

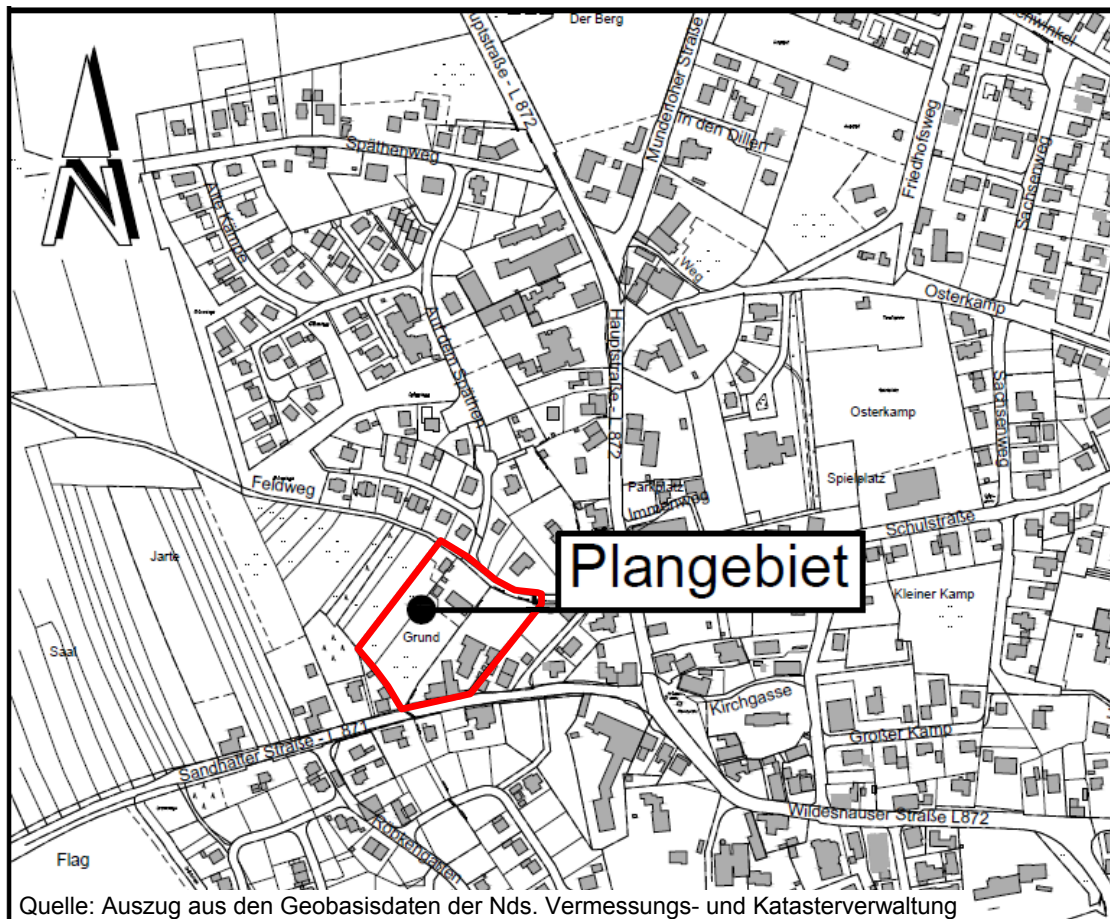


Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 64
„Sandhatter Straße / Feldweg“

Mit örtlichen Bauvorschriften

Beschleunigtes Verfahren gem. § 13 a BauGB

mit 4. Berichtigung des Flächennutzungsplanes



Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH
Eschenplatz 2
26129 Oldenburg
Tel. : 0441 593655
FAX: 0441 591383
e-mail: gieselmann@bfs-oldenburg.de

Inhalt	Seite
1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES.....	2
2 PLANUNGSERFORDERNIS UND VORGABEN.....	3
2.1 PLANUNGSANLASS UND ZIELE	3
2.2 BESCHLEUNIGTES VERFAHREN	3
2.3 VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG - FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	4
2.4 WASSERSCHUTZGEBIET.....	5
2.5 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN.....	5
2.6 IMMISSIONSSITUATION	6
3 GEPLANTE FESTSETZUNGEN	7
3.1 ART BAULICHEN NUTZUNG	7
3.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	7
3.3 BAUWEISE / ZAHL DER WOHNUNGEN.....	8
3.4 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN.....	9
3.5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEM. § 84 NBAUO).....	9
3.6 GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	11
4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	11
4.1 AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE NUTZUNGEN	11
4.2 VERKEHRSLÄRMSCHUTZ	12
4.3 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG.....	13
4.4 FAUNA (ARTENSCHUTZ).....	14
5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG	16
6 HINWEISE.....	17
7 STÄDTEBAULICHE DATEN.....	18
8 VERFAHREN.....	19
ANLAGEN.....	19

1 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 64 liegt im westlichen Bereich von Kirchhatten zwischen der Sandhatter Straße (L 871) im Süden und der Straße „Feldweg“ im Nordosten. Er umfasst die Flurstücke Nr. 59/4 und 340/60 sowie Teile des Flurstückes Nr. 799/298 der Flur 24 u.a., Gemarkung Kirchhatten sowie die Verkehrsfläche der Straße „Feldweg“.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

2 Planungserfordernis und Vorgaben

2.1 Planungsanlass und Ziele

Das Plangebiet ist Teil der Ortslage von Kirchhatten und war bislang mit den Gebäuden und Anlagen von zwei landwirtschaftlichen Hofstellen bebaut. Die landwirtschaftliche Nutzung wurde in beiden Fällen aufgegeben und die Gebäude wurden, bis auf das Wohnhaus am südlichen Rand des Plangebietes, abgerissen.

In Kirchhatten besteht ein dringender Bedarf an Wohnbaugrundstücken. Die Gemeinde verfügt derzeit über keine ausreichenden Grundstücke, die sie Bauwilligen zur Verfügung stellen könnte. Zur Sicherung des Einwohnerbestandes ist daher die Entwicklung von Wohnbauflächen erforderlich. Eine ausreichend große Einwohnerzahl ist auch für die Sicherung der Infrastrukturausstattung (z.B. Kindergärten, Bildungsangebote und Einzelhandel) von Kirchhatten von Bedeutung.

Das vorliegende Plangebiet ist für eine Ergänzung der Siedlungsentwicklung besonders geeignet, da es bereits bisher zum großen Teil bebaut war und den bestehenden Siedlungsrand abrundet. Auch aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sollen diese innerörtlichen Flächen revitalisiert und für eine Ergänzung der Siedlung mit Wohnnutzungen herangezogen werden. Die Gemeinde entspricht damit auch der Forderung des § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB), die städtebauliche Entwicklung (vorliegend zur Versorgung der Bürger mit angemessenem Wohnraum) vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung sicherzustellen.

Das Gebiet war bisher nicht Bestandteil eines Bebauungsplanes und ragt teilweise in den Außenbereich. Um eine geordnete Siedlungsergänzung zu gewährleisten und die Voraussetzungen für die geplanten Nutzungen zu schaffen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

2.2 Beschleunigtes Verfahren

Mit dem Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte (BauGB 2007) wurde der § 13 a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ neu eingeführt.

Gemäß § 13 a BauGB kann die Gemeinde einen Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren durchführen, sofern

- es sich um einen Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) handelt,
- in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von
 - a) weniger als 20.000 m²
 - b) 20.000 bis weniger als 70.000 m², wenn durch überschlägige Prüfung

die Einschätzung erlangt wird, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

- die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, nicht vorbereitet oder begründet wird und
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b des BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Mit einem Bebauungsplan der Innenentwicklung werden somit insbesondere solche Planungen erfasst, die der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und dem Umbau vorhandener Ortsteile dienen. Der Begriff der Innenentwicklung bezieht sich daher vor allem auf innerhalb des Siedlungsbereichs liegende Flächen.

Das vorliegende Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,1 ha. Es schließt im Norden, Osten, Süden und Südwesten an bestehende Bebauung bzw. ausgewiesene Baugebiete an. Das Gebiet ist somit größtenteils von Bebauung umgeben und war selbst bislang in wesentlichen Teilen bebaut. Der Bereich kann daher strukturell dem Siedlungsbereich von Kirchhatten zugerechnet werden.

Der Schwellenwert für ein Verfahren gem. § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB (d.h. ohne Umweltprüfung) mit einer zulässigen Grundfläche von max. 2 ha wird im vorliegenden Fall, bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 und damit einer zulässigen Grundfläche von insgesamt ca. 2.700 m², nicht erreicht.

Auch ein sonstiges UVP-pflichtiges Vorhaben wird nicht vorbereitet oder begründet. Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke dieser in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Gebiete ergeben sich nicht.

Für die vorliegende Planung sind somit die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a Abs.1 Nr.1 BauGB ohne Umweltprüfung bzw. Umweltbericht gegeben. Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend.

2.3 Vorbereitende Bauleitplanung - Flächennutzungsplan

(Anlage 1)

Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hatten ist der überwiegende Teil des Plangebietes als Mischgebiet mit einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,7 dargestellt.

Soweit der Bebauungsplan vom Flächennutzungsplan abweicht, kann er im Verfahren nach § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB auch ohne Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt werden. Im vorliegenden Fall ist der Flächennut-

zungsplan daher entsprechend der geplanten Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu berichtigen (s. Anlage 1).

2.4 Wasserschutzgebiet

Das Gebiet befindet sich in der Trinkwasserschutzzone III B des Wasserwerkes Sandkrug. Bei allen Maßnahmen sind neben den grundlegenden Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes die rechtlichen und technischen Bestimmungen des Trinkwasserschutzes durch die gültige Wasserschutzgebietsverordnung für das Wasserwerk Sandkrug bzw. durch die landesweite Schutzverordnung als Planungsvorgaben zu beachten.

