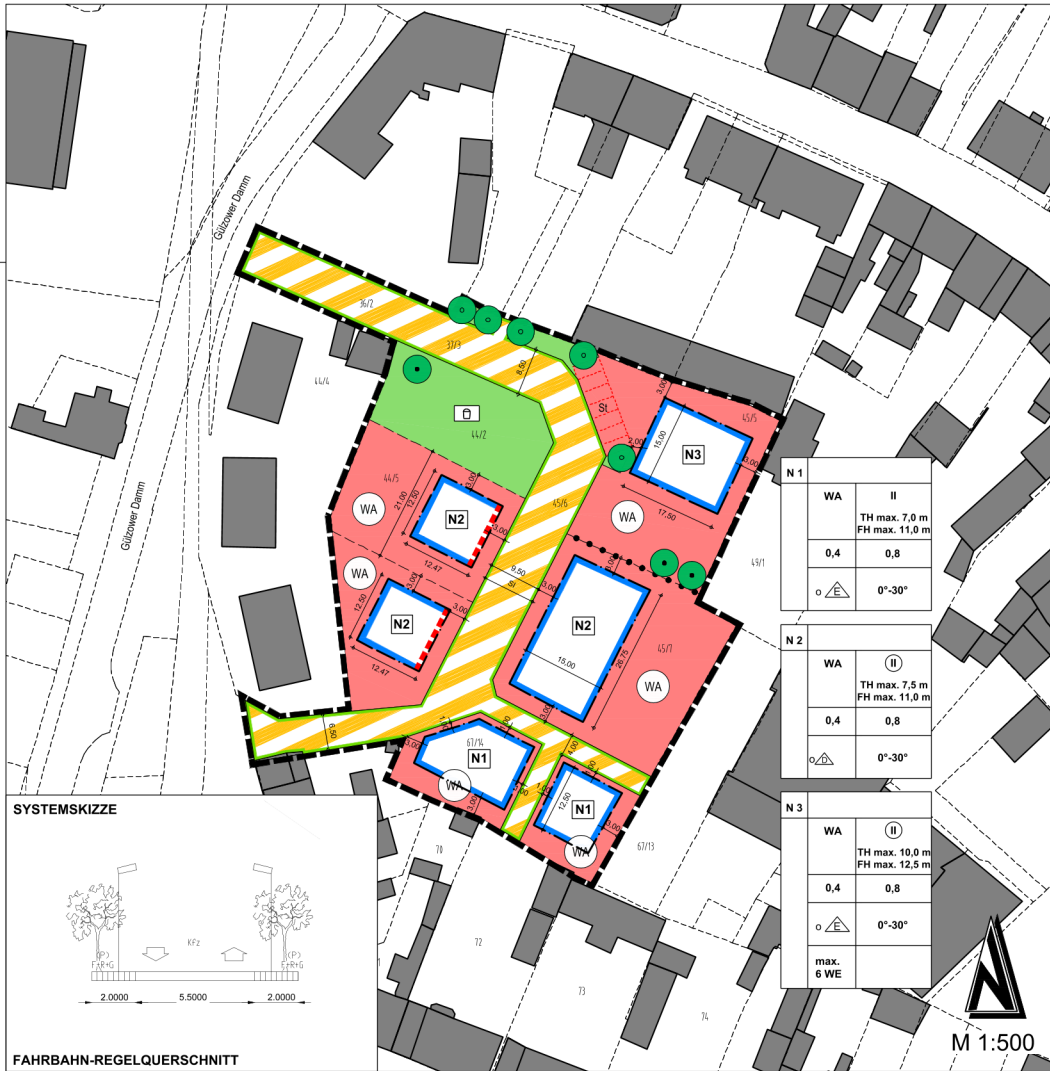
Stavenhagen, den

.....
(Stefan Guzu)
Bürgermeister

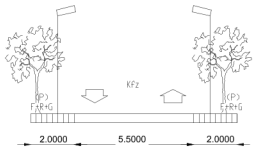
Anhang

Baugrundgutachten Kofferfabrik Stavenhagen

Bebauungsplan "Nr. 19 Alte Kofferfabrik"



SYSTEMSKIZZE



FAHRBAHN-REGELQUERSCHNITT

WA	II
	TH max. 7,0 m FH max. 11,0 m
0,4	0,8
o	0°-30°

WA	II
	TH max. 7,5 m FH max. 11,0 m
0,4	0,8
o	0°-30°

WA	II
	TH max. 10,0 m FH max. 12,5 m
0,4	0,8
o	0°-30°



Legende

- Art der baulichen Nutzung**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches - BauGB, §§ 1 bis 11 der BauNutzungsverordnung - BauNVO)
 - Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
 - Doppelhäuser
 - Einzelhäuser
 - Baugrenze
 - Baulinie
- Verkehrsflächen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 - Straßenbegrenzungslinie
- Grünflächen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 - Grünflächen
 - Zweckbestimmung: Kinderspielfeld
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)
 - Anpflanzen: Bäume
 - Erhalt: Bäume
- Sonstige Planzeichen**
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Umgrenzung von Flächen für Stellplätze
 - Stellplätze
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (§ 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
 - Vorläufige Grundstücksgrenze
 - Bestandsgebäude
 - Flurstücke / Flurstücksnummer
 - Nutzungsschablonen mit Angaben zur:

N1	WA	II	Drückerhöhen	Art der baulichen Nutzung	Anzahl der Vollgeschosse
	II	TH max. 7,0 m FH max. 11,0 m	0,8	Gründflächenzahl (GRZ) Verhältnis der überbauten Fläche zur Grundstücksfläche	Geschossflächenzahl (GFZ) Verhältnis der Summe der Geschossflächen zur Grundstücksfläche

Verfahrensvermerke

- Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 1 BauGB; Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB 21.10.2021
- Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses § 2 Abs. 1 BauGB
- Beschluss über die öffentliche Auslegung des Planentwurfs gemäß § 13 a i.V.m. § 13 Abs. 2 und § 3 Abs. 2 BauGB
- Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung gemäß § 13 a und § 3 Abs. 2 BauGB
- Beteiligung der betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 13 a i.V.m. § 13 Abs. 2 Nr. 3 und § 4 Abs. 2 BauGB vom _____ bis _____
- Öffentliche Auslegung des Planentwurfs gemäß § 13 a i.V.m. § 13 Abs. 2 Nr. 2 und § 3 Abs. 2 BauGB vom _____ bis _____
- Prüfung der während der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden § 4 Abs. 2 BauGB vorgebrachten Bedenken und Anregungen _____
- Mitteilung des Prüfungsergebnisses gemäß § 3 Abs. 2 BauGB _____
- Dieser Plan wurde gemäß § 10 Abs. 1 BauGB vom Rat der Reuterstadt Stavenhagen als Satzung beschlossen _____
Bürgermeister Stefan Guzu
- Ausfertigungsvermerk: _____
Stavenhagen, den _____
Bürgermeister Stefan Guzu
- Öffentliche Bekanntmachung _____
Stavenhagen, den _____
Bürgermeister Stefan Guzu

Ingenieure für Städtebau und Architektur
D - 67116 Heltersberg
Hauptstraße 44
Telefon 0 63 33 - 2 75 98-0
Fax 0 63 33 - 2 75 98-99
E-mail info@isa-heltersberg.de

Projekt: Bebauungsplan "Nr. 19 Alte Kofferfabrik", B-Plan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB			
Bauherr:	Reuterstadt Stavenhagen	Änderung:	
Planinhalt:	Bebauungsplan Entwurf (Beteiligungsexemplar gemäß § 13 a i. V. m. § 13 Absatz und §§ 3 Absatz 2 und 4 Absatz 2 BauGB)	Datum:	
gezeichnet:	28.05.2026	Kr / RW	
geprüft:	28.05.2026	Jo / Sc	
Projektnummer:	BP 210	Blattnummer:	- 1 -
		Maßstab:	1:500
		Ingenieurbüro:	
		Maßnahmenträger:	

Reuterstadt Stavenhagen

Bebauungsplan „Nr. 19 Alte Kofferfabrik“

(Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB)



**Textliche Festsetzungen
mit örtlichen Bauvorschriften**

Stand: 28.05.2026

**Beteiligungsexemplar
gemäß § 13a i. V. m. § 13 und §§ 3 Abs.2 und 4 Abs.2 BauGB**

Erstellt durch:

A TEXTLICHE FESTSETZUNGEN MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der in der Fassung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (**Baunutzungsverordnung - BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (**Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- **Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015*** letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert sowie §§ 65a bis 65d und Anlage neu eingefügt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2025 (GVOBl. M-V S. 130)
- **Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern, (Kommunalverfassung – KV M-V).** In der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Mai 2024, Fundstelle: GVOBl. M-V 2024 S. 270 Landesnachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz vom 15. Juni 1970; zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juli 2003
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (**Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- **Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)** Vom 23. Februar 2010*) Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVOBl. M-V S. 546)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4)
- **Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG)** Vom 30. November 1992 G aufgeh. durch Artikel 19 Absatz 2 des Gesetzes vom 24. März 2026 (GVOBl. M-V S. 230, 285) Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (**Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG**) in der Fassung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

- **Denkmalschutzgesetz (DSchG M-V)** In der Fassung der Bekanntmachung vom 6. Januar 1998. Zum 11.05.2026 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2025 (GVOBl. M-V S. 731)
- **Straßen- und Wegegesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (StrWG - MV).** Vom 13. Januar 1993 Zum 11.05.2026 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 14. Mai 2024 (GVOBl. M-V S. 154, 184)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (**Bundesbodenschutzgesetz BBodSchG**) vom 17.03.1998 (BGBl. I S.502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
- **Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG M-V)** 4. Juli 2011*Stand: letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 24. März 2026 (GVOBl. M-V S. 230, 280)
- **Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG)** vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56)
- **Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)** in der Fassung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- **DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung** Ausgabe Juli 2002, **Beiblatt 1: Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die Städtebauliche Planung** Ausgabe Mai 1987 Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
- **DIN 4109 Schallschutz im Hochbau** Ausgabe November 1989 Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, aktuelle Form DIN 4109-5 vom August 2020
- **DIN 45 691 Geräuschkontingentierung in der Bauleitplanung** Ausgabe Dezember 2006 Normausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Vertrieb: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
- **Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)** Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998, S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (Banz AT 08.06.2017 B5)
- **16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung** vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334)
- **18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung** vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644)
- **VDI Richtlinie 2719 Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen** Ausgabe August 1987

- **Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV)** vom 09. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186)
- **Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)** Ausgabe 2006, korrigierter Nachdruck Mai 2012.
- **Sanierungssatzung „Historische Altstadt“ der Reuterstadt Stavenhagen vom 17.12.1992**
- **Gestattungssatzung Bereich Sanierungsgebiet der Reuterstadt Stavenhagen vom 26.04.2004**

I Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

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

1.1. Allgemeines Wohngebiet – WA (§ 4 BauNVO)

Das Baugebiet wird gemäß § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke.

Gemäß § 1 Abs.6 BauNVO sind folgende Arten von Nutzungen nicht zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes (§ 4 Abs. 3 Nr.1 BauNVO)
- Anlagen für Verwaltungen (§ 4 Abs.3 Nr.3 BauNVO)
- Gartenbaubetriebe (§ 4 Abs.3 Nr.4 BauNVO)
- Tankstellen (§ 4 Abs.3 Nr.5 BauNVO)

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

2.1. Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl (§ 16 Abs. 2 BauGB)

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes wird die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) mit 0,8 festgesetzt. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist bis zu einer GRZ von 0,6 zulässig.

2.2. Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 Nr. 3 i.V.m. § 16 Abs. 4 BauNVO)

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind gemäß Planeinschrieb (Nutzungsschablone N 2,) ausschließlich zwei Vollgeschosse zulässig. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind gemäß Planeinschrieb (N 3) ausschließlich zwei Vollgeschosse zulässig. In N 1 sind gemäß Nutzungsschablone maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

2.3. Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 i.V.m. § 18 BauNVO)

Die Höhe der baulichen Anlagen werden durch maximale Traufhöhen (TH) sowie Firsthöhen (FH) bestimmt.

2.3.1 Unterer Bezugspunkt für die maximal festgesetzten Traufhöhen und Firsthöhen ist die Höhe der Oberkante Fertigdecke der angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich, gemessen im Mittel der Gebäudelänge bzw. -tiefe.