2.5 Örtliche Gegebenheiten

(siehe auch Anlage 2)

Das Plangebiet war bislang teilweise mit den Gebäuden und Anlagen von zwei ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstellen bebaut, von denen derzeit nur noch ein Wohnhaus im südlichen Bereich vorhanden ist und genutzt wird. Der übrige, bisher leerstehende und marode Gebäudebestand wurde inzwischen abgerissen. Die übrigen Flächen werden noch landwirtschaftlich als Acker oder Grünland genutzt. Im nördlichen Bereich befinden sich an der Straße „Feldweg“ zwei große ortsbildprägende Einzelbäume (Eiche und Linde) und südöstlich davon am Feldweg eine Buchenhecke.

Südlich verläuft die Sandhatter Straße (L 871). Während die Bebauung entlang der L 871 westlich des Plangebietes überwiegend wohnbaulich geprägt ist, schließt sich nach Osten zum Ortskern hin eine zunehmend gemischte Nutzungsstruktur aus Wohngebäuden, Dienstleistungs- und Handwerksbetrieben (Friseur, Bäckerei, Gasthof etc.) an.

Im Norden begrenzt die Straße „Feldweg“ das Gebiet. Daran schließt sich ein bereits vollständig bebautes Einfamilienhausgebiet an. Dieser Bereich ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 31, welcher die Flächen zu einem großen Teil als allgemeines Wohngebiet und im östlichen Bereich, an der Hauptstraße (L 871), als Mischgebiet festsetzt.

Die Flächen nordwestlich des Plangebietes werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Ein schmaler Nadelforst schließt diesen Bereich gegenüber der sich im Nordwesten anschließenden freien Landschaft ab.

2.6 Immissionssituation

Verkehrslärm (Anlage 3)

Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft die Sandhatter Straße (L 871).

Im Jahr 2014 wurden durch das Büro „Zacharias Verkehrsplanungen“ Verkehrserhebungen in Hatten/Kirchhatten durchgeführt. Diese ergaben auf der Sandhatter Straße in Höhe des Plangebietes eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 3.050 Kfz. Der Lkw-Anteil betrug 7,4 %.

Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien bis 2030) gehen für den Prognosehorizont bis 2030 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen bis ca. 2030 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das in der Shell-Prognose zugrundegelegte Niveau von 2007 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben. Für die durchgeführten Verkehrslärmermittlungen (s. Anlage 3) wurden daher die im Jahr 2014 ermittelten Verkehrszahlen zugrunde gelegt.

Nach den Berechnungen werden unter der Annahme einer freien Schallausbreitung und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h die Orientierungswerte der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002) von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet im südlichen Bereich des Plangebietes überschritten. An der Sandhatter Straße (L 871) ist ein Bereich bis ca. 11 m zur Fahrbahnmitte der L 871 dem Lärmpegelbereich IV (LPB IV, maßgebliche Außenlärmpegel 66-70 dB) der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zuzuordnen. Ein weiterer Bereich bis zu 23 m zur Fahrbahnmitte der L 871 ist dem Lärmpegelbereich (LPB) III zuzuordnen.

Gewerbliche Immissionen

Gewerbliche Betriebe, deren Immissionen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten, sind im Plangebiet und im näheren Umfeld nicht vorhanden. Die an der Sandhatter Straße vorhandenen gewerblichen Nutzungen (Friseur, Bäckerei, Gasthof etc.) fügen sich in ihrer Art und ihrem Umfang in den Rahmen eines Mischgebietes ein, sodass zum vorliegenden Plangebiet eine abgestufte Nutzungssituation bestehen bleibt, die einer geordneten städtebaulichen Entwicklung entspricht.

Landwirtschaftliche Immissionen

Die ehemals im Gebiet gelegenen landwirtschaftlichen Betriebe haben ihre Tätigkeit bereits eingestellt. Auch weitere emittierende landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Emissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Im Plangebiet sind erhebliche landwirtschaftliche Immissionen somit nicht zu erwarten.

Sonstige Immissionen

Sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden. Es sind im Plangebiet daher keine unzumutbaren Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

3 Geplante Festsetzungen

3.1 Art baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Aufgrund der im Gebiet noch vorhandenen Wohnnutzung und der konkreten Nachfrage nach Wohnbauflächen zur Errichtung von Eigenheimen wird im Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Damit ist eine Einfügung des neuen Baugebietes in die vorhandene, im Wesentlichen durch Wohnnutzungen geprägte Struktur der Umgebung sichergestellt.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleingebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe sind nur ausnahmsweise und daher in der Regel nicht zulässig.

Im vorliegend geplanten allgemeinen Wohngebiet sollen, aufgrund der geringen Größe des Gebietes und um keinen unnötigen Verkehr in das Wohngebiet zu ziehen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig sein. Die übrigen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen bestehen bleiben, um im Einzelfall den Bewohnern auch eine Verbindung von Wohnen und Erwerbstätigkeit zu ermöglichen, soweit sich daraus keine Störungen für die Nachbarschaft ergeben.

Immissionsschutzmaßnahmen

Aussagen zu den festgesetzten Verkehrslärmschutzmaßnahmen finden sich in Kap. 4.2.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ)

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) im allgemeinen Wohngebiet wird auf 0,3 beschränkt und damit der gem. § 17 BauNVO zulässige Höchstwert für allgemeine Wohngebiete unterschritten. Damit soll die Bebauungsdichte und damit insbesondere das Maß der Bodenversiegelung entsprechend der in der

Umgebung vorhandenen Bebauungsstruktur begrenzt werden. Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ um bis zu 50 % durch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen i.S.d. § 19 Abs. 4 BauNVO wird jedoch nicht weiter eingeschränkt, um für die Bauherren ausreichende Bebauungsmöglichkeiten zu gewährleisten.

Zahl der Vollgeschosse, Gebäudehöhe

Zur Anpassung an die benachbarte, überwiegend eingeschossige Bebauung wird die zulässige Geschoszahl auch im vorliegenden Plangebiet auf ein Vollgeschoss begrenzt.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung zudem durch die Festsetzung einer maximalen Sockel- und einer Firsthöhe begrenzt. Aufgrund der im Plangebiet von Süden nach Norden bzw. nach Nordwesten abfallenden Geländehöhen wird der untere Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen nicht auf Normalnull, sondern auf die Fahrbahnoberkante der Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper bezogen.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (Sockelhöhe = SH) darf maximal 0,3 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung wird eine der ortstypischen Bauweise entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet.

Durch die festgesetzte Firsthöhe von 9,0 m wird, zusammen mit der festgesetzten Dachneigung (s. Kap. 3.5), eine ausreichende Anpassung an die umliegend vorhandene Gebäudestruktur gewährleistet. Bei der Bestimmung der Firsthöhe (höchster Punkt des Daches) bleiben untergeordnete Gebäudeteile, wie Antennen oder Schornsteine, unberücksichtigt.

Mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse und einer maximalen Firsthöhe ist das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO dreidimensional und damit hinreichend konkret bestimmt.

3.3 Bauweise / Zahl der Wohnungen

Im allgemeinen Wohngebiet (WA) soll eine aufgelockerte Bebauungsstruktur entstehen, die sowohl von der Nutzung als auch vom optischen Erscheinungsbild her der umliegenden Siedlungsstruktur und den Bauwünschen der Bevölkerung nach Familienheimen entspricht. Aus diesem Grund wird die offene Bauweise im allgemeinen Wohngebiet auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt.

Um den Charakter der angestrebten aufgelockerten Wohnsiedlung nicht durch eine zu dichte Bebauung zu gefährden, wird im vorliegenden Plangebiet zusätzlich festgesetzt, dass die Mindestgrundstücksgröße für ein Einzelhaus 600 m² beträgt. Diese Grundstücksgröße soll nur in Ausnahmefällen um bis zu 10 % unterschritten werden dürfen. Für ein Doppelhaus beträgt die Mindestgrundstücksgröße für beide Grundstücke zusammen 700 m².

Darüber hinaus soll im allgemeinen Wohngebiet die geplante homogene städtebauliche Nutzungsstruktur auch nicht durch größere Einzelhäuser mit mehreren Wohnungen gefährdet werden. Um ein Unterlaufen der Planungsabsichten zu vermeiden, ist es nach Ansicht der Gemeinde daher auch erforderlich, die Zahl der Wohnungen zu beschränken.

Für das allgemeine Wohngebiet wird daher festgesetzt, dass je Einzelhaus (mit der o.g. Mindestgrundstücksgröße) höchstens zwei Wohnungen und je Doppelhaushälfte nur eine Wohnung zulässig sind. Die Einschränkung auf lediglich eine Wohnung je Einzel- bzw. Doppelhaus würde eine unverhältnismäßige Beschränkung der Nutzung, vor allem im Hinblick auf das Zusammenleben der Generationen, bedeuten und ist daher nicht beabsichtigt.

3.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen werden, ausgenommen im Bereich der vorhandenen Bebauung und südöstlich der geplanten Fußwegeverbindung, nicht überbaubare Grundstücksflächen von i.d.R. 3 m Tiefe festgesetzt, um gute Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten. Diese Festsetzung dient auch der Förderung von Vorgartenbereichen für eine Eingrünung der geplanten Bebauung und einer aufgelockerten Bebauungsstruktur. Um diese Zweckbestimmung zu sichern, werden entlang der öffentlichen Verkehrsflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenze alle Gebäude, d.h. auch Garagen und Nebenanlagen, ausgeschlossen.

Südöstlich der geplanten Fußwegetrasse erscheinen nicht überbaubare Grundstücksflächen in einer Tiefe von 1 m ausreichend, da der Weg nicht der Erschließung der Grundstücke für den motorisierten Verkehr dient und den südlich angrenzenden Grundstücken dadurch mehr Spielraum für eine Vergrößerung der üblicherweise an der Südseite angeordneten Terrassen und Gartenflächen verbleibt.