2.3.2 Die maximal zulässige Traufe ermittelt sich aus dem vertikalen Abstand zwischen dem unter 2.3.1 definierten Bezugspunkt und dem Schnittpunkt zwischen der aufgehenden Gebäudeaußenwand und der Oberkante Dachhaut.

2.3.3 Die maximal zulässige Firsthöhe, bzw. Gebäudehöhe ermittelt sich aus dem vertikalen Abstand zwischen dem unter 2.3.1 definierten Bezugspunkt und dem höchsten Punkt der Dachhaut bzw. Oberkante der Attika, im Fall der Realisierung von Flachdächern.

2.3.4 Die Erdgeschossfußbodenhöhe (OK Fertigfußboden) wird über der mittleren Oberkante der Straße, von der aus die Erschließung erfolgt, festgesetzt.

3. Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO)

Innerhalb des allgemeinen Wohngebiets ist die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser entsprechend der Nutzungsschablonen. In N 2 sind nur Doppelhäuser zugelassen.

4. Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind mittels Baugrenzen festgesetzt. Ein Vortreten von Gebäudeteilen gemäß §23 Abs.3 BauNVO kann ausnahmsweise zugelassen werden. Für die beiden östlichen Baufelder sollen straßenseitig Baulinien festgesetzt werden.

5. Garagen und Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 BauNVO)

Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Nicht überdachte Stellplätze sind straßenseitig zwischen Straßenbegrenzungslinie und Grenze der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

6. Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 14 und 23 Abs. 5 BauNVO)

Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Freistehende Nebenanlagen sowie genehmigungsfreie Nebenanlagen sind straßenseitig unzulässig. Hiervon ausgenommen sind:

Müllbehälterstandorte, Fahrradabstellanlagen, nicht überdachte Zuwegungen und Anlagen zur Ver- und Entsorgung.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes sind Nebenanlagen der Kleintierhaltung nicht zulässig.

7. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Im Plangebiet sind in dem mit N 3 gekennzeichneten Bereich maximal sechs Wohneinheiten zulässig. In den mit N 1 und N 2 gekennzeichneten Bereichen sind maximal zwei Wohnungen je Wohngebäude zulässig.

8. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen, Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandeldienen (§ 9 Abs. 1 Nr.12, 14 und Absatz 6 BauGB)

Das anfallende Schmutzwasser ist der Ortskanalisation mit zentraler Abwasserreinigungsanlage zuzuleiten.

9. Flächen für Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das anfallende Oberflächenwasser auf den privaten Grundstücksflächen und sonstigen privaten abflusswirksamen Flächen ist auf dem Baugrundstück zurückzuhalten; zulässig ist die Rückhaltung und Bewirtschaftung mittels einer Zisterne und eine Ableitung eines Notüberlaufes in die bestehende Kanalisation.

Das Rückhaltevolumen ist so zu bemessen, dass ein Rückhaltevolumen von mindestens 5 m³ je Baugrundstück nachgewiesen werden kann. Das Rückhaltevolumen ist auch für die innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzten Verkehrsflächen nachzuweisen und herzustellen.

**10. Landespflegerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB)
Flächen für das Anpflanzen und Bindungen für die Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB und Flächen für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.**

10.1 Begrünung und Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

(§ 9 Abs.4 BauGB i.V. mit § 86 LBauO M-V)

1. Die unbebauten Grundstücksflächen sind bis auf notwendige Zufahrten und Zuwegungen gärtnerisch zu begrünen. Mindestens 20% der nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit Bäumen und Gehölzen zu bepflanzen.
2. Mit Ausnahme der erforderlichen Zuwegungen oder Zufahrten sind die Vorgärten gärtnerisch anzulegen und zu pflegen. Sie dürfen nicht als Lager- oder Arbeitsflächen genutzt werden.
3. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien wie z.B. Folie und / oder Vlies, sind nur zur Anlage von ständig mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig. Mit Steinen, Kies, Schotter o.ä. Materialschüttungen bedeckte Flächen, in der Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig.
4. Auf den Baugrundstücken sind die in der Planurkunde zeichnerisch festgesetzten Baumpflanzungen anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen. Es sind vorzugsweise Bäume aus u.a. Pflanzliste auszuwählen. Für Abgänge sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

10.2 Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

Auf den in der Planurkunde festgesetzten Standorten sind Hochstamm-Laubbäume aus u. a. Pflanzliste zu pflanzen.

Gemäß Planskizze sind drei Bäume im Bestand zu erhalten.

Für Baumpflanzungen im räumlichen bzw. funktionalen Zusammenhang ist nur eine Baumart zu verwenden.

Die Inhalte der DIN 18916 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten) sind bei allen Pflanzungen zu beachten.

Alle Pflanzungen sind spätestens 2 Jahre nach Baubeginn anzulegen und dauerhaft zu pflegen.

11. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

11.1 Oberflächenbefestigung

Zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses sind alle Erschließungsflächen der privaten Grundstücke wie beispielsweise Stellplatzanlagen, Fußwege, Zuwegungen ausschließlich mit nachweislich wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Die Durchlässigkeit der verwendeten Materialien ist nachzuweisen. Beton- und Asphaltdecken sind unzulässig. Die abflusswirksamen Flächen auf den Baugrundstücken sind an die dezentrale Rückhaltung (Rigole /Zisterne o. ä.) anzuschließen.

11.2 Bauzeitenregelung und Maßnahmen der Baufeldvorbereitung

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG dürfen Baufeldeinrichtungen und Gehölzrodungen grundsätzlich nur außerhalb der Fortpflanzungszeiten in der Zeit vom 1. Oktober bis einschließlich 29. Februar vorgenommen werden.

11.3 Bauzeitenregelung und Maßnahmen der Baufeldvorbereitung Vergrämung – Vermeidung der Quartiernahme (Minimierung)

In Vorbereitung der Bau- und Abrisszeiten an der bestehenden Bebauung sind Vergrämuungsmaßnahmen zur Vermeidung einer Quartiernahme, durch Öffnung und Belichtung des Gebäudeinnenraums, händische Abdeckung von Dachpartien, speziell entlang des Ortgangs vorzunehmen.

12. Öffentliche Grünflächen- Zweckbestimmung Spielplatz (§ 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB)

Die in der Planzeichnung festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ dient der Anlage eines Kinderspielplatzes einschließlich der hierfür erforderlichen Spiel- und Aufenthaltsflächen.

Zulässig sind Spielgeräte, Sitzmöglichkeiten, Wegeflächen, Einfriedungen, Beleuchtungseinrichtungen und untergeordnete Nutzungen, die dem Nutzungszweck „Spielplatz“ dienen.

Die Grünfläche ist entsprechend der Ausführungsplanung der Spielplatzplanung herzustellen und dauerhaft gärtnerisch zu pflegen. Versiegelte Flächen sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

13. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 BauGB)

Die in der Planzeichnung festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen dienen der Erschließung des Plangebietes. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ dienen dem gleichberechtigten Verkehr aller Verkehrsteilnehmer. Die Befestigung der Verkehrsflächen ist auf das erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Nicht notwendige versiegelte Flächen sind unzulässig.

14. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs.1 Nr.21 BauGB)

Die vier Meter breite Verkehrsfläche ist mit Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger zu belasten. Die Haupterschließung ist mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Versorger und der Allgemeinheit zu belasten.

II Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

1. Gestalterische Anforderungen an bauliche Anlagen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs.1 LBauO M-V)

1.1 Dachform

Die Dachformen sind frei wählbar.

Garagen und Nebengebäude sollen sich hinsichtlich der Dachform dem jeweiligen Hauptgebäude angleichen.

1.2 Dachneigungen

Die zulässige Dachneigung für Haupt- und Nebengebäude beträgt gemäß Einschrieb in der Nutzungsschablone 0° bis 30°.

1.3 Dacheindeckung

Für die Dacheindeckung sind nur Dachziegel oder Dachsteine zu verwenden. Der zulässige Farbbereich ist rot, rotbraun, braun bis anthrazit. Bedachungsmaterial mit Glasuren oder Glanzengoben sind unzulässig. Der Farbton der Dachrinnen und Regenfallrohre muss dem Farbton der Fassade angeglichen werden. Kupfer- oder Zinkblech können in der Eigenfarbe verwendet werden.

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind allgemein zulässig.

1.4 Dachgauben und Zwerchhäuser

Dachaufbauten sind allgemein zulässig. Die Gesamtbreite der Gauben darf auf jeder Gebäudeseite nicht mehr als 1/2, die Breite jeder Einzelgaube nicht mehr als 1/3 der Gebäudebreite, max. jedoch 4,0 m betragen. Der Abstand zu den Ortgängen muss mindestens 1,0 m betragen.

Vor- und Rücksprünge im Grundriss, z.B. bei Zwerchhäusern, bei denen sich durch geometrische Bedingungen höhere Traufen ergeben, sind maximal mit einer Breite von 1/3 der Baukörperlänge zulässig.

1.5 Fassaden/Außenwandflächen

Für Fassaden sind nur Oberflächen aus Glattputz, Ziegelmauerwerk oder Holz zulässig. Glänzende Oberflächen und glänzende Anstriche, Verkleidungen mit Fliesen oder Materialimitaten sind nicht zulässig. Holzfassaden und Blockbohlenhäuser sind unzulässig.

Putz ist als ungemusterter Glattputz herzustellen, der plastische Gliederungen erhalten kann. Die Korngröße des Putzes darf 2mm nicht überschreiten. Der Fassadenfarbton muss auf der Gesamtfläche der Fassade einheitlich sein. Plastische Gliederungselemente und Sockelflächen dürfen mit helleren oder dunkleren Abstufungen der Fassadenfarbe getönt werden.

Nebenanlagen und Garagen sollen sich hinsichtlich der Fassadenoberfläche dem jeweiligen Hauptgebäude anschließen.

1.6 Gründächer

Gründächer sind im Plangebiet allgemein zulässig. Bei Gründächern darf von den Festsetzungen zur Dachneigung und -farbgestaltung abgewichen werden.

2. Gestalterische Anforderungen an nicht überbaubaren Grundstücksflächen (§ 86 Abs.1 Nr.5 LBauO M-V)

2.1 Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind mit einheimischen Pflanzen der unter Hinweise vorgeschlagenen Artenauswahlliste landschaftsgärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- und Lagerflächen genutzt werden. Die sogenannten „Schottergärten“ sind unzulässig. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien insb. Folien und Vliese sind nur zu Anlage von ständig mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig.

2.2 Einfriedungen

Einfriedungen an der Grundstücksgrenze zu den Verkehrsflächen sind nur mit Mauern, standortgerechten lebenden Hecken sowie Zäunen bis zu einer Höhe von 0,70 m zulässig.

Bei der Herstellung von Sichtmauerwerk sind rote bis rotbraune Mauerziegel im Normalformat zu verwenden, deren Oberfläche maschinell genarbt oder anderweitig als Formabdruck gemustert sein darf. Riemchenverkleidungen müssen in allen Oberflächendetails die Wirkung eines konstruktiven Sichtmauerwerks aufweisen. Sichtmauerwerk ist oberflächenbündig in der Farbe hellen Kalkmörtels bis mittelgrau zu verfügen.

3. Anzahl der notwendigen Stellplätze (§ 86 Abs.1 Nr.4 LBauO M-V)

3.1 Anzahl erforderlicher Stellplätze

Je Wohngebäude sind mindestens zwei Stellplätze nachzuweisen. Bei Gebäuden mit mehr als einer Wohneinheit ist je Wohneinheit mindestens ein Stellplatz herzustellen. Stellplätze und Zufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Im allgemeinen Wohngebiet N 3 sind gemäß Planzeichnung sieben Parkplätze in vorgegebener Art und Weise zu befestigen.