Zum Schutz der bei beiden zur Erhaltung festgesetzten Einzelbäume wird der Traufbereich der Baumkronen von der überbaubaren Grundstücksfläche ausgespart. Auch zu der festgesetzten Buchenhecke wird ein nicht überbaubarer Grundstücksstreifen von 3 m Breite als Schutzabstand vorgesehen.

3.5 Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 NBauO)

Das vorliegende Plangebiet ist Teil der ursprünglichen Ortslage von Kirchhatten. Die ehemalige Hofstellen wurden zum großen Teil abgerissen. Nach Ansicht der Gemeinde soll bei der neu entstehenden Bebauung zukünftig eine gestalterische Anpassung an die ortsübliche Bebauungsstruktur erfolgen. Im benachbarten Bebauungsplan Nr. 31, einschließlich seiner Änderungen, wurde durch die Festsetzung von Dachneigung, Farbe und Baumaterialien ein entsprechender Gestaltungsrahmen, der eine positive Weiterentwicklung des

Ortsbildes gewährleistet, geschaffen. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll ebenfalls für die zukünftige Entwicklung ein Rahmen gesetzt werden. Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich dabei an in jüngeren Bebauungsplänen der Gemeinde getroffenen Regelungen.

Dachneigung

Das Ortsbild wird im besonderen Maße durch das Erscheinungsbild der Dachlandschaft geprägt. Speziell beim geneigten Dach ist der Einfluss auf das Erscheinungsbild der Gebäude und den Charakter des Straßenzuges erheblich. Im Kirchhatten finden sich nahezu ausschließlich symmetrisch geneigte Dachformen in unterschiedlicher Ausprägung. In Anpassung an diese ortstypische Bebauungsstruktur wird festgelegt, dass die Hauptdächer mit Dachneigungen von mindestens 30° und höchstens 60° auszubilden sind.

Ausgenommen von dieser Festsetzung werden Wintergärten (mit verglasten Außenwänden), untergeordnete Gebäude- oder Bauteile, wie z.B. Dachauf- oder Anbauten, Vordächer, sowie Garagen und Nebengebäude bis zu einer Grundfläche von weniger als 50 m², da sie aufgrund ihrer geringen Größe nur von untergeordneter Bedeutung für das städtebauliche Bild sind.

Dachmaterial und -farbe

Hinsichtlich der Farben und Materialien bestimmen Dächer mit roten bis rotbraunen Tonpfannen oder entsprechenden Betondachsteinen das Erscheinungsbild. Für die geneigten Hauptdächer wird daher eine Eindeckung mit Dachsteinen aus unglasierten Tonpfannen oder den optisch vergleichbaren Betondachsteinen vorgeschrieben. Andere z.B. großformatige Dacheindeckungen ohne Anlehnung an die feingliedrige Ziegelstruktur könnten das Ortsbild dagegen beeinträchtigen und sollen daher nicht zulässig sein.

Bei der Farbgebung der geneigten Dachflächen werden neben den ursprünglich verwandten roten bis rotbraunen Farbtönen auch die Farben Braun und Anthrazit zugelassen, um ein städtebaulich weitgehend einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten, gleichzeitig jedoch den Bauwilligen einen breiteren Gestaltungsspielraum zu ermöglichen. Zur Definition der zulässigen Farbgestaltung wird durch die Angabe von RAL-Farbtönen ein Rahmen gesetzt, durch den sichergestellt werden soll, dass die Farbgebung in ihrem Gesamteindruck dem festgesetzten Farbton noch entspricht.

Von der Festsetzung werden Wintergärten, untergeordnete Dachaufbauten, Solaranlagen sowie Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO in Form von Gebäuden ausgenommen.

Einfriedungen

Die Gemeinde möchte entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen auch die Gestaltung von Einfriedungen regeln, da diese das Straßenbild und das Erscheinungsbild der Siedlung stark beeinflussen. Im vorliegenden Gebiet soll ein aufgelockertes und durchgrüntes Ortsbild entstehen. Geschlossene Holzzäune oder Mauern würden dieses Bild erheblich stören. Entlang der Straßenverkehrsflächen sollen Einfriedungen daher als geschnittene Laubgehölzhecke

(Hainbuche, Weißdorn, Rotbuche, Liguster gewöhnliche Heckenkirsche oder Johannisbeere) hergestellt werden. Zäune sollen bis zu einer Höhe von 1 m nur ausnahmsweise und ausschließlich in Verbindung mit lebenden Hecken zulässig sein.

Oberflächenentwässerung

Bei der Regenwasserbeseitigung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst gering gehalten werden. Aus diesem Grund wird durch örtliche Bauvorschrift festgesetzt, dass das nicht als Brauchwasser genutzte Dach- und Oberflächenwasser auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern ist (s.a. Kap. 5).

3.6 Grünordnerische Festsetzungen

Im vorliegenden Plangebiet sind im nördlichen Bereich im Übergang zum Feldweg zwei Einzelbäume (Eiche, Linde) sowie östlich davon eine Buchenhecke vorhanden. Diese Gehölze werden zum Erhalt festgesetzt, wobei die vorhandene Buchenhecke bis zum Stammfuß der festgesetzten Linde ergänzt werden soll (s.a. Anlage 4). Bei Entfernung oder Abgang soll eine entsprechende Gehölzneupflanzung mit einem standortgerechten und landschaftstypischen Laubbaum (Stieleiche, Rotbuche oder Winterlinde) bzw. im Fall der Hecke mit Buchen vorgenommen werden.

Um im Plangebiet darüber hinaus eine Durchgrünung zu gewährleisten, wird für die privaten Baugrundstücke durch ein Pflanzgebot festgesetzt, dass je angefangener 700 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortheimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Dabei können die o.g. zum Erhalt festgesetzten Laubbäume auf das Pflanzgebot angerechnet werden. Auch hier sind abgängige Gehölze durch entsprechende Neuanpflanzungen zu ersetzen.

4 Auswirkungen der Planung

4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen

Mit der vorliegenden Planung soll ein Wohngebiet mit ca. 12 bis 13 Baugrundstücken entwickelt werden. Dabei handelt es sich um einen auch bisher teilweise bebauten Bereich. Die landwirtschaftliche Nutzung wurde, wie bereits beschrieben, in beiden Fällen aufgegeben und der Gebäudebestand weitestgehend beseitigt. Durch die vorliegende Planung wird eine Revitalisierung der Flächen angestrebt und eine ergänzende Bebauung ermöglicht. Da die Nutzungsmöglichkeiten an die der umliegenden Flächen angepasst werden, werden die nachbarlichen Belange nach Auffassung der Gemeinde nicht unzumutbar beeinträchtigt.

Es ist vorgesehen, im südwestlichen Bereich des Plangebietes von der Sandhatter Straße (L 871) eine Erschließungsstraße in das Gebiet zu führen. Durch

diese Straße sollen ca. 7 Grundstücke im westlichen und zentralen Bereich des Plangebietes erschlossen werden. Vier Grundstücke werden von Norden über den Feldweg erschlossen. Die vorhandene Bebauung verfügt bereits über eine Zufahrt im südöstlichen Bereich des Plangebietes.

Westlich des Einmündungsbereiches der geplanten Erschließungsstraße in die L 871 befindet sich ein Wohngebäude. Die Lärmsituation wird in diesem Bereich jedoch wesentlich durch die unmittelbar südlich verlaufende Landesstraße 871 mit einer Verkehrsbelastung von ca. 3.000 Fahrzeugen bestimmt (s. Kap. 2.6). Durch die Erschließung von max. 7 Wohngrundstücken wird diese Belastungssituation somit nicht wesentlich verändert. Zum westlich gelegenen Wohngebäude wird darüber hinaus, auch aus Sichtschutzgründen, eine Pufferzone in Form eines Pflanzstreifens vorgesehen.

4.2 Verkehrslärmschutz

(Anlage 3)

Wie die Ermittlung der Verkehrslärmsituation ergeben hat (Anlage 3), werden die für ein allgemeines Wohngebiet maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005-1 unter der Annahme einer freien Schallausbreitung im südlichen Bereich des Plangebietes überschritten.

In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Auch ist es in dicht besiedelten Gebieten häufig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen zu vorhandenen Straßen, schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebäude zu vermeiden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und vom 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304).

Auch in der DIN 18005-1 werden Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt u.a. folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Im vorliegenden Fall sind aktive Lärmschutzmaßnahmen (Wand oder Wall), aufgrund der innerörtlichen Lage mit vorhandener Bebauung städtebaulich nicht sinnvoll realisierbar.

Für schutzbedürftige Nutzungen wird ein ausreichender Schallschutz daher durch die Festsetzung passiver Maßnahmen nach den Anforderungen der DIN

4109 „Schallschutz im Hochbau“ an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (erforderliche Schalldämmmaße $R'_{w,res}$) sichergestellt. Diese ergeben sich danach unabhängig von der Gebietsart durch die konkrete Lärmsituation und die jeweilige Nutzung.

Nach den Berechnungen (Anlage 3) liegt der südliche Randbereich des festgesetzten Wohngebietes bis ca. 11 m zur Straßenmitte der Sandhatter Straße (L 871) im Lärmpegelbereich IV (LPB IV, maßgebliche Außenlärmpegel 66-70 dB) der DIN 4109. Ein weiterer Bereich bis ca. 23 m ist dem Lärmpegelbereich III (LPB III, maßgebliche Außenlärmpegel 61-65 dB) zuzuordnen.