B HINWEISE OHNE FESTSETZUNGSSCHRAKTER

1. Sollten archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit die Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchgeführt werden können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten der Bauherren/Bauträger finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.
2. Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist schonend zu behandeln und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Auf § 202 BauGB "Schutz des Mutterbodens" und auf die DIN 18915, Blatt 2, "Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke", wird ausdrücklich hingewiesen.
3. Der bei einer Unterkellerung anfallende unbelastete Erdaushub ist aus ökologischen Gesichtspunkten (Minimierung von Abfällen und deren Transport) nach Möglichkeit im Rahmen einer sukzessiven Freiflächengestaltung bei den privaten Grünflächen zu integrieren und einer unmittelbaren Verwertung zuzuführen.
4. Die Anforderungen der DIN 1054, DIN 4020 und DIN 4124 an den Baugrund sind zu beachten. Es werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.
5. Bei Anpflanzungen von Bäumen und tiefwurzelnden Sträuchern im Bereich unterirdischer Ver-/Entsorgungsleitungen (Leitungen) soll ein Mindestabstand von 2,50 m (horizontaler Abstand Stammachse – Außenhaut Leitung) eingehalten werden. Kann dieser zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Leitungen erforderliche Abstand nicht eingehalten werden, sind in Absprache mit dem jeweiligen Versorgungsträger, geeignete Maßnahmen zum Schutz der Leitungen (z.B. Einbau von Trennwänden aus Kunststoff) vorzusehen.
6. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird in die öffentliche Kanalisation eingeleitet und zur Behandlung der Kläranlage zugeführt.
7. Zur Rückhaltung von anfallendem Oberflächenwasser auf den Privatgrundstücken werden offene Rasenmulden, Rigolen oder auch Zisternen mit ganzjährigem Verbrauch empfohlen. Notüberläufe dürfen nicht an den neuen Kanal angeschlossen werden.

Oberflächenwässer sind auf dem jeweiligen Grundstück zu bewirtschaften und zu verwerten.
8. Zur Versickerung von Oberflächenwasser sind die Vorgaben der Richtlinie DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ maßgebend.
9. Bei der Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser ist die Trinkwasserverordnung (TrinkwVO 2001) zu beachten.

10. In Abhängigkeit von dem lokalen Grundwasserflurabstand ist zum Schutz gegen Vernässung eine Unterkellerung von Gebäuden in Form von wasserdichten Wannern auszubilden.
11. Die Vernässung angrenzender Gebäude muss ausgeschlossen werden.
12. Die Ableitung von Drainagewasser in die Kanalisation ist nicht erlaubt.
13. Dem Bauantrag ist ein qualifizierter Entwässerungsantrag beizufügen; der Entwässerungsantrag ist gesondert an den Wasserzweckverband Malchin Stavenhagen zu stellen.
14. Bei Lagerung von wassergefährdenden Stoffen sind stets die Bestimmungen des WHG und des LWG sowie insbesondere die Anlagenverordnung zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AWSV) zusammen mit den einschlägigen technischen Regelwerken zu beachten.
15. Bei der Planung der Ver- und Entsorgungsleitungen sind die vorhandenen und geplanten Baumstandorte und Vegetationsflächen zu berücksichtigen.
16. Die bei der Maßnahme anfallenden Abfälle (mineralische und nicht mineralische Abfälle) sind aufzunehmen und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Bei der Behandlung der anfallenden Abfälle sind das Verwertungsgebot und die Vorgaben der abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß dem Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 02. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) zu beachten.

Zudem wird auf die Verordnung über Anforderung an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV) vom 09. Juli 2021 (BGBl. I s. 2598) zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186“ verwiesen. Die darin enthaltenen Hinweise zur Verwertung von Boden und Bauschutt in bodenähnlichen und technischen Anwendungen sind zu beachten.

17. Radonmessungen in der Bodenluft in Abhängigkeit von den geologischen Gegebenheiten des Bauplatzes oder Baugebietes werden empfohlen. Die Ergebnisse sollten Grundlage für Bauplaner und Bauherren sein, sich ggf. für bauliche Vorsorgemaßnahmen zu entscheiden. Werden hierbei tatsächlich kritische Werte festgestellt, wird angeraten, bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, um den Eintritt des Radons ins Gebäude weitgehend zu verhindern.

18. Artenauswahllisten (Anleitung für Bauherren) Gemeinde Stavenhagen

Artenauswahl der Baumpflanzungen 1. Ordnung	
Qualität:	Hochstamm, 3x verpflanzt, Stammumfang 12-14 cm
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
Obstbäume einschließlich Schalenobst in Sorten	

Artenauswahl der Baumpflanzungen 2. Ordnung	
Qualität:	Hochstamm, 2x verpflanzt, Stammumfang 10-12 cm Heister, Höhe 150-200 cm
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Betula verrucosa</i>	Sandbirke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Wildkirsche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere

Artenauswahl der Strauchpflanzungen	
Qualität:	2x verpflanzt, 3-5 Tr., Höhe: 60 - 100 cm
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Geotechnische Stellungnahme

mit
orientierender Kontaminationsuntersuchung

ZUM
BAUVORHABEN

Stavenhagen, Alte Kofferfabrik
Erschließungsfläche , B- Plan Nr. 19

Auftragsnummer: 22-04-10.2

Neubrandenburg, den 05.07.2022



B.Eng. Philipp Bock
Sachverständiger für Geotechnik
Beratender Ingenieur
Zul.-Nr.: B-1566-2022

Dipl.-Ing. (FH) V. Kreller
Sachverständiger für Geotechnik

Inhaltsverzeichnis

Textausführungen		Seite
1	Unterlagen	4
2	Anlagen	4
3	Auftragsumfang	5
4	Geologische Recherche und Baugrundmodell	6
4.1	Beschreibung der Untersuchungsfläche	6
4.2	Umfang der Untersuchung	7
4.2.1	Außenaufnahme	7
4.2.2	Laboruntersuchungen	7
4.2.2.1	bodenphysikalische Untersuchung	7
4.2.2.2	Kontaminationsuntersuchung	8
5	Untersuchungsergebnisse und Baugrundmodell	9
5.1	Laborergebnisse	9
5.1.1	Bodenphysikalische Untersuchung	9
5.1.2	Kontaminationsuntersuchung	11
5.2	Baugrundverhältnisse	13
5.3	Hydrologische Verhältnisse	15
6	Baugrundbeurteilung	16

Auftraggeber: **Stadt Stavenhagen / Bauamt**
Schloss 1
17153 Stavenhagen

Bearbeitungszeitraum: Mai/Juli 2022

Auftragsnummer: 22-04-10.2

1 Unterlagen

- Auftrag vom 07.04.2022
- Lageplan (Luftbild) im Maßstab 1 : 750 vom 11.02.2022
- Bohrprofile der Bohrungen (Rammkernsondierungen) BS 1 bis BS 7, ausgeführt durch das Ingenieurbüro W. Seidler
- Laborergebnisse der Erdstoffproben, ermittelt durch das Ing.- Büro W. Seidler
- Laborergebnisse der Kontaminationsuntersuchung, ermittelt durch die Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH aus Greifswald

2 Anlagen

- Lageplan (Luftbild) mit eingetragenen Aufschlusspunkten
- Profildarstellungen der Bohrungen
- Laborergebnisse

3 Auftragsumfang

(1) Im westlichen Zentrumsbereich der Stadt Stavenhagen, ist auf dem Gelände der ehemaligen Kofferfabrik eine Wohnbebauung geplant. Es erfolgte die Erarbeitung eines B-Planes (Nr. 19). Die annähernde Lage der geplanten Erschließungsfläche kann dem nebenstehenden Luftbild entnommen werden.



- (2) Zur Bewertung der vorherrschenden Baugrundverhältnisse wurde das Ingenieurbüro W. Seidler aus Neubrandenburg mit einer Baugrunduntersuchung beauftragt. In Auswertung dieser Baugrunduntersuchung ist eine geotechnische Stellungnahme zu erarbeiten. Gleichzeitig sind die in den Oberbodenbereichen anstehenden Erdstoffe auf eine mögliche Kontamination zu untersuchen. Grundlage dieser Untersuchung bildet die LAGA 20.
- (3) Verbunden mit der Gutachtenerstellung sind allgemeine Aussagen zu dem geplanten Wohnungsbau als auch zum erforderlich werdenden Straßen- und Rohrleitungsbau zu treffen. Einzelheiten zu den geplanten Hoch- und Tiefbauten standen zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch nicht fest.

4 Geologische Recherche und Baugrundmodell

4.1 Beschreibung der Untersuchungsfläche

- (1) Zum Zeitpunkt der Außenaufnahme wies die Untersuchungsfläche wechselnde Befestigungsformen auf. Teilbereiche wiesen eine Betonpflasterung auf, welche im südlichen Standortbereich in eine Asphaltbefestigung übergeht. Im nördlichen sowie westlichen Bereich schließen sich Wiesen- bzw. Gartenlandfläche an, welche zum Teil eine Laubenbebauung aufweisen.
- (2) Auf Höhe zum angrenzenden Netto-Markt befindet sich eine zweite Zufahrt, welche durch eine Betonplattenbefestigung gekennzeichnet wird.



4.2 Umfang der Untersuchung

4.2.1 Außenaufnahme

- (1) Zur Einschätzung der vorherrschenden Baugrundverhältnisse wurde die Durchführung von 8 Baugrundbohrungen (BS) vereinbart. Diese sind bis 6 m unter GOK abzuteufen. Die Lage der abgeführten Bohrungen kann dem beiliegenden Lageplan entnommen werden.
- (2) Zur höhenmäßigen Einordnung der Bohrungen wurde ein im Bereich des Untersuchungsstandortes befindlicher Schacht genutzt. Da dessen NHN - Höhe nicht bekannt ist wurde diese mit einer örtlichen Höhe von 0.00 m angenommen. Die Lage des Schachtes ist der unter dem Pkt. 4.1 aufgeführten Bilddarstellung bzw. dem beiliegenden Lageplan entnehmbar.
- (3) Bei der Bewertung der anstehenden Bodenschichten fanden die Richtlinien der DIN 18 196 und der DIN EN ISO14 688 - 1 und 2 Anwendung.

4.2.2 Laboruntersuchung

4.2.2.1 bodenphysikalische Untersuchung

- (1) Zur Bestimmung bodenspezifischer Kennwerte, sowie zur Eigenkontrolle bei der Bodenansprache hinsichtlich der Bodenklassifizierung fand die Beprobung von Baugrundsichten statt. Es erfolgte die Entnahme von gestörten Bodenproben.
- (2) Folgende Laboruntersuchungen wurden durchgeführt:

Aufschlusspunkt	Entnahmetiefe (m)	Laborprogramm
BS 1/05/22	3.60 - 4.00	Konsistenz (Ic), Plastizität (Ip)
BS 2/05/22	1.70 - 2.00	Körnungsanalyse (KA), Nasssiebung
BS 3/05/22	1.70 - 2.00	Konsistenz (Ic), Plastizität (Ip)
BS 4/05/22	1.40 - 1.90	Konsistenz (Ic), Plastizität (Ip)
BS 5/05/22	1.40 - 1.70	Konsistenz (Ic), Plastizität (Ip)

Aufschlusspunkt	Entnahmetiefe (m)	Laborprogramm
BS 6/05/22	2.40 - 3.20	Konsistenz (Ic), Plastizität (Ip)
BS 7/05/22	1.70 - 2.00	Konsistenz (Ic), Plastizität (Ip)

(3) Bei der Ermittlung der bodenspezifischen Kennwerte kamen folgende Vorschriften zur Anwendung:

- **Bestimmung der Korngrößenverteilung nach DIN EN ISO 17892-4**
- **Bestimmung der Zustandsgrenzen nach DIN EN ISO 17892-12**

4.2.2.2 Kontaminationsuntersuchung

(1) Zur Bewertung einer möglichen Kontamination der in den Oberbodenbereichen anstehenden Erdstoffe erfolgte am Untersuchungsstandort die Entnahme von Einzelproben, welche zu einzelnen Mischproben (MP) zusammengeführt wurden. Entsprechende Mischproben setzen sich aus nachstehenden Entnahmebereichen und Entnahmetiefen zusammen. Die Entnahmetiefe richtete sich hierbei nach der Mächtigkeit der gestört liegenden Oberbodenschichten.

Mischprobe	Bohrpunkt	Entnahmetiefe
MP 1	BS 1	0.00 - 2.80 m
	BS 2	0.00 - 1.40 m
MP 2	BS 3	0.10 - 0.70 m
	BS 4	0.00 - 1.10 m
MP 3	BS 5	0.00 - 1.30 m
	BS 6	0.00 - 0.80 m
MP 4	BS 7	0.00 - 1.30 m

(2) Entsprechende Mischprobe ist nach den Vorgaben der LAGA M 20 zu untersuchen.

- (3) Neben diesen Erdstoffproben erfolgte eine Beprobung der bestehenden Asphaltbefestigung. Diese ist hinsichtlich des PAK-Gehaltes bzw. des Phenolindex zu bewerten.
- (4) Die Untersuchung der Erdstoffproben bzw. der entnommenen Asphaltprobe führte die Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH aus Greifswald durch.