Die Lärmpegelbereiche werden im Bebauungsplan generalisiert dargestellt und stellen die Situation bei freier Schallausbreitung ohne Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung dar. Danach befindet sich das vorhandene Gebäude teilweise im LPB IV der DIN 4109. Üblicherweise kann für die der Geräuschquelle vollständig abgewandten Gebäudeseite eines Gebäudes von einem verringerten Mittelungspegel von 10 dB (A) ausgegangen werden (Fickert/Fieseler, Baunutzungsverordnung, 12. Aufl., § 15, Rn 15.1).

Im LPB IV sind für Aufenthaltsräume von Wohnungen erforderliche resultierende Schalldämmmaße ($erf.R'_{w,res}$) von 40 dB und im LPB III von 35 dB einzuhalten. Für Büroräume sind jeweils um 5 dB niedrigere Schalldämmmaße einzuhalten.

Darüber hinaus sind schützenswerte Terrassen, Freisitze, Loggien oder Balkone im LPB IV nur an einer der Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite, d.h. im direkten Schallschatten der zugehörigen Gebäude zu errichten. Alternativ sollen sie zulässig sein, sofern sie durch eine mind. 2 m hohe Lärmschutzmaßnahme (z.B. Wand, Nebengebäude) geschützt sind.

Im Bereich der vorhandenen Bebauung greifen die Maßnahmen nur bei Neubauprojekten oder baulichen Veränderungen.

Der weitere, überwiegende Teil des Plangebietes ist dem Lärmpegelbereich II (maßgebliche Außenlärmpegel 56-60 dB) der DIN 4109 zuzuordnen. Für diese Bereiche ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen an die Wohngebäude, da aufgrund der Anforderungen der gültigen Wärmeschutzverordnung bereits davon ausgegangen werden kann, dass die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen den erforderlichen baulichen Schallschutz aufweisen.

4.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist über Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches insbesondere des § 1a BauGB abzuwägen und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Nach § 13 a Abs. 4 i.V.m. Abs. 2 Nr. 4 und Abs.1 Nr. 1 BauGB gelten für die Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im

Sinne des § 1 a Abs. 3 S. 5 als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sofern die Größe der Grundfläche oder die Fläche, die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelt wird, weniger als 20.000 m² beträgt.

Diese Voraussetzung ist im vorliegenden Fall gegeben. Das Plangebiet umfasst einen ca. 11.300 m² großen innerörtlichen Bereich. Die zulässige Grundfläche beträgt bei einer GRZ von 0,3 im allgemeinen Wohngebiet ca. 2.700 m². Ein Ausgleich ist damit nicht erforderlich.

Unabhängig davon sollen jedoch, wie bereits beschrieben, die beiden im Plangebiet vorhandenen Einzelbäume (Eiche und Linde) und die Buchenhecke erhalten bleiben. Die Bäume wurden durch einen Sachverständigen überprüft und als vital eingestuft (s. Anlage 4). Als Grundstückszufahrt soll zum Schutz der Bäume nur die bereits zwischen den Bäumen vorhandene Zufahrt genutzt werden. Aus Sicht des Sachverständigen stellt dies die verträglichste Lösung dar. Die vorhandenen Gehölze werden durch Neuanpflanzungen auf den privaten Grundstücksflächen in Form von Bäumen und Hecken ergänzt. Dadurch können die Auswirkungen der geplanten Bebauung minimiert und eine Durchgrünung des Plangebietes gewährleistet werden.

4.4 Fauna (Artenschutz)

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

- streng geschützte Arten:
 - besonders geschützte Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2
aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Situation im Plangebiet

Im vorliegenden Fall ist unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten im Plangebiet die einzige potentiell betroffene Tierartengruppe nur die Gruppe der Vögel zu erwarten. Unter Berücksichtigung, dass der wertvolle, alte Baumbestand am nördlichen Rand innerhalb des Plangebietes und die Gehölzstrukturen nord- und südwestlich außerhalb des Plangebietes für potentielle Gehölzbrüter und auch für potentiell vorkommende Fledermäuse erhalten bleiben, können nur die Offenlandarten (Ackerbrüter) betroffen sein.

Im Bereich der Freiflächen, die sich durch den Abriss der vorhandenen Gebäude ergeben haben, kann potentiell mit Feldlerche, Rebhuhn und Schafstelze gerechnet werden. Vorkommen weiterer, störungsempfindlicherer Arten, wie z.B. dem Kiebitz und anderen Limikolen, sind, aufgrund der „eingeklemmten“ Lage zwischen vorhandenen Straßen, Gehölzstrukturen und der nördlich, östlich und südlich angrenzend vorhandenen Bebauung, sehr unwahrscheinlich.

Aufgrund dieser innerörtlichen Lage ist mit dem Vorkommen sogen. „Allerweltsarten“ zu rechnen. Das sind Arten, die im Landschaftsraum weit verbreitet sind und die sich an geänderte Lebensbedingungen anpassen und neue Le-

bensräume rasch erschließen können. Diese Allerweltsarten, für die von einem positiven Erhaltungszustand auszugehen ist, werden im Nahbereich der Plangebietsfläche und auch in der Plangebietsfläche selbst genügend Ausweichlebensräume mit ähnlicher oder gleicher Biotopstruktur vorfinden, so dass sich keine wesentlichen Auswirkungen auf die lokalen Vorkommen bzw. den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ergeben und die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet bleibt.

5 Erschließung / Ver- und Entsorgung

Verkehrerschließung

Die vorhandene Bebauung verfügt bereits über eine Zufahrt im Süden zur Sandhatter Straße (L 871). Die Erschließung des Plangebietes erfolgt zum Teil ebenfalls von Süden. Von der L 871 wird zu diesem Zweck eine Stichstraße in das Gebiet geführt, welche im zentralen Bereich in einen Wendeplatz mit 18 m Durchmesser für Müllfahrzeuge mündet. Zudem wird eine Weiterführung der Straße bis an den westlichen Plangebietsrand vorgesehen, um bei Bedarf auch eine Erschließung der westlich angrenzenden Flächen ermöglichen zu können. Nach Nordosten wird ausgehend vom Wendeplatz eine fußläufige Verbindung zur Straße „Feldweg“ vorgesehen, um die Durchlässigkeit zu erhöhen und Erreichbarkeit des nordöstlich gelegenen Ortskerns für Fußgänger und Radfahrer zu verbessern.

Über den am nördlichen Rand verlaufenden Feldweg soll die nordöstliche Bauzeile erschlossen werden.

Das Gebiet liegt im fußläufigen Einzugsbereich der Haltestelle „Rathaus“, die von den Linien 270, 275 und 277 bedient wird. Durch die Linie 270 gibt es ein direktes Fahrtenangebot in das Oberzentrum Oldenburg und die Kreisstadt Wildeshausen. Die Linie 277 führt nach Wardenburg, der Schülerverkehr wird über die Linien 275 und 276 abgedeckt.

Sichtdreiecke

Im Einmündungsbereich der geplanten Erschließungsstraße in die L 871 werden Sichtdreiecke gem. RAST 06 in der Größenordnung 5/70 m zur Sicherstellung der Anfahrtsicht vorgesehen. Als Hinweis ist in die Planzeichnung aufgenommen, dass die dargestellten Sichtdreiecke in einer Höhe von 0,80 bis 2,50 m über der Fahrbahn von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung freizuhalten sind. Bäume, Lichtmaste, Lichtsignalgeber und ähnliches sind innerhalb der Sichtfelder möglich. Sie dürfen wartepflichtigen Fahrern, die aus dem Stand einbiegen und kreuzen wollen, die Sicht auf bevorrechtigte Kraftfahrzeuge und nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer jedoch nicht verdecken.

Wasserversorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser in ausreichender Qualität kann durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gewährleistet werden. Die bestehende Bebauung im Gebiet ist bereits an die zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist auf der Grundlage des DVGW - Arbeitsblatt 405 für eine Löschzeit von mind. 2 Stunden sicherzustellen.

Einrichtungen des Brandschutzes werden, soweit nicht bereits vorhanden, nach den einschlägigen technischen Regeln (Arbeitsblatt W 405 des DVGW) und in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr erstellt.

Schmutzwasserentsorgung

Anfallendes Schmutzwasser wird zentral abgeleitet und dem zentralen Klärwerk zugeführt.

Oberflächenentwässerung (s. Anlage 5)

Im Plangebiet wurden Bodenuntersuchungen durchgeführt (siehe Anlage 5). Nach den Bohrergebnissen liegen im Plangebiet überwiegend Sandböden mit ausreichenden Versickerungseigenschaften vor. Lediglich im Einmündungsbereich der geplanten Erschließungsstraße in die L 871 sind versickerungsfähige Sande erst unterhalb von Lehmschichten in einer Tiefe von 2,5 m anzutreffen. Grundwasser wurde im gesamten Gebiet bis zur Endteufe von 5 m nicht angetroffen. Es wird daher festgesetzt, dass das auf den Baugrundstücken anfallende Oberflächenwasser auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern ist.

Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Oldenburg.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) sichergestellt werden.

6 Hinweise

Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)

Zum 1. Januar 2009 ist das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) in Kraft getreten. Laut Gesetz muss der Wärme-

energiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So werden u.a. ab 1.1.2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen müssen. Die Verordnung ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Denkmalschutz

Der Gemeinde sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder sonstige Sachgüter, bekannt.

In den Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs.1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

7 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet, davon	9.173 m ²	80,8 %
• Fläche zum Erhalten von Sträuchern	(75 m ²)	(0,6 %)
Öffentliche Grünflächen, davon	289 m ²	2,5 %
• Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern	(197 m ²)	(1,7 %)
Straßenverkehrsfläche, davon	1.887 m ²	16,7 %
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	(129 m ²)	(1,1%)
Plangebiet	11.349 m²	100 %

8 Verfahren

Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 13 (2) Nr. 3 in Verbindung mit § 4 (2) BauGB an der Planung beteiligt. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfs sowie der dazugehörigen Begründung.

Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung vom 17.08.2015 bis 17.09.2015 öffentlich im Rathaus der Gemeinde Hatten ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 12.10.2015.

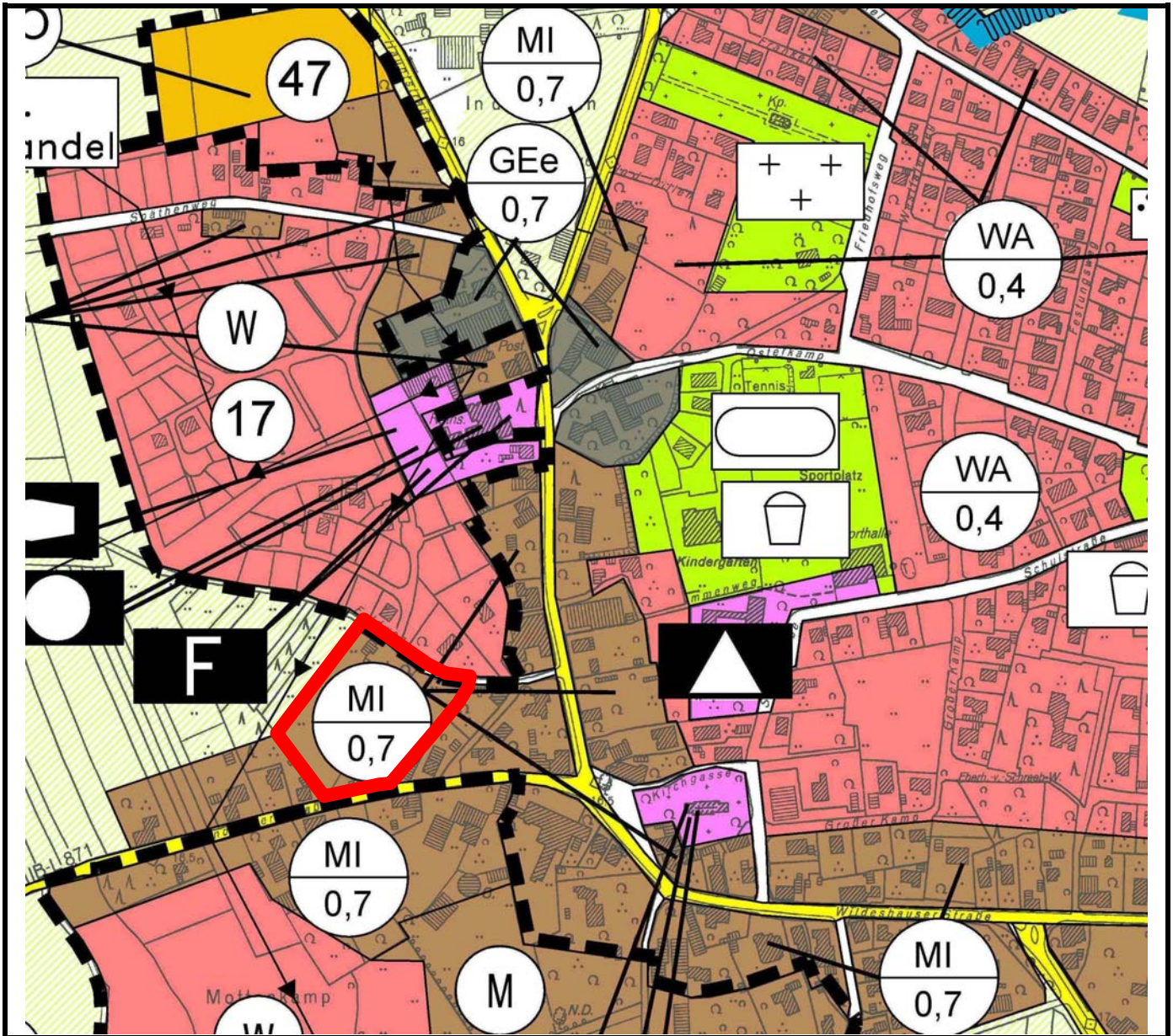
Hatten, den 13.10.2015

gez. Christian Pundt
Bürgermeister

L.S.

Anlagen

- 1.1 Bisherige Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- 1.2 Geplante Berichtigung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes
2. Bestehende Nutzungsstruktur
3. Verkehrslärmimmissionen (L 871)
4. Vegetationstechnische Stellungnahme zum Baumbestand
5. Baugrunduntersuchung



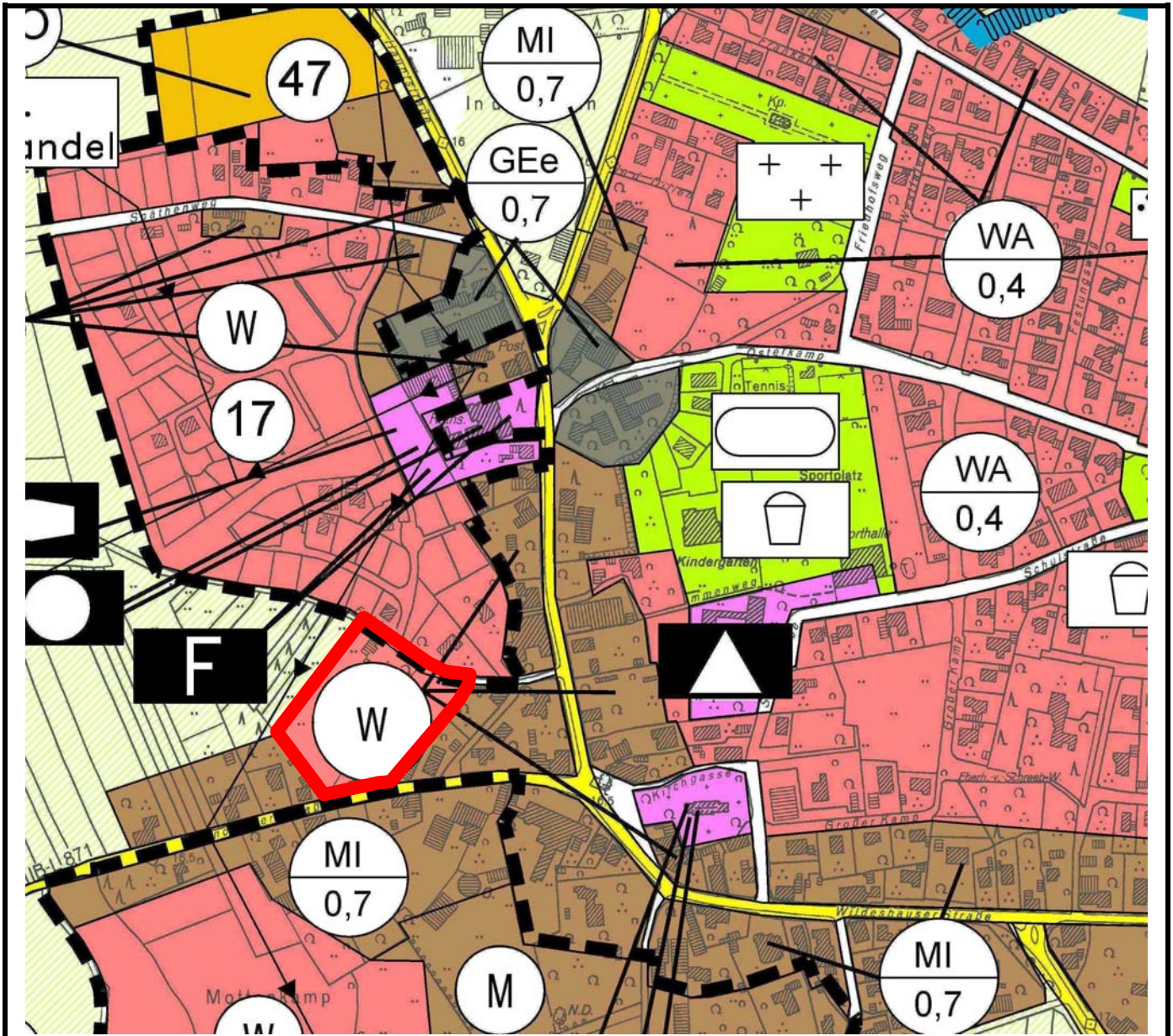
Legende:

- Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 64
- W Wohnbauflächen
- M Gemischte Baufläche MI Mischgebiet
- GEE Eingeschränktes Gewerbegebiet
- SO Sondergebiet (Großflächiger Einzelhandel)
- Flächen für den Gemeinbedarf unterschiedlicher Zweckbestimmungen
- ▲ Schule ● Öff. Verwaltungen
- F Feuerwehr ◻ Sozialen Zwecken dienende Gebäude
- Örtl./überörtl. Hauptverkehrsstraße
- Öffentliche Grünfläche
- Sportplatz ++ Friedhof
- Spielplatz
- Flächen für die Landwirtschaft
- Flächennutzungsplanänderung mit Nummer der Änderung
- 17

Gemeinde Hatten

**Anlage 1.1
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 64**

**Bisherige Darstellungen
des
Flächennutzungsplanes
- unmaßstäblich -**



Legende:

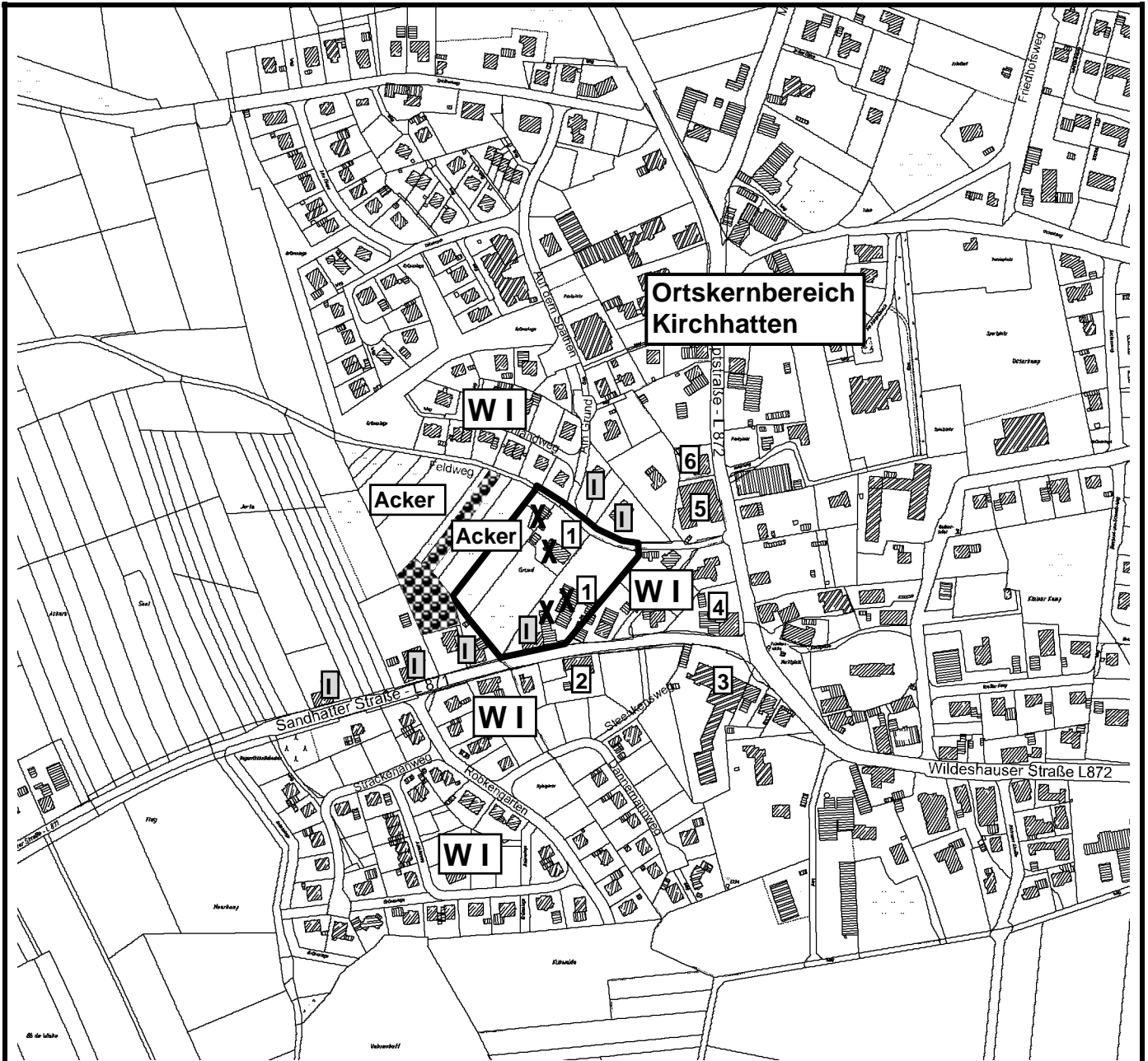
- Geplante 4. Berichtigung der Darstellungen des Flächennutzungsplanes
- W Wohnbauflächen
- M Gemischte Baufläche
- GEe Eingeschränktes Gewerbegebiet
- SO Sondergebiet (Großflächiger Einzelhandel)
- Flächen für den Gemeinbedarf unterschiedlicher Zweckbestimmungen
- ▲ Schule
- Öff. Verwaltungen
- F Feuerwehr
- ◻ Sozialen Zwecken dienende Gebäude
- Örtl./überörtl. Hauptverkehrsstraße
- Öffentliche Grünfläche
- Sportplatz
- ++ Friedhof
- Spielplatz
- Flächen für die Landwirtschaft
- Flächennutzungsplanänderung mit Nummer der Änderung

Gemeinde Hatten





**Anlage 1.2
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 64**

**Geplante
4. Berichtigung
der Darstellungen des
Flächennutzungsplanes**

- unmaßstäblich -



Legende:

-  Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 64
-  Wohnbebauung, Zahl der Vollgeschosse
-  Bereich mit Wohnbebauung, Zahl der Vollgeschosse
- 1 ehem. landwirtschaftliche Hofstelle
- 2 Friseur
- 3 Gasthof
- 4 Bäckerei
- 5 Möbel
- 6 Raumausstatter
- X Gebäude nicht mehr vorhanden
-  flächenhaftes Gehölz

Gemeinde Hatten

Anlage 2
der Begründung zum
Bebauungsplan Nr. 64

Bestehende
Nutzungsstruktur
M 1 : 5.000

Verkehrsimmissionen – Sandhatter Straße (L 871)

Berechnung gemäß RLS 90 (entspricht 16. BImSchV)

Unmittelbar südlich des Plangebietes verläuft die Sandhatter Straße (L 871).

Im Jahr 2014 wurden durch das Büro „Zacharias Verkehrsplanungen“ Verkehrserhebungen in Hatten/Kirchhatten durchgeführt. Diese ergaben auf der Sandhatter Straße in Höhe des Plangebietes eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 3.050 Kfz. Der Lkw-Anteil betrug 7,4 %.

Aktuelle Verkehrsprognosen (z.B. Shell Pkw-Szenarien bis 2030) gehen für den weiteren Prognosehorizont bis 2030 nicht von einem Anstieg des allgemeinen Verkehrsaufkommens aus, da die bis ca. 2020 zu erwartenden ansteigenden Verkehrszahlen bis ca. 2030 und damit im langfristigen Planungshorizont, aufgrund des demographischen Wandels und weiterer, z.B. wirtschaftlicher Faktoren, wieder auf das in der Shell-Prognose zugrundegelegte Niveau von 2007 zurückfallen werden. Verkehrszuwächse werden sich demnach fast ausschließlich aus Siedlungsentwicklungen oder anderen Strukturveränderungen ergeben. Für die nachfolgenden Berechnungen werden daher die im Jahr 2014 ermittelten Verkehrszahlen zugrunde gelegt.

Der Flächen im Plangebiet sollen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden:

	Orientierungswerte der DIN 18005	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV
	Allgemeines Wohngebiet	Allgemeines Wohngebiet
Tags/ nachts	55 dB (A) 45 dB (A)	59 dB (A) 49 dB (A)

DTV : 3.050 Kfz, Lkw-Anteil 7,4 %

Maßgebende stündliche Verkehrsstärke M tags/nachts = **183 / 24,4**

Maßgebender LKW-Anteil: **p = 9 %** tags und **p = 4 %** nachts

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h

Geschwindigkeitskorrektur bei 50 km / h: D_v tags/nachts = - 4,28 / - 5,1 dB

Straßenoberfläche, nicht geriffelter Gußasphalt: $L_{STRO} = 0$ dB

Steigung < 5 %: $L_{STG} = 0$ dB

Der Mittelungspegel im Abstand von 25 m beträgt danach

L_m 25 tags = 62,32 dB (A) – 4,28 dB (A) = 58,04 dB (A)

L_m 25 nachts = 52,40 dB (A) – 5,10 dB (A) = 47,30 dB (A)

Das Plangebiet ist entlang der Sandhatter Straße mit einem Wohnhaus bebaut. Die Bebauung hält zur L 871 einen verringerten Abstand von ca. 9 m ein.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 9 m:

Angenommene durchschnittliche $H_m = 1,65$ m (Erdgeschoss)

Abstandskorrektur nach den Diagrammen III und IV

$$D_{S\perp} = 15,8 - 9,54 - 0,10 = 6,16$$

$$D_{BM} = - 0,02$$

$$L_r \text{ 9 tags} = 58,04 + 6,16 - 0,02 = \mathbf{64,18 \text{ dB (A)}}$$

$$L_r \text{ 9 nachts} = 47,30 + 6,16 - 0,02 = \mathbf{53,44 \text{ dB (A)}}$$

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein Allgemeines Wohngebiet werden um ca. 9,2 / 8,4 dB (A) tags/nachts überschritten.

Die errechneten Werte beschreiben die Geräuschemissionen bei freier Schallausbreitung und gelten jeweils für die der Geräuschquelle zugewandten Seite.