5 Untersuchungsergebnisse und Baugrundmodell

5.1 Laborergebnisse

5.1.1 bodenphysikalische Untersuchung

- (1) Aus den gestörten Erdstoffproben wurden folgende Werte ermittelt:

Aufschlusspunkt	Entnahmetiefe (m)	Laborergebnisse
BS 1/05/22	3.60 - 4.00	lc = 0.70 (weich), lp = 0.106 Bodenart: TL Ton leicht plastisch Frostempfindlichkeitsklasse F 3
BS 2/05/22	1.70 - 2.00	KA: Sand stark schluffig Bodenart: SU* Frostempfindlichkeitsklasse F 3
BS 3/05/22	1.70 - 2.00	lc = 0.71 (weich), lp = 0.151 Bodenart: TL Ton leicht plastisch Frostempfindlichkeitsklasse F 3
BS 4/05/22	1.40 - 1.90	lc = 0.66 (weich), lp = 0.105 Bodenart: TL Ton leicht plastisch Frostempfindlichkeitsklasse F 3
BS 5/05/22	1.40 - 1.70	lc = 0.66 (weich), lp = 0.135 Bodenart: TL Ton leicht plastisch Frostempfindlichkeitsklasse F 3

Aufschlusspunkt	Entnahmetiefe (m)	Laboregebnisse
BS 6/05/22	2.40 - 3.20	lc = 0.57 (weich), lp = 0.116 Bodenart: TL Ton leicht plastisch Frostempfindlichkeitsklasse F 3
BS 7/05/22	1.70 - 2.00	lc = 0.73 (weich), lp = 0.167 Bodenart: TL Ton leicht plastisch Frostempfindlichkeitsklasse F 3

- (2) Die im Labor festgestellten Bodenkennwerte bestätigen die während der Außenaufnahme vorgenommene Bodenklassifizierung.
- (3) Es handelt sich bei den entnommenen Bodenproben vorwiegend um leicht plastische Tone (**TL**) mit ausnahmslos weicher Zustandsform. Ausgehend von den ermittelten Zustandsformen wird das Tragverhalten dieser Erdstoffe als mäßig und die Wiedereinbaufähigkeit als unzureichend bewertet. Des Weiteren wurden stark schluffig durchsetzte Sande (**SU***) ohne Plastizität klassifiziert. Hinsichtlich der Frostempfindlichkeit werden diese relativ guten tragenden Erdstoffe der Frostempfindlichkeitsklasse **F 3** zugeordnet.

5.1.2 Kontaminationsuntersuchung

Auswertung nach LAGA (Boden)

(1) Die zu untersuchende Mischprobe wies folgende Konzentrationen auf:

Parameter	Dimension	Zuordnungs- wert	MP 1	MP 2	MP 3	MP 4
		Z 0 (Lehm/ Schluff)				
pH - Wert	/	6,5 - 9,5	7,8	8,7	8,5	8,2
Mineralöl - KW (C 10 - C 40)	mg/kg TS	100	< 100	< 100	< 100	< 100
Mineralöl - KW (C 10 - C 22)	mg/kg TS	100	56	< 50	< 50	< 50
Leitfähigkeit (Eluat)	µS/cm	250	129	54,3	69,1	57,5
TOC	% d. TS	0,5	2,3 (Z 2)	0,75 (Z 1)	1,7 (Z 2)	1,7 (Z 2)
EOX	mg/kg TS	1	< 0,50	< 0,50	< 0,50	< 0,50
Arsen	mg/kg TS	15	6,8	5,2	5,7	4,4
Blei	mg/kg TS	70	32	25	34	56
Cadmium	mg/kg TS	1	0,20	< 0,20	0,20	0,31
Chrom	mg/kg TS	60	20	21	16	20
Kupfer	mg/kg TS	40	24	15	19	25
Nickel	mg/kg TS	50	19	13	12	13
Quecksilber	mg/kg TS	0,5	0,058	0,44	0,17	0,16
Zink	mg/kg TS	150	80	55	63	120
PAK	mg/kg TS	3	231,44 (> Z 2)	8,728 (Z 2)	3,943 (Z 2)	8,955 (Z 2)
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,3	17 (> Z 2)	0,77 (Z 1)	0,35 (Z 1)	0,81 (Z 1)

* in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten

- (2) Unter Berücksichtigung der ermittelten Konzentrationen überschreitet die zur Untersuchung gelangte Mischprobe - MP 1, nach den Vorgaben der LAGA 20, in den Parametern PAK- und Benzo(a)pyren, den Zuordnungswert Z 2. Hier ist eine weiterführende Untersuchung hinsichtlich der Einstufung in Deponieklassen vorzusehen.
- (3) Die restlichen Mischproben (MP 2 - MP 4) entsprechen unter Berücksichtigung der ermittelten Konzentrationen dem Zuordnungswert Zuordnungswert Z 2. Ausschlaggebende Faktoren für entsprechende Einstufung waren die ermittelte PAK- und Benzo(a)pyren-Konzentrationen sowie der TOC-Gehalt.
- (4) Verbunden mit einer Entnahme der gestört liegenden Oberbodenschichten und dem nachfolgenden Einbau in ein Bauwerk, sind hier die Vorgaben der LAGA 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Technische Regeln, Allgemeiner Teil Pkt. 4.3.3.2 sowie Teil II: Technische Regel für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial, Pkt. 1.2.3.3 eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherheitsmaßnahmen (Einbauklasse 2) zu berücksichtigen.

Auswertung Asphaltuntersuchung

- (1) Die zur Untersuchung gelangte Asphaltprobe verweist auf einen Phenolindex in Höhe von < 0,010 mg/l sowie einen PAK-Gehalt in Höhe von 0,67 mg/kg TS. Ausgehend von diesen Konzentrationen entspricht das Probenmaterial der Verwertungsklasse A. Eine Verwertung des Asphaltes im Heißmisch- als auch Kaltmischverfahren mit und ohne Bindemittel ist möglich (siehe RuVA-StB 01, Pkt. 4.1 bis 4.3).

5.2 Baugrundverhältnisse

(1) Der Baugrundaufbau im Untersuchungsbereich kann als relativ heterogen eingestuft werden. Unterhalb zum Teil relativ mächtig anstehender gestört liegender Oberbodenschichten schließen sich nachfolgend ausnahmslos Geschiebelehm- und Geschiebemergelschichten in wechselhafter Zustandsform an.

(2) Bei den anstehenden gestört liegenden Oberbodenschichten handelt es sich um schwach humos durchsetzte Sand-/Schluffgemische, welche nachfolgend als organogen durchsetzte Sande (**OH**) klassifiziert wurden, als auch um aufgefüllt oder auch umgelagerte Sandschichten (SE – SU). Zum Teil können in diese Erdstoffe Bauschuttreste in Form von Beton- und Ziegelresten eingelagert sein. Die Zustandsform dieser 1 m bis ca. 2.8 m mächtigen Schichten schwankte zwischen einer lockeren bis mitteldichten Lagerung als auch einer weichen bis steifen Konsistenz. Von einer Überbauung dieser gestört liegenden Bodenschichten ist möglichst abzusehen (abhängig von der Höhe des Lastenabtrages).

Hinsichtlich der Frostempfindlichkeit schwanken diese Erdstoffe zwischen den Frostempfindlichkeitsklassen F 1 und F 3, wobei die Frostempfindlichkeitsklasse F 3 dominiert.

(3) Nachfolgend schließen sich ausnahmslos Geschiebelehm- und Geschiebemergelschichten an, welche vornehmlich durch leicht plastische Tone (**TL**) gebildet werden. Vereinzelt wurden stark schluffig als auch stark tonig durchsetzte Sande (**SU*** - **ST***) klassifiziert. Die Zustandsform dieser zum Teil sehr schwach plastischen Erdstoffe schwankt zwischen einer mitteldichten Lagerung als auch einer weichen bis halbfesten Konsistenz.

Dominant wurden jedoch weiche Zustandsformen wahrgenommen. Ausgehend von diesen Konsistenzformen wird das Tragverhalten dieser stark frostempfindlichen Erdstoffe (Frostempfindlichkeitsklasse F 3) als mäßig bewertet. Weiche bindige Böden sind stark setzungsempfindlich und nur mittels baugrundverbessernder Maßnahmen für einen Lastabtrag geeignet. Das Sickerverhalten dieser Bodenmaterialien wird erfahrungsgemäß als schlecht eingestuft. Durchlässigkeitswert $\leq 10^{-8}$ m/s sind zu erwarten.

- (4) Weitere Einzelheiten zum Schichtenaufbau der anstehenden Bodenmaterialien und deren Eigenschaften können den beiliegenden Bohrprofilen entnommen werden.
- (5) Das beschriebene Baugrundmodell beruht auf den ausgeführten punktförmigen Aufschlüssen und stellt somit eine Abstraktion der tatsächlichen Verhältnisse dar. Abweichende Baugrundverhältnisse zwischen den Aufschlüssen sind möglich.**

5.3 Hydrologische Verhältnisse

(1) Zum Zeitpunkt der Außenaufnahme konnten anhand der bis 6 m unter GOK abgeteufften Bohrungen folgende Bodenwasserstände wahrgenommen werden.

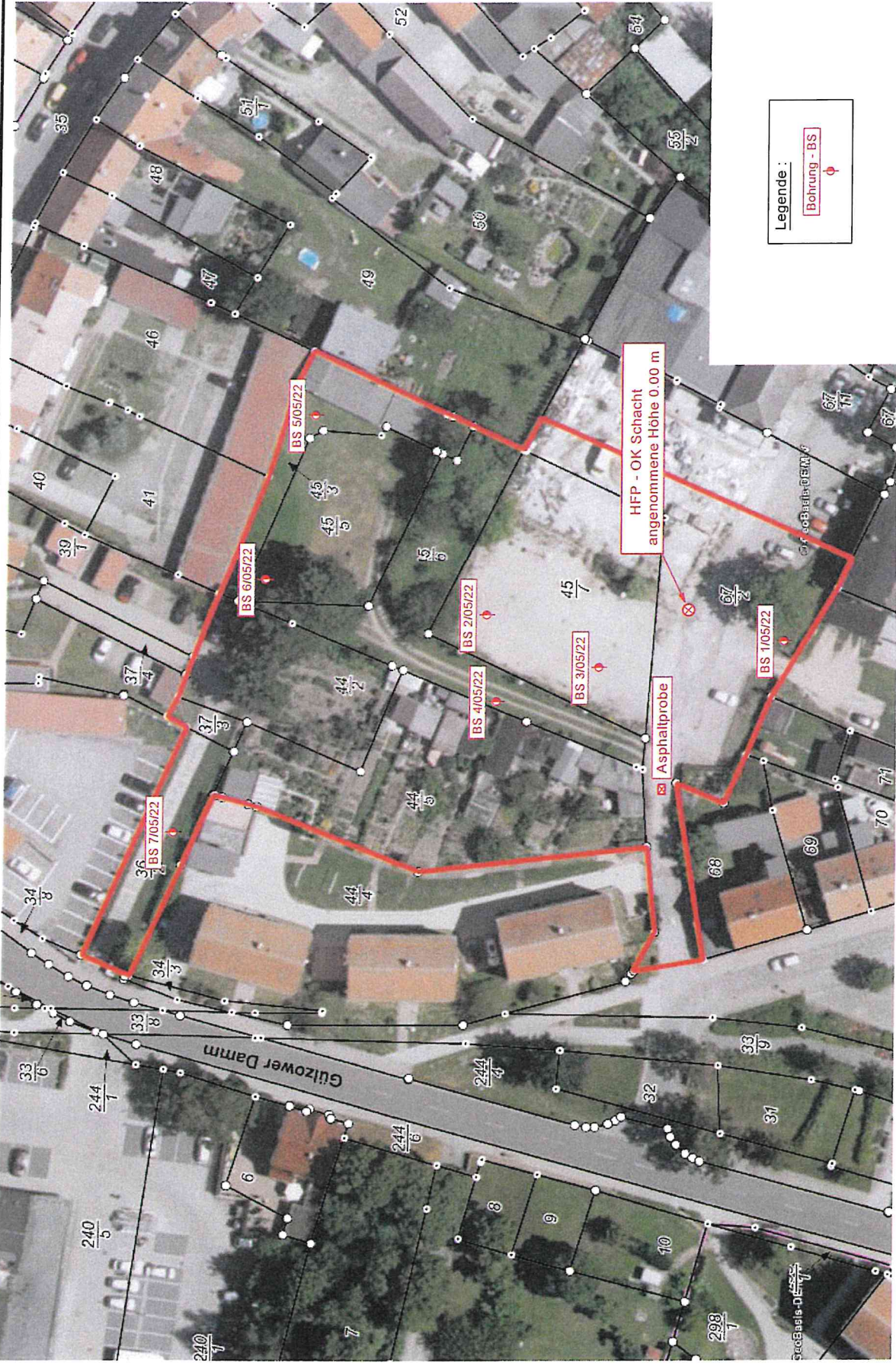
Bohrpunkt	Wasserstand nach Bohrende u. GOK (m)	Wasserstand örtl. Höhe (m)
BS 1/05/22	1.00	-1.10
BS 2/05/22	0.90	-0.90
BS 3/05/22	0.60	-0.80
BS 4/05/22	1.60	-0.80
BS 5/05/22	1.20	-1.40
BS 6/05/22	1.40	-1.20
BS 7/05/22	2.70	-2.40