Unter Berücksichtigung eines **Korrekturwertes von + 3 dB** entsprechen die Werte den maßgeblichen Außenlärmpegeln der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Für die Dimensionierung der erforderlichen Schalldämm-Maße ist nach DIN 4109 grundsätzlich der Tageswert der Geräuschmissionen maßgebend.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 11 m:

Angenommene durchschnittliche $H_m = 1,65$ m (Erdgeschoss)

Abstandskorrektur nach den Diagrammen III und IV

$$D_{S\perp} = 15,8 - 10,4 - 0,12 = 5,28$$

$$D_{BM} = - 0,14 \qquad \qquad \qquad \mathbf{+ 3 \text{ dB}}$$

$$L_r \text{ 11 tags} = 58,04 + 5,28 - 0,14 = \mathbf{63,18 \text{ dB (A)}} \qquad \qquad \qquad 66,18$$

Der Bereich bis zu einem Abstand bis ca. 11 m zur Fahrbahnmitte der Sandhatter Straße ist unter Berücksichtigung des o.g. Korrekturwertes dem Lärmpegelbereich IV (maßgeblicher Außenlärmpegel 66-70 dB) der DIN 4109 zuzuordnen.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 23 m:

$$D_{S\perp} = 15,8 - 13,62 - 0,24 = 1,94$$

$$D_{BM} = - 1,95 \qquad \qquad \qquad \mathbf{+ 3 \text{ dB}}$$

$$L_r \text{ 23 tags} = 58,04 + 1,94 - 1,95 = \mathbf{58,03 \text{ dB (A)}} \qquad \qquad \qquad 61,03$$

Der Bereich zwischen 11-23 m zur Fahrbahnmitte der Sandhatter Straße ist unter Berücksichtigung des o.g. Korrekturwertes dem Lärmpegelbereich III (maßgeblicher Außenlärmpegel 61-65 dB) der DIN 4109 zuzuordnen.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 35 m:

Angenommene durchschnittliche $H_m = 1,65$ m (Erdgeschoss)

Abstandskorrektur nach den Diagrammen III und IV

$$D_{S\perp} = 15,8 - 15,44 - 0,35 = 0,01$$

$$D_{BM} = - 3,08$$

$$L_r \text{ 35 tags} = 58,04 + 0,01 - 3,08 = \mathbf{54,97 \text{ dB (A)}}$$

$$L_r \text{ 35 nachts} = 47,30 + 0,01 - 3,08 = \mathbf{44,23 \text{ dB (A)}}$$

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein Allgemeines Wohngebiet werden in einem Abstand von 35 m zur Fahrbahnhälfte der Sandhatter Straße tags/nachts eingehalten.

**Bebauungsplan Nr. 64
„Sandhatter Straße / Feldweg“
der Gemeinde Hatten**

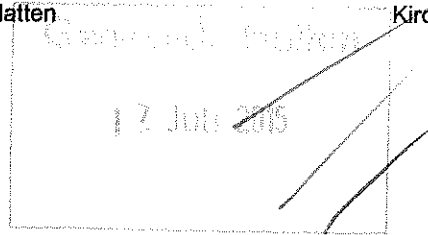
**Vegetationstechnische Stellungnahme
zum Baumbestand**



Thorben Steenken, Peter-Suhrkamp-Weg 7, 26209 Hatten

Kirchhatten, den 19.07.2015

Gemeinde Hatten
z. Hd. Herrn Frederik Kapels
Hauptstraße 21
26209 Hatten



Vegetationstechnische Stellungnahme zum Baumbestand im Bebauungsplan Nr. 64,
Sandhatterstraße / Feldweg

Auftrag:

Es soll gutachterlich geprüft werden, wie der Vegetationsbestand (eine Linde, eine Eiche und eine Buchenhecke) geschützt werden kann und ob es sich überhaupt um schützenswerte Vegetation handelt.

Im Rahmen einer Baustellenbegehung am 13.07.2015 wurde der Sachverständige mit den örtlichen Gegebenheiten vertraut gemacht. Es geht insbesondere um eine Heckenanlage und um zwei Großbäume, die sich im Randbereich Feldweg befinden.

Da die Grundstücke in diesem Bereich über den Feldweg erschlossen werden müssen und auch die Zufahrten von hier erstellt werden, sind entsprechende Auflagen zu prüfen, wie die Vegetation ohne Schädigung erhalten werden kann.

Die Bäume wurden vom Sachverständigen untersucht und auf mögliche Schäden und Mängel überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass es sich um einen Bestand handelt, der gesund und vitalwüchsig ist und langfristig erhalten werden kann. Die Bäume sowie die Heckenanlage stellen sich als ortsbildprägend dar und beeinflussen den dörflichen Charakter in besonderem Maße.

Die Heckenanlage zeigt im vorderen Bereich eine größere Lücke, die für das dahinter liegende Grundstück als Zuwegung genutzt werden kann. Auch die Erschließungsanlagen (Schmutzwasser, EWE, Gas, Wasser, usw.) können in diesem Bereich verlegt werden.

Am Ende der Heckenanlage (zur Linde zeigend), befindet sich ebenfalls eine Lücke die bis zum Baumanschluss zugepflanzt werden sollte.



Zuwegung der Grundstücke im Bereich der Bäume:

Da es sich bei der Linde und der Eiche um eine Vegetationseinheit handelt, die den Ortscharakter in besonderem Maße prägt, sind entsprechende Auflagen zum Erhalt der Bäume erforderlich.

Die Überprüfung der Baumstandorte hat ergeben, dass eine Erschließung der Grundstücke mittig durch den Baumbestand geführt werden sollte. Hier beträgt der Abstand zwischen den Bäumen 15 Meter, sodass für eine Zuwegung zu den Grundstücken genügend Platz vorhanden ist. Um die Bäume so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, sollte die Durchfahrt auf etwa 4,50 bis 5,00 Meter beschränkt werden. Bei der Herstellung der Durchfahrten sind die Ausführungen der DIN 18920 und der RAS LP 4 zu berücksichtigen.

Um eine nachhaltige Versorgung des Wurzelbereichs mit Wasser und Luft zu gewährleisten, sollte die Deckschicht aus entsprechenden Materialien (Rasenlochsteine, AQUALIT Betonfilterstein oder Ähnliches) hergestellt werden.

Bei der Herstellung der Zufahrten, sowie bei der Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen im Traufenbereich der Bäume, ist immer darauf zu achten, dass keine Grob- und Starkwurzeln (ab einem \emptyset von 5 cm), verletzt werden. Bei den Auskofferungsarbeiten mit Großmaschinen im Traufenbereich der Bäume sind Wurzelverletzungen zu vermeiden. Erdabtragungen nur bis Oberkante Wurzelhorizont.

Es wird empfohlen für die vegetationstechnische Baubegleitung einen Baumfachmann zu Rate zu ziehen.

Anmerkungen zu den textlichen Festsetzungen:

Zu dem Punkt 1.7.3. ist anzumerken, dass die versiegelungsfreie Fläche mit einem Umkreis von 3 m zu gering bemessen ist. Eine wirksame Schutzfläche muss für den dortigen Baumbestand mindestens 5 m betragen.

In der Zusammenfassung läßt sich aus vegetationstechnischer Sicht sagen, dass die Großbäume sowie die Heckenanlagen ohne größere Probleme erhalten werden können. Insbesondere gilt dies für die beiden Großbäume, wenn die beschriebenen Auflagen eingehalten werden.

**Bebauungsplan Nr. 64
„Sandhatter Straße / Feldweg“
der Gemeinde Hatten**

Baugrunduntersuchung

Baugrunduntersuchung

Gemeinde Hatten

B - Plan 64

"Sandhatter Straße"

Ein, 30.06.2015

Projekt-Nr. 15.262

1 Vorgang

Die Gemeinde Hatten plant die Erschließung eines Wohnbaugebietes, B-Plan 64.

Das rastereder erdbaulabor wurde im April 2015 über die Ingenieure K & R, Oldenburg, beauftragt eine Baugrunduntersuchung durchzuführen.

Für die Bearbeitung wurde uns vom AG ein Übersichtsplan im Maßstab 1 : 1.000 zur Verfügung gestellt.

2 Untersuchungsgebiet

Das geplante Baugebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Kirchhatten, südlich der Sandhatter Straße.

Das Untersuchungsgebiet wurde von einem landwirtschaftlichen Betrieb genutzt.

3 Art und Umfang der Baugrunderkundungen

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden insgesamt 6 Stück Rammkernsondierbohrungen bis zu einer Tiefe von $t = 5,0$ m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft.

Der Grundwasserstand wurde im offenen Bohrloch eingemessen.

Die Lage der Bohransatzpunkte sind dem Lageplan (Anlage 1) zu entnehmen. Die Ergebnisse sind in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen (Anlage 1 und 2) beigefügt.

4 Baugrundaufbau

In dem geplanten Wohnbaugebiet steht unter einer $d = 0,50$ m bis $1,50$ m dicken, teilweise umgelagerten Oberbodenschicht natürlich gelagerte mittelsandige Feinsande, mit bereichsweise schwach schluffigen Beimengungen, bis zur Endteufe von $t = 5,0$ m unter GOK an.

Bei der Bohrung BS 3 sind Schichten von stark feinsandigen Schluff in einer Tiefe von $1,10$ - $2,50$ m unter GOK eingelagert.

Die Lagerungsdichte der natürlich gelagerten Sande kann nach dem Bohrfortschritt als mittel-dicht bis dicht gelagert beurteilt werden.

In Tabelle 1 sind die Bodengruppen nach DIN 18 196 und die Bodenklassen nach DIN 18 300 für die angetroffenen Bodenarten zusammengestellt.

Tabelle 1 Bodengruppen und Bodenklassen

Bodenart	Bodengruppe n. DIN 18 196	Bodenklasse n. DIN 18 300
Mutterboden, Oberboden	OH	1
Auffüllung (Mu, umgelagert)	[OH]	1 - 3
Feinsand, ms	SE	3
Feinsand, ms, u'	SU	3
Schluff, fs*	SU* - UL	4*

Bodenklasse 1 "Oberboden (Mutterboden)"

Bodenklasse 3 "Leicht lösbare Bodenarten"

Bodenklasse 4 "Mittelschwer lösbare Bodenarten"

*) Bei Zutritt von Wasser und/oder dynamischer Belastung ist mit starken Aufweichungen und in der Folge davon mit einer Verschlechterung der Klassifizierung bis hin zur Klasse 2 "Fließende Bodenarten" zu rechnen.

5 Grundwasser

Grundwasser wurde im Juni 2015 in den offenen Bohrlöchern der Rammkernsondierbohrungen nicht angetroffen.

Längerfristige Beobachtungen des Grundwasserstandes in dem untersuchten Gebiet liegen uns nicht vor.

6 Bodenmechanische Kennwerte

Auf Grundlage der Aufschlussergebnisse, der bodenmechanischen Laboruntersuchungen sowie anhand von Erfahrungen mit vergleichbaren Böden können für die unter der Oberbodenschicht angetroffenen Bodenarten die in der Tabelle 2 verzeichneten Kennwerte angegeben werden.