2. Die ermittelten Bodenwasserstände sind auf Stau- und Schichtenwasserbildungen (auch temporäres Grundwasser) zurückzuführen.
3. Nach vorliegenden Kartenunterlagen des LUNG legt der 1. Pleistozäne Grundwasserleiter > 10 m unter Flur.
4. Die profilbestimmend anstehenden bindigen Böden sind nur schwach wasserdurchlässig und führen zu einem Aufstauen von Niederschlagswasser. Nach stärkeren Regenereignissen ist mit einer intensiveren Ausbildung von Stau- und Schichtenwasser zu rechnen.
5. Unter Berücksichtigung der ermittelten Bodenwasserstände sind mit der Durchführung von Erdbau- und Gründungsarbeiten Bodenwasserbeeinträchtigungen zu erwarten. Abhängig von der Tiefe der Erdbaumaßnahme können Wasserhaltungsmaßnahmen in Form einer offenen Wasserhaltung erforderlich werden.

6 Baugrundbeurteilung

- (1) Bedingt durch die zum Teil sehr mächtig anstehenden gestört liegenden Oberbodenschichten sowie die sich nachfolgend anschließenden vorwiegend weichen Bodenschichten wird der Bebauungsbereich als bedingt bebaubar eingestuft.
- (2) Für die Errichtung von dauerhaft stand- und lagesicheren Hochbaukörpern sowie Straßen- und Leitungstrassen mittels Flachgründung, wird ein Vollbodenaustausch der aufgefüllten und humosen Böden erforderlich.
- (3) Dabei ist zu beachten, dass nach den vorliegenden chemischen Untersuchungen eine Entsorgung der Aushubmassen auf einer Deponie sehr wahrscheinlich ist.
- (4) In Abhängigkeit der Höhe des Lastabtrags kann auch ein Teil- oder Vollbodenaustausch der mineralischen Geschiebelehm Böden in aktuell weicher Zustandsform erforderlich werden.
- (5) Die notwendigen baugrundverbessernden Maßnahmen (bspw. Einbau lastverteiler Bettungspolster unterhalb von Plattengründung) ist maßgebend von der Höhe des Lastabtrags abhängig.
- (6) Bei einer geplanten mehrgeschossigen Bebauung kann auch eine tiefe Baugrundverbesserung (bspw. mittels Rüttelstopfsäulen) oder eine Pfahlgründung erforderlich werden.
- (7) Für die Herstellung von Verkehrswegen wird ein verstärkter Unterbau notwendig, wobei aktuell von einem Bodenaustausch in der Planumsebene von ca. 30 bis 50 cm auszugehen ist.
- (8) Wird eine Bebauung des Areals weiter angestrebt sind in jedem Fall ergänzende Baugrunduntersuchungen auszuführen.

Luftbild - Übersichtsplan



Legende:
 [Red Box] Bohrung - BS
 [Red Circle with X] HFP

HFP - OK Schacht
 angenehme Höhe 0.00 m

Asphaltprobe

Objekt: Stavenhagen, Alte Kofferfabrik	
Darstellung: Baugrunduntersuchung - Lageplan	
Ingenieurbüro W. Seidler <small>Ingenieurbüro für Erd-, Grundbau und Bodentechnik Neudammberg Tel. 0395/3681818</small>	genaue Bezeichnung: Erschließungsfläche B - Plan Nr. 19
Auftraggeber: Stadt Stavenhagen 17153 Stavenhagen, Schloss 1 Auftragsnummer: 22-04-102 Anlage: A 1	

Bohrprofile

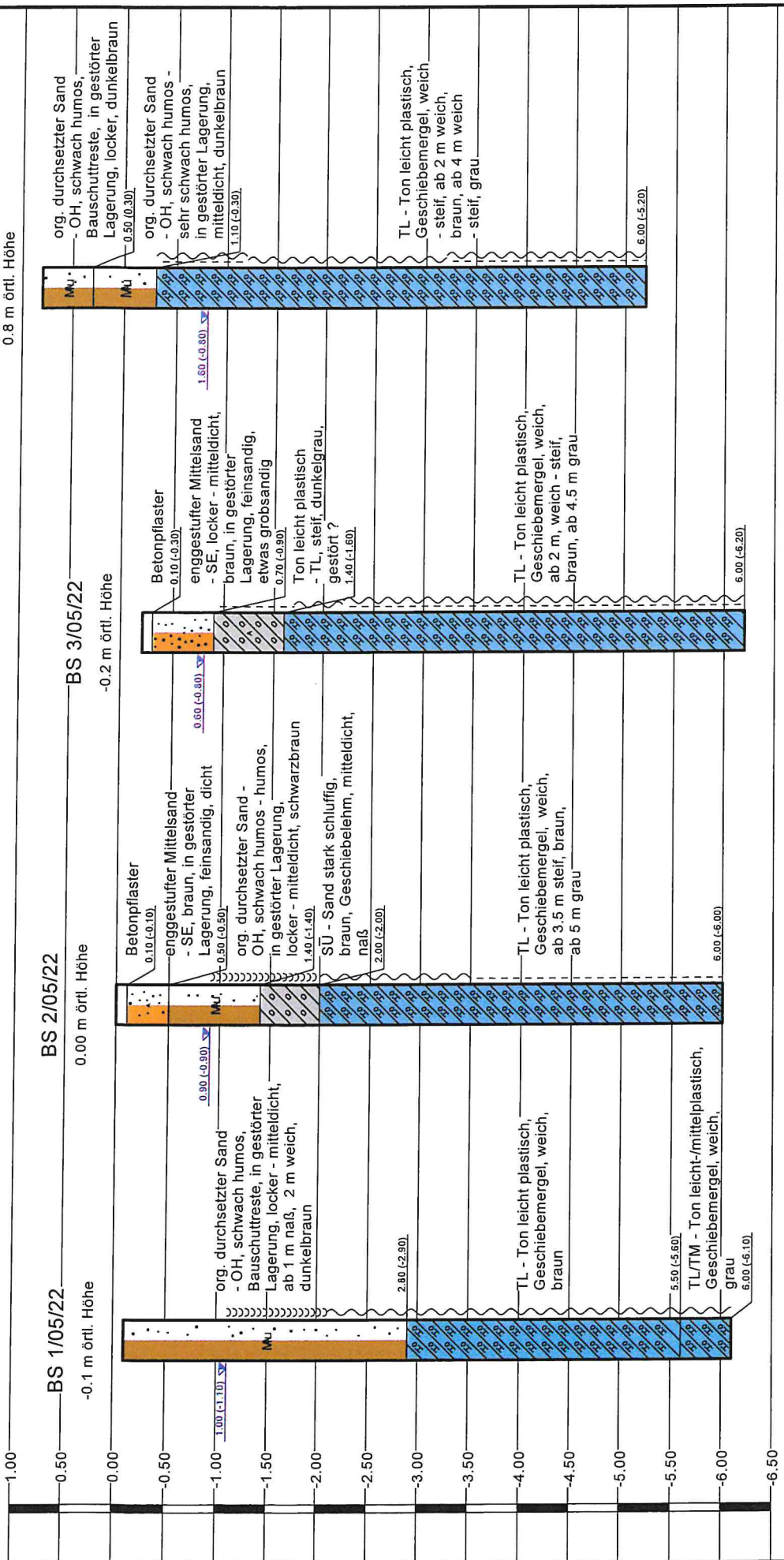
BS 4/05/22
0.8 m örtl. Höhe

BS 3/05/22
-0.2 m örtl. Höhe

BS 2/05/22
0.00 m örtl. Höhe

BS 1/05/22
-0.1 m örtl. Höhe

m örtl. Höhe



Objekt:

Stavenhagen, Alte Kofferfabrik

Darstellung:

Bohrprofile BS 1 bis BS 4

genaue Bezeichnung:
**Ingenieurbüro
W. Seidler**
Ingenieurbüro für Erd-, Grundbau und
Bodenmechanik/Verbindungsring
Tel. 0395/3681818

**Erschließungsfläche
B - Plan Nr. 19**

Auftraggeber:
Stadt Stavenhagen
17153 Stavenhagen, Schloss 1
Auftragsnummer:
22-04-10.2
Anlage: A 2

BS 7/05/22

0.3 m örtl. Höhe

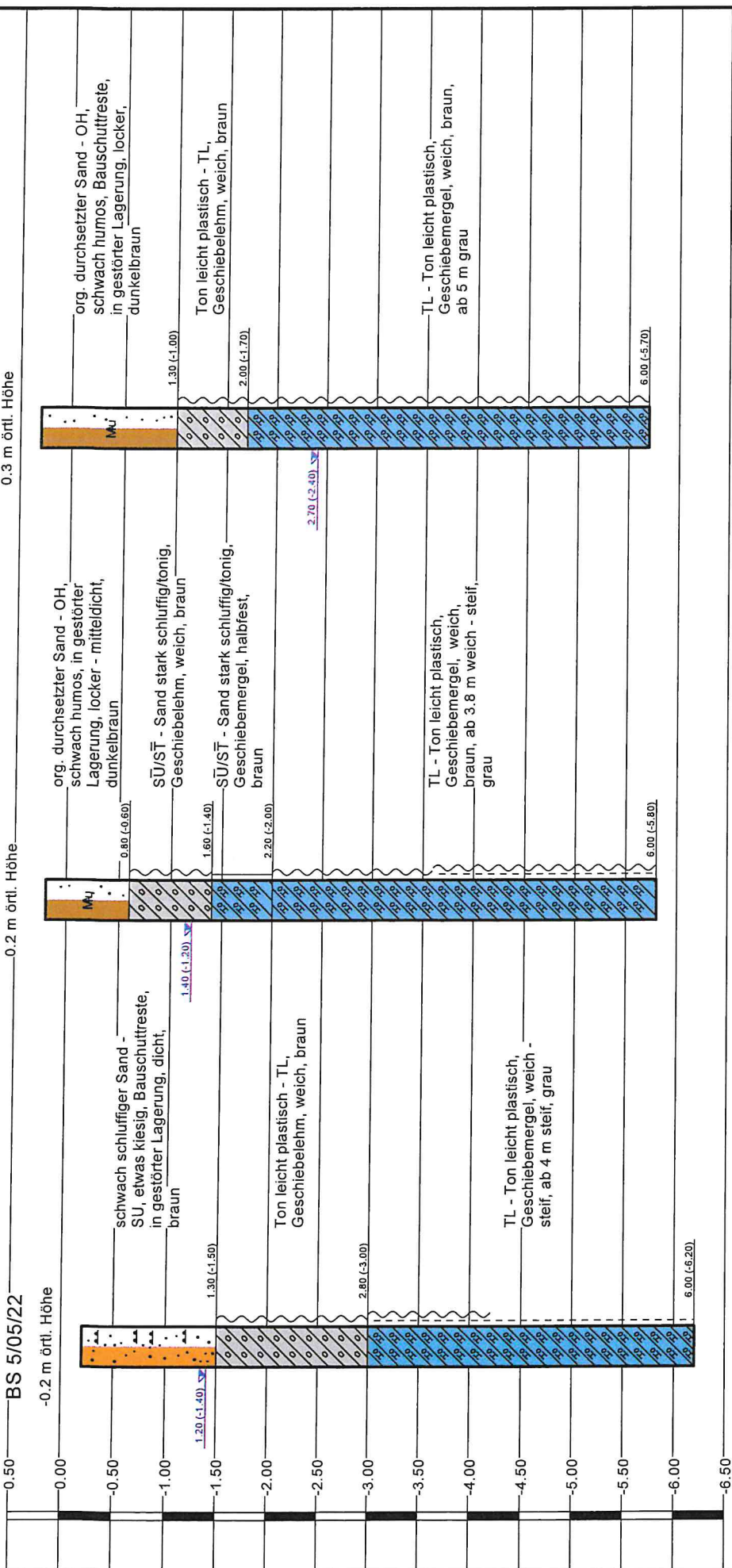
BS 6/05/22

0.2 m örtl. Höhe

BS 5/05/22

-0.2 m örtl. Höhe

m örtl. Höhe



Objekt: **Stavenhagen, Alte Kofferfabrik**

Darstellung: **Bohrprofile BS 5 bis BS 7**

genaue Bezeichnung: **Erschließungsfläche B - Plan Nr. 19**

Auftraggeber: **Stadt Stavenhagen 17153 Stavenhagen, Schloss 1**

Ingenieurbüro **W. Seidler**
 Ingenieurbüro für Erd-, Grundbau und Bodenmechanik Neubrandenburg
 Tel. 0395/3681818

Aufgabennummer: **22-04-10.2**

Anlage: **A.2.1**

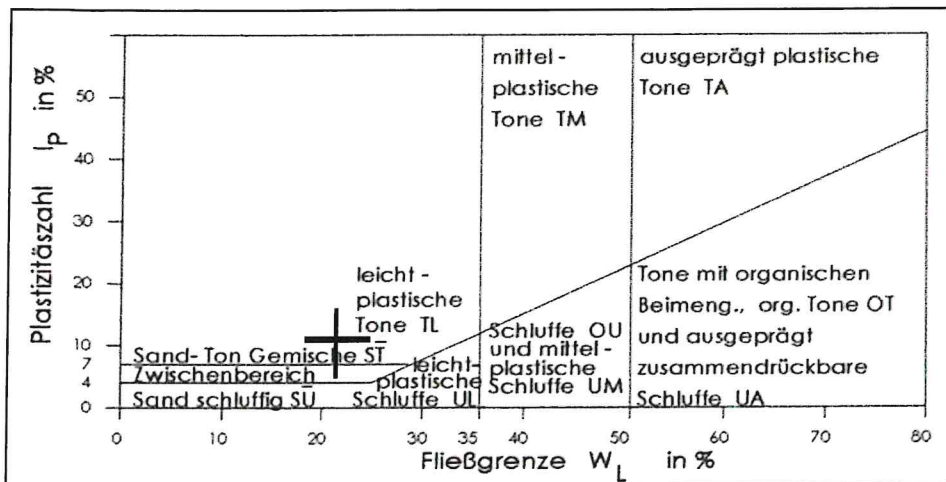
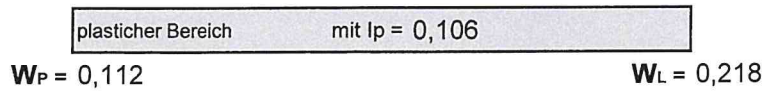
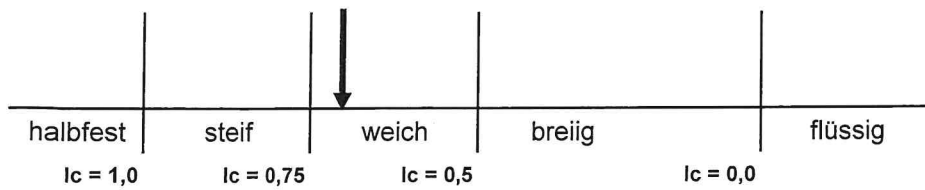
Laborergebnisse
Baugrunduntersuchung

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

	<i>Fließgrenze W_L</i>		<i>Plastizitätsgrenze W_p</i>		
Anzahl der Schläge	20		MW		
Wassergehalt w	0,224		0,110	0,114	0,112

Fließgrenze $W_L = 0,218$ $I_p = 0,106$
 Plastizitätsgrenze $W_p = 0,112$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,144$ $I_c = 0,70$

Konsistenz



Bauvorhaben:	Stavenhagen B-Plan		
Entnahmestelle:	BS 1	Tiefe:	3,60 - 4,00
Bodenart:	TL	Datum:	07.07.22

Ingenieurbüro W.Seidler
Beratender Ingenieur
Quarzstr. 3

17036 Nba. Tel.368 18 18 / Fax 368 18 19

Bearbeiter: Herr Schmidt Datum: 23.05.2022

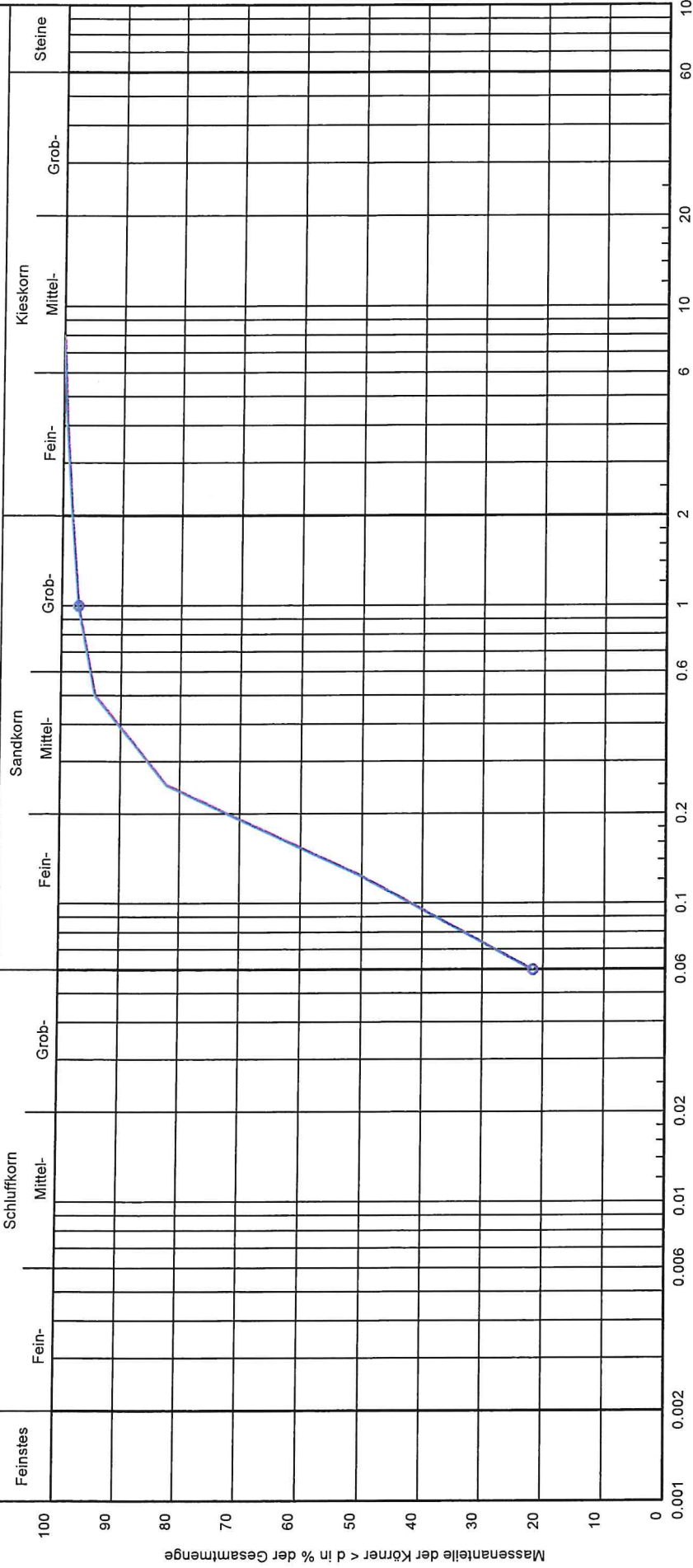
Körnungslinie

Stavenhagen

Prüfungsnummer: 22-04-09
Probe entnommen am:
Art der Entnahme: gestört
Arbeitsweise: Naßsiebung

Schlammkorn

Siebkorn



Bezeichnung:
Bodenart:
Tiefe:
Cu/Cc
Entnahmestelle:
T/U/S/G [%]:
kf

fS, u, ms
1,70 - 2,00
-/
BS 2
- /21.7/76.8/1.5
-
k nach Häzen

Bemerkungen:

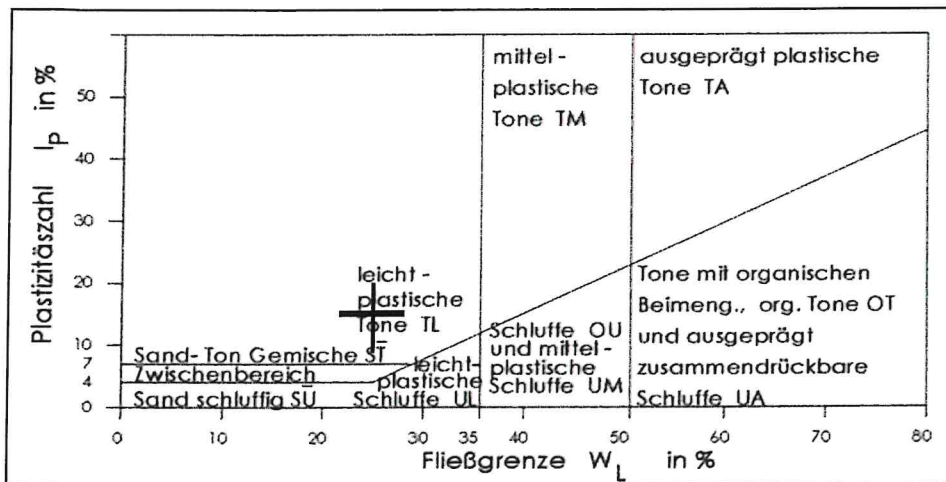
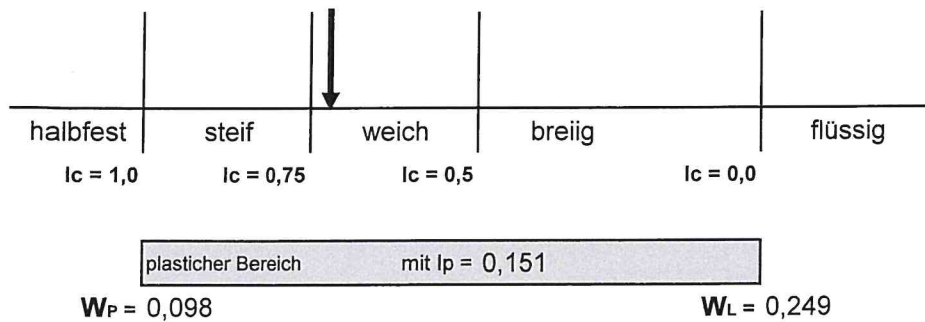
Bericht:
22-04-09
Anlage:

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

	<i>Fließgrenze W_L</i>		<i>Plastizitätsgrenze W_p</i>		
Anzahl der Schläge	29		MW		
Wassergehalt w	0,243		0,107	0,090	0,098

Fließgrenze $W_L = 0,249$ $I_p = 0,151$
 Plastizitätsgrenze $W_p = 0,098$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,142$ $I_c = 0,71$

Konsistenz



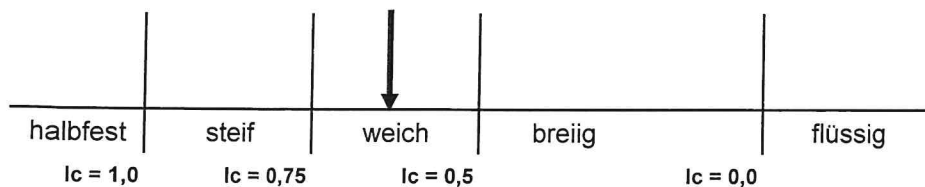
Bauvorhaben:	Stavenhagen		
Entnahmestelle:	BS 3	Tiefe:	1,70 - 2,00
Bodenart:	TL	Datum:	07.07.22

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

	Fließgrenze W_L		Plastizitätsgrenze W_P		
Anzahl der Schläge		22			MW
Wassergehalt w		0,257	0,148	0,148	0,148

Fließgrenze $W_L = 0,253$ $I_p = 0,105$
 Plastizitätsgrenze $W_P = 0,148$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,184$ $I_c = 0,66$

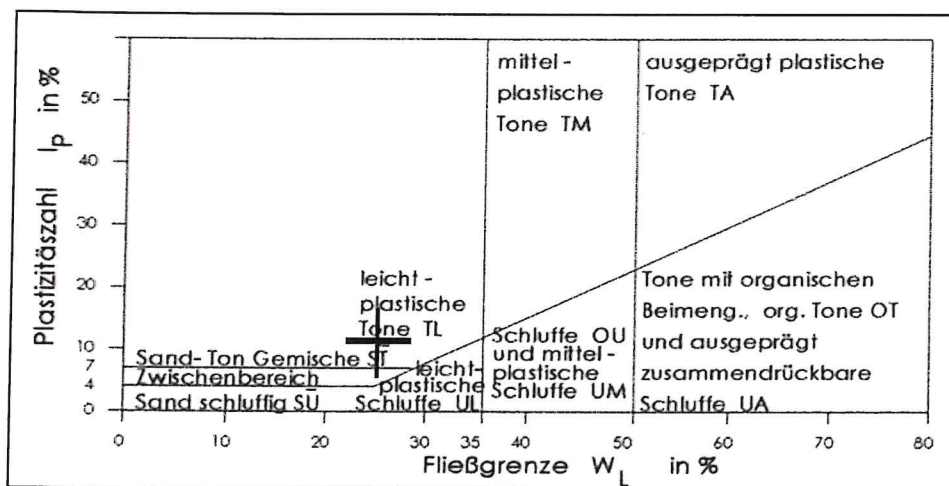
Konsistenz



plastischer Bereich mit $I_p = 0,105$

$W_P = 0,148$

$W_L = 0,253$



Bauvorhaben: Stavenhagen

Entnahmestelle: BS 4 Tiefe: 1,40 - 1,90

Bodenart: TL Datum: 07.07.22

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

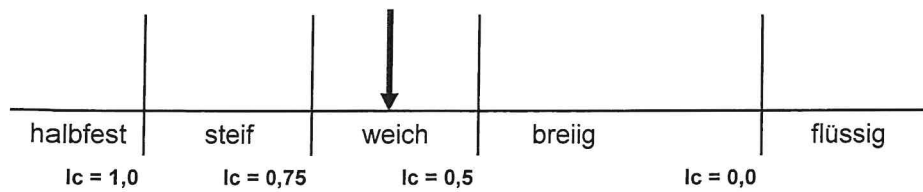
	Fließgrenze W_L		Plastizitätsgrenze W_P		
Anzahl der Schläge		19			MW
Wassergehalt w		0,262	0,117	0,116	0,117

Fließgrenze $W_L = 0,252$ $I_p = 0,135$

Plastizitätsgrenze $W_P = 0,117$

nat. Wassergehalt $W_n = 0,163$ $I_c = 0,66$

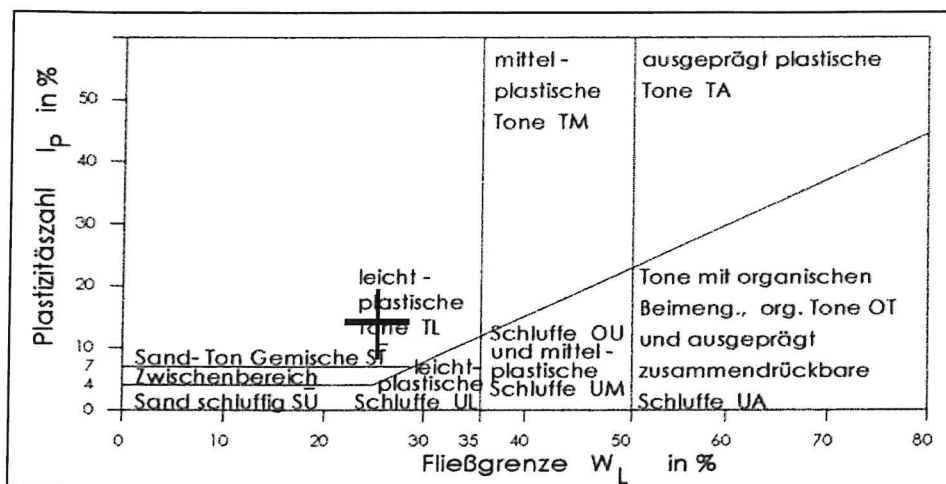
Konsistenz



plastischer Bereich mit $I_p = 0,135$

$W_P = 0,117$

$W_L = 0,252$



Bauvorhaben: Stavenhagen

Entnahmestelle: BS 5 Tiefe: 1,40 - 1,70

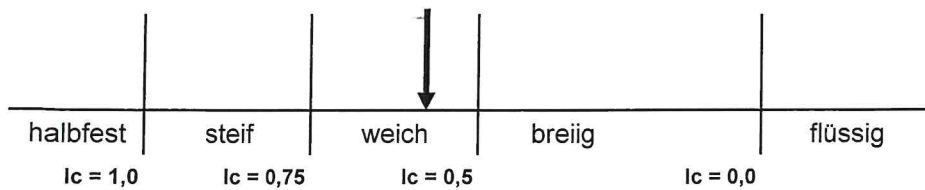
Bodenart: TL Datum: 05.07.22

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

	<i>Fließgrenze W_L</i>		<i>Plastizitätsgrenze W_p</i>		
Anzahl der Schläge	17		MW		
Wassergehalt w	0,258		0,128	0,130	0,129

Fließgrenze $W_L = 0,245$ $I_p = 0,116$
 Plastizitätsgrenze $W_p = 0,129$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,179$ $I_c = 0,57$

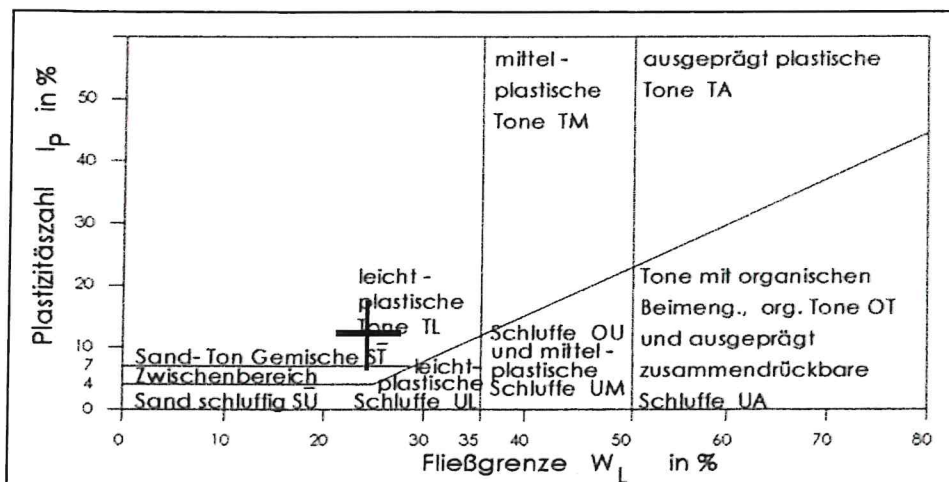
Konsistenz



plastischer Bereich mit $I_p = 0,116$

$W_p = 0,129$

$W_L = 0,245$



Bauvorhaben: Stavenhagen

Entnahmestelle: BS 6 Tiefe: 2,40 - 3,20

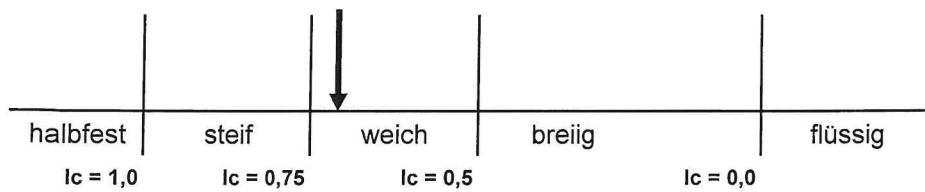
Bodenart: TL Datum: 06.07.22

Konsistenzgrenzen nach Casagrande

	Fließgrenze W_L		Plastizitätsgrenze W_P		
Anzahl der Schläge		30	MW		
Wassergehalt w		0,281	0,114	0,131	0,122

Fließgrenze $W_L = 0,289$ $I_p = 0,167$
 Plastizitätsgrenze $W_P = 0,122$
 nat. Wassergehalt $W_n = 0,168$ $I_c = 0,73$

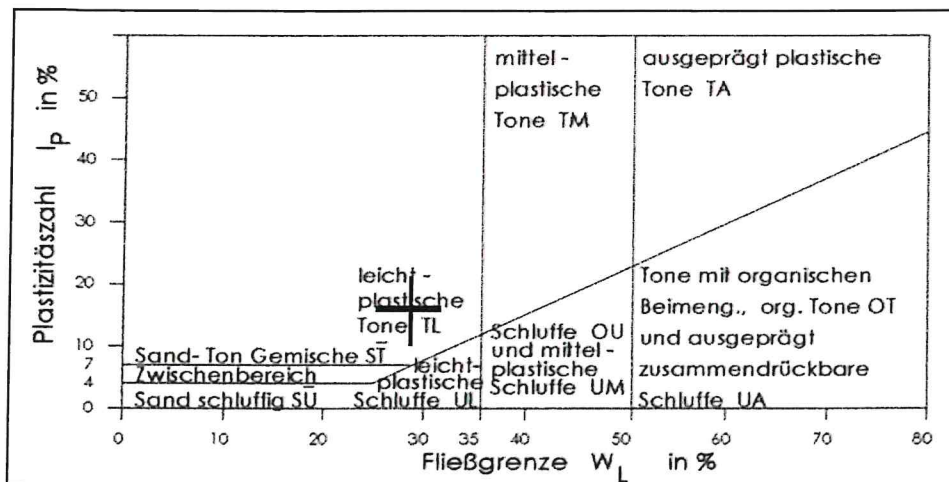
Konsistenz



plastischer Bereich mit $I_p = 0,167$

$W_P = 0,122$

$W_L = 0,289$



Bauvorhaben: Stavenhagen

Entnahmestelle: BS 7 Tiefe: 1,70 - 2,00

Bodenart: TL Datum: 06.07.22

Laborergebnisse
Kontaminationsuntersuchung nach LAGA 20 - Boden

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14333-01-00



Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Ingenieurbüro Waldemar Seidler
Quartzstraße 3
17034 Neubrandenburg

Greifswald, 03.06.2022

Kunden-Nr.: 42514

Prüfbericht 22-2424-001

Betritt: Boden
Objekt: Stavenhagen, B-Plan Gülzower Damm
Probenahme durch: Auftraggeber
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.05.2022 / 31.05.2022

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 1				
Eingang am:			12.05.2022				
Parameter	Einheit	Messwert	Zuordnungswerte				
			Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2	
G1 A	Aussehen organoleptisch	Boden mit Bauschutt 1% - 10%					
G1 A	Farbe organoleptisch	dunkelbraun					
G1 A	Geruch organoleptisch	schwach erdig					
G1 A	Trockenrückstand DIN EN 14346 (03/2007)	%	85,9				
G1 A	Im Aufschluss wurden bestimmt: DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1 A	- Arsen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	6,8	10	15	45	150
G1 A	- Blei DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	32	40	70	210	700
G1 A	- Cadmium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,20	0,4	1	3	10
G1 A	- Chrom DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	20	30	60	180	600
G1 A	- Kupfer DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	24	20	40	120	400
G1 A	- Nickel DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	19	15	50	150	500
G1 A	- Quecksilber DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/kg TS	0,058	0,1	0,5	1,5	5

Seite 1 von 3 zum Prüfbericht Nr. 001



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 1				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2
G1	- Zink	mg/kg TS	80	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	TOC	% TS	2,3	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 15936 (11/2012)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	56	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		mod. MD				
G1	PAK						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	1,4				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	1,0				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	4,0				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	46				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	7,1				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	53				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	37				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	16				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Chrysen	mg/kg TS	18				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	12				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	6,7				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	17	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,54				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TS	6,4				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	5,3				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	231,44	3	3	3 (9*)	30



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 1					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
G1 A	Im Eluat wurden bestimmt: DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1 A	- pH-Wert DIN EN ISO 10523 (04/2012)		7,8	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
G1 A	- Elektrische Leitfähigkeit DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C	µS/cm	129	250	250	1500	2000

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

H. Stock

Helga Stock

Diplom-Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14333-01-00



Durch die DAKkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Ingenieurbüro Waldemar Seidler
Quartzstraße 3
17034 Neubrandenburg

Greifswald, 03.06.2022

Kunden-Nr.: 42514

Prüfbericht 22-2424-002

Betrifft: Boden
Objekt: Stavenhagen, B-Plan Gülzower Damm
Probenahme durch: Auftraggeber
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.05.2022 / 31.05.2022

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 2					
Eingang am:		12.05.2022					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2
G1	Aussehen organoleptisch		Boden mit Bauschutt 1% - 10%				
G1	Farbe organoleptisch		braun				
G1	Geruch organoleptisch		schwach erdig				
G1	Trockenrückstand	%	89,7				
A	DIN EN 14346 (03/2007)						
G1	Im Aufschluss wurden bestimmt:						
A	DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1	- Arsen	mg/kg TS	5,2	10	15	45	150
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Blei	mg/kg TS	25	40	70	210	700
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Cadmium	mg/kg TS	< 0,20	0,4	1	3	10
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Chrom	mg/kg TS	21	30	60	180	600
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Kupfer	mg/kg TS	15	20	40	120	400
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Nickel	mg/kg TS	13	15	50	150	500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	- Quecksilber	mg/kg TS	0,44	0,1	0,5	1,5	5
A	DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)						



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 2				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2
G1 A	- Zink DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	55	60	150	450	1500
G1 A	TOC DIN EN 15936 (11/2012)	% TS	0,75	0,5	0,5	1,5	5
G1 A	EOX DIN 38414-S 17 (01/2017)	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
S A	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40) LAGA KW/04 (11/2004)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PAK						
G1 A	Naphthalin LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	< 0,010				
G1 A	Acenaphthylen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	< 0,010				
G1 A	Acenaphthen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,025				
G1 A	Fluoren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,047				
G1 A	Phenanthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,90				
G1 A	Anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,13				
G1 A	Fluoranthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	1,8				
G1 A	Pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	1,3				
G1 A	Benzo(a)anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,85				
G1 A	Chrysen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,95				
G1 A	Benzo(b)fluoranthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,65				
G1 A	Benzo(k)fluoranthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,29				
G1 A	Benzo(a)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,77	0,3	0,3	0,9	3
G1 A	Dibenzo(a,h)anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,086				
G1 A	Benzo(g,h,i)perylen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,32				
G1 A	Indeno(1,2,3-c,d)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,61				
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	8,728	3	3	3 (9*)	30

Prüfbericht 22-2424-002



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 2					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
G1	Im Eluat wurden bestimmt:						
A	DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1	- pH-Wert		8,7	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
A	DIN EN ISO 10523 (04/2012)						
G1	- Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	54,3	250	250	1500	2000
A	DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C						

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

H. Stock

Helga Stock

Diplom-Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14333-01-00



Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Ingenieurbüro Waldemar Seidler
Quartzstraße 3
17034 Neubrandenburg

Greifswald, 03.06.2022

Kunden-Nr.: 42514

Prüfbericht 22-2424-003

Betrifft: Boden
Objekt: Stavenhagen, B-Plan Gülzower Damm
Probenahme durch: Auftraggeber
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.05.2022 / 31.05.2022

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 3			
Eingang am:			12.05.2022			
Parameter	Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
			Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2
G1 Aussehen organoleptisch		Boden				
G1 Farbe organoleptisch		grau-braun				
G1 Geruch organoleptisch		schwach erdig				
G1 Trockenrückstand A DIN EN 14346 (03/2007)	%	88,2				
G1 Im Aufschluss wurden bestimmt: A DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)						
G1 - Arsen A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	5,7	10	15	45	150
G1 - Blei A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	34	40	70	210	700
G1 - Cadmium A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	0,20	0,4	1	3	10
G1 - Chrom A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	16	30	60	180	600
G1 - Kupfer A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	19	20	40	120	400
G1 - Nickel A DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	12	15	50	150	500
G1 - Quecksilber A DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/kg TS	0,17	0,1	0,5	1,5	5



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 3				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2
G1 A	- Zink DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS	63	60	150	450	1500
G1 A	TOC DIN EN 15936 (11/2012)	% TS	1,7	0,5	0,5	1,5	5
G1 A	EOX DIN 38414-S 17 (01/2017)	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
S A	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40) LAGA KW/04 (11/2004)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PAK						
G1 A	Naphthalin LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,010				
G1 A	Acenaphthylen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	< 0,010				
G1 A	Acenaphthen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,013				
G1 A	Fluoren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,023				
G1 A	Phenanthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,40				
G1 A	Anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,075				
G1 A	Fluoranthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,88				
G1 A	Pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,70				
G1 A	Benzo(a)anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,32				
G1 A	Chrysen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,31				
G1 A	Benzo(b)fluoranthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,32				
G1 A	Benzo(k)fluoranthren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,14				
G1 A	Benzo(a)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,35	0,3	0,3	0,9	3
G1 A	Dibenzo(a,h)anthracen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,032				
G1 A	Benzo(g,h,i)perylen LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,20				
G1 A	Indeno(1,2,3-c,d)pyren LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)	mg/kg TS	0,17				
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	3,943	3	3	3 (9*)	30



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 3					
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
G1 A	Im Eluat wurden bestimmt: DIN EN 12457-4 (01/2003)						
G1 A	- pH-Wert DIN EN ISO 10523 (04/2012)		8,5	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
G1 A	- Elektrische Leitfähigkeit DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C	µS/cm	69,1	250	250	1500	2000

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

H. Stock

Helga Stock

Diplom-Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14333-01-00

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.



IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Ingenieurbüro Waldemar Seidler
Quartzstraße 3
17034 Neubrandenburg

Greifswald, 03.06.2022
Kunden-Nr.: 42514

Prüfbericht 22-2424-004

Betrifft: Boden
Objekt: Stavenhagen, B-Plan Gülzower Damm
Probenahme durch: Auftraggeber
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.05.2022 / 31.05.2022

Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 4			
Eingang am:			12.05.2022			
Parameter	Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
			Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2
G1 A	Aussehen organoleptisch	Boden				
G1 A	Farbe organoleptisch	grau-braun				
G1 A	Geruch organoleptisch	schwach erdig				
G1 A	Trockenrückstand DIN EN 14346 (03/2007)	% 87,7				
G1 A	Im Aufschluss wurden bestimmt: DIN EN 13657 Pkt. 9.2 (01/2003)					
G1 A	- Arsen DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 4,4	10	15	45	150
G1 A	- Blei DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 56	40	70	210	700
G1 A	- Cadmium DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 0,31	0,4	1	3	10
G1 A	- Chrom DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 20	30	60	180	600
G1 A	- Kupfer DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 25	20	40	120	400
G1 A	- Nickel DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)	mg/kg TS 13	15	50	150	500
G1 A	- Quecksilber DIN EN ISO 12846/Pkt. 7 (08/2012)	mg/kg TS 0,16	0,1	0,5	1,5	5



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:			MP 4				
Parameter		Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
				Z0 (Sand)	Z0 (Lehm/ Schluff)	Z1	Z2
G1	- Zink	mg/kg TS	120	60	150	450	1500
A	DIN EN ISO 17294-2 (01/2017)						
G1	TOC	% TS	1,7	0,5	0,5	1,5	5
A	DIN EN 15936 (11/2012)						
G1	EOX	mg/kg TS	< 0,50	1	1	3	10
A	DIN 38414-S 17 (01/2017)						
S	Kohlenwasserstoffe (MKW) (C10-C40)	mg/kg TS	< 100	100	100	600	2000
A	LAGA KW/04 (11/2004)						
S	- "mobiler Anteil" (C10-C22)	mg/kg TS	< 50	100	100	300	1000
S	- KW-Typ		-				
G1	PAK						
G1	Naphthalin	mg/kg TS	0,017				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,010				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Acenaphthen	mg/kg TS	0,025				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoren	mg/kg TS	0,037				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Phenanthren	mg/kg TS	0,84				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Anthracen	mg/kg TS	0,13				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Fluoranthren	mg/kg TS	2,0				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Pyren	mg/kg TS	1,5				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,73				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Chrysen	mg/kg TS	0,75				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,72				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,32				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,81	0,3	0,3	0,9	3
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,086				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TS	0,52				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg TS	0,47				
A	LUA-NRW Merkblatt 1 (1994)						
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	8,955	3	3	3 (9*)	30



Prüfergebnisse

Deklarationsanalyse nach LAGA vom 05.11.2004, Boden

Probenbezeichnung:		MP 4				
Parameter	Einheit	Messwert	Zuordnungswerte			
			Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
G1 A	Im Eluat wurden bestimmt: DIN EN 12457-4 (01/2003)					
G1 A	- pH-Wert DIN EN ISO 10523 (04/2012)	8,2	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
G1 A	- Elektrische Leitfähigkeit DIN EN 27888 (11/1993) / 25°C	µS/cm 57,5	250	250	1500	2000

* für Gebiete mit hydrogeologisch günstiger Deckschichten

H. Stock

Helga Stock
Diplom-Chemiker

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen.

Die Ergebnisangaben und die Bewertungen erfolgen ohne Angabe bzw. Berücksichtigung der Messunsicherheiten. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheit möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

Laborergebnisse
Asphaltuntersuchung

Industrie- und Umweltlaboratorium Vorpommern GmbH

17489 Greifswald
Am Koppelberg 20

Tel. (03834) 5745 - 0
Mail mail@iul-vorpommern.de

18439 Stralsund
Bauhofstr. 5

Tel. (03831) 270 888



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14333-01-00



Durch die DAKKS nach
DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der
Urkunde aufgeführten
Prüfverfahren.

IUL Vorpommern GmbH Am Koppelberg 20 17489 Greifswald

Ingenieurbüro Waldemar Seidler
Quartzstraße 3
17034 Neubrandenburg

Greifswald, 03.06.2022
Kunden-Nr.: 42514

Prüfbericht 22-2424-006

Betrifft: Asphalt
Objekt: Stavenhagen, B-Plan Gülzower Damm
Probenahme durch: Auftraggeber
Probenzustand: anforderungskonform
Beginn / Ende Prüfung: 12.05.2022 / 01.06.2022

Probenbezeichnung:		Pr. 6	
Eingang am:		12.05.2022	
Parameter		Einheit	Messwert
G1 A	Größtkorn		> 40 mm
G1 A	Trockenrückstand DIN EN 14346 (03/2007)	%	99,7
G1	PAK		
G1 A	Naphthalin DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Acenaphthylen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Acenaphthen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Fluoren DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Phenanthren DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	0,12
G1 A	Anthracen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Fluoranthen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	0,25
G1 A	Pyren DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	0,12
G1 A	Benzo(a)anthracen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Chrysen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Benzo(b)fluoranthen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Benzo(k)fluoranthen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Benzo(a)pyren DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	0,18
G1 A	Dibenzo(a,h)anthracen DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Benzo(g,h,i)perylene DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1 A	Indeno(1,2,3-c,d)pyren DIN 38414-S 21 (02/1996)	mg/kg TS	< 0,10
G1	Summe PAK (Addition ohne < -Werte)	mg/kg TS	0,67
G1	Im Trogeluat wurden bestimmt: LAGA EW 98 T (2002)		

Seite 1 von 2 zum Prüfbericht Nr. 22-2424-006

TS = Trockensubstanz LTS = Lufttrockensubstanz FS = Frischsubstanz OS = Originalsubstanz TM = Trockenmasse FM = Frischmasse
n.a. = nicht analysierbar n.b. = nicht bestimmbar PN = Probenahme IUL AG = Angabe Auftraggeber FV = Fremdvergabe A = akkreditiertes Verfahren
(V) = Vorabergebnis (kann noch revidiert werden) (A) = Korrekturbericht (E) = Ergänzender Bericht
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Proben, so wie angeliefert.
Veröffentlichungsrecht: Ohne Genehmigung der IUL VORPOMMERN GmbH nur ungekürzt und unverändert. G1 und S: Standorte der Untersuchung lt. Akkreditierungsurkunde.



Probenbezeichnung:		Pr. 6	
Parameter		Einheit	Messwert
S A	- Phenol-Index DIN 38409-H 16-2 (06/1984)	mg/l	< 0,010

Daniel Türks

Dieser Prüfbericht wurde entsprechend den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 geprüft und freigegeben sowie mit einer digitalen Unterschrift versehen. Die Ergebnisangabe erfolgt ohne Messunsicherheit. Bei Erfordernis ist eine separate Übergabe der Messunsicherheiten möglich. Die Konformitätsbewertungen erfolgen ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.