Der Oberboden ist für bautechnische Zwecke nicht geeignet.

Tabelle 2 Bodenmechanische Kennwerte (cal-Werte)

Bodenart	Lagerungsdichte bzw. Konsistenz	Wichte		Scherparameter		Steifemodul
		γ	γ'	φ	c'	E_s
		[kN/m ³]		[°]	[kN/m ²]	[MN/m ²]
Feinsand, ms, u'	mitteldicht	18	10	32,5	-	30 - 40
Feinsand, ms	mitteldicht-dicht	18	10	32,5	-	60 - 80
Schluff, fs*	steif	19	11	27,5	5	10 - 15

7 Folgerungen für Verkehrsflächen

Nach Abtrag des Oberbodens steht in Höhe des späteren Erdplanums der Erschließungsstraßen mittelsandiger Feinsand, mit bereichsweise geringen schluffigen Beimengungen an.

Der im Erdplanum anstehende Feinsand ist der Frostempfindlichkeitsklasse F 1 gemäß ZTVE-StB 09, Abschnitt 3.1.3 zu zuordnen.

Für die Verkehrsflächen wird die Belastungsklasse Bk 0,3 der RStO 12 (Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen) empfohlen.

In den Tafel 1 bis 4 der RStO ist der standardisierte Oberbau für Fahrbahnen angegeben. Danach können entsprechende Bauweisen gewählt werden.

Der notwendige Oberbodenabtrag sollte mit einem Baggerschürfkübel ohne Reißzähne durchgeführt werden, um eine Auflockerung des Planums zu vermeiden. Für einen Bodenaustausch sind Sande der Bodengruppe SE zu verwenden. Dabei ist der Lastausstrahlungswinkel der Fahrbahn von 45° zu beachten (der Austauschboden muss um das Maß seiner Dicke seitlich überstehen).

Grundsätzlich sind bei der Ausführung von Erdarbeiten und Tragschichten im Straßenbau die Bestimmungen der ZTVE-StB 09 und der ZTV SoB 04 sowie das "Merkblatt für die Bodenver-

dichtung im Straßenbau" zu beachten. Die Verdichtungsarbeiten sind durch statische Platten-
druckversuche auf der Schottertragschicht nachzuweisen.

Für die Herstellung der Rohrleitungsgräben, beim Verlegen der Rohre und beim Verfüllen der
Gräben, sind die Vorschriften der DIN 4124 sowie der ZTV A-StB 97/06 zu beachten. Aushub-
material aus Sand kann zum Verfüllen der Gräben wieder verwendet werden. Bindiger Boden
ist durch Sand SE zu ersetzen.

Eine Grundwasserhaltung wird bis zu einer Tiefe von 5,0 m unter GOK nicht erforderlich.

8 Versickerung von Oberflächenwasser

Nach den Bohrergebnissen steht im Untersuchungsbereich unter einer Oberbodenschicht aus
humosem Sand natürlich gelagerter mittelsandiger Feinsand an.

Grundwasser wurde in den offenen Bohrlöchern der Rammkernsondierbohrungen bis zur End-
teufe von 5,0 m unter GOK nicht angetroffen.

An ausgesuchten Proben wurde die Korngrößenverteilung durchgeführt und die Wasserdurch-
lässigkeit korrelativ (n. Beyer) bestimmt.

Danach ergeben sich für die erkundeten Bodenarten folgende mittlere Durchlässigkeiten in der
gesättigten Zone:

BS 1, t = 0,60 – 1,00 m	Feinsand, ms, u'	$kf = 1,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$
BS 2, t = 0,50 – 5,00 m	Feinsand, ms*	$kf = 8,5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$
BS 4, t = 0,60 – 0,90 m	Feinsand, ms*, u'	$kf = 4,5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$
BS 5, t = 1,50 – 5,00 m	Feinsand, ms	$kf = 5,8 \times 10^{-5} \text{ m/s}$

Für die Sande kann nach den Laboruntersuchungen von einer mittleren Wasserdurchlässigkeit
von **i.M. $kf = 5,0 \times 10^{-5} \text{ m/s}$** in der gesättigten Zone ausgegangen werden.

Bei der Bemessung entsprechender Versickerungsanlagen ist der Durchlässigkeitsbeiwert nach
einer Sieblinienauswertung gem. Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138 (Jan. 2002), Anhang B.4,
Tabelle B.1 mit einem empirischen ermittelten Korrekturfaktor von 0,2 zu multiplizieren.

Im Bereich der Bohrung BS 3 stehen versickerungsfähige Sande unter dem Lehm erst ab einer
Tiefe von 2,5 m unter GOK an.

10 Folgerungen für die Gründung von Bauwerken

Nach den Baugrunderkundungen wurde im Bereich der geplanten Bauflächen unter einer humosen Oberbodenschicht gut tragfähiger mittelsandiger Fein angetroffen.

Gebäude können nach einem Bodenaustausch der Oberbodenschicht mit Füllsand generell flach gegründet werden.

Für die erforderlichen Bodenaustauschmaßnahmen sind Sande der Bodengruppe SE zu verwenden. Dabei ist der Lastausstrahlungswinkel der Fundamente von 45° zu beachten (der Austauschboden muss um das Maß seiner Dicke seitlich überstehen). Der Sand ist lagenweise ($d < 0,4$ m) so einzubauen, dass eine dichte Lagerung (Verdichtungsgrad $D_{Pr} \geq 100$ %) erreicht wird.

Baugruben können unter Beachtung der DIN 4124 geböschert ausgeführt werden. Gegebenenfalls anfallendes Schichten- und Oberflächenwasser ist schadlos abzuführen. Die Böschungen sind gegen Erosionserscheinungen zu sichern. Die Standsicherheit belasteter Böschungen (z.B. durch Baustellenverkehr, Kranbetrieb etc.) muss gesondert nachgewiesen werden.

Grundwasser wurde bis zu einer Tiefe von 5,0 m unter GOK nicht angetroffen.

Da es sich bei den durchgeführten Baugrunderkundungen nur um eine Übersicht des anstehenden Untergrundes in dem Baugebiet handelt, sind für die einzelnen Bauwerke detaillierte Beurteilungen der Gründung die DIN 1054 und DIN 4020 in ihren neuesten Fassungen anzuwenden, dies gilt insbesondere für unterkellerte Gebäude.

11 Bodenuntersuchungen

Die Sondierungen auf dem Untersuchungsgebiet ergaben organoleptisch keine Hinweise auf eine Bodenverunreinigung. Die Fläche von einem landwirtschaftlichen Betrieb genutzt, Gebäude wurden bereits Teilweise entfernt, so dass mit lokalen Verunreinigungen und Bauschuttresten zu rechnen ist.

Aus den Einzelproben der Rammkernsondierungen wurden eine Mischprobe des Oberbodens und zwei Proben aus dem umgelagerten Oberboden zusammengestellt und auf die Parameter der LAGA-Richtlinie untersucht (s. Anlage).

Tabelle 3: Ergebnis der analytischen Untersuchung und abfallrechtliche Zuordnung (Z0 bis >Z2) nach LAGA (Feststoff) – TR Boden 2004

Parameter	[]	BS 3 0 - 0,9 m	BS 6 0 - 0,5 m	BS 1,2,4,5 0 - 0,6 m	Z 0*	Z 1	Z 2
Arsen	mg/kg	1,7	1,1	1,4	15	45	150
Blei	mg/kg	22	13	17	140	210	700
Cadmium	mg/kg	0,1	<0,1	<0,1	1	3	10
Chrom, ges.	mg/kg	10	3,5	8,7	120	180	600
Kupfer	mg/kg	9,4	5,6	9,7	80	120	400
Nickel	mg/kg	2,7	1,1	1,4	100	150	500
Quecksilber	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	1	1,5	5
Thallium	mg/kg	<0,1	<0,1	<0,1	0,7	2,1	7
Zink	mg/kg	40	27	32	300	450	1500
TOC (Masse-%)		2,3	<0,1	1,7	0,5 (1,0)	1,5	5
EOX	mg/kg	0,1	0,1	0,1	1	3	10
Kohlenwasserstoff-Index	mg/kg	26	20	31	200 (400)	300 (600)	2000
Summe BTEX	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	1	1	1
PAK ₁₆	mg/kg	0,820	0,659	0,191	3	3	30
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,076	0,066	0,015	0,6	0,9	3
Summe LHKW	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	1	1	1
Summe PCB	mg/kg	0,005	0,005	0,004	0,1	0,15	0,5

Tabelle 4: Ergebnis der analytischen Untersuchung und abfallrechtliche Zuordnung (Z0 bis >Z2) nach LAGA (Eluat) – TR Boden 2004

Parameter	Einheit	BS 3 0 - 0,9 m	BS 6 0 - 0,5 m	BS 1,2,4,5 0 - 0,6 m	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
el. Leitfähigkeit	µS/cm	47	34	53	250	250	1500	2000
pH-Wert		7,1	6,3	6,2	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
Chlorid	mg/l	1,9	1,2	1,7	30	30	50	100
Sulfat	mg/l	2,0	1,4	1,2	20	20	50	200
Arsen	µg/l	2,1	2,2	2,4	14	14	20	60
Blei	µg/l	10	8,9	5,8	40	40	80	200
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	1,5	1,5	3	6
Chrom, ges.	µg/l	2,9	2,6	2,2	20	20	25	60
Kupfer	µg/l	13	5,3	10	20	20	60	100
Nickel	µg/l	2,4	<1,0	1,1	15	15	20	70
Quecksilber	µg/l	<0,1	<0,1	<0,1	< 0,5	< 0,5	1	2
Zink	µg/l	30	20	33	150	150	200	600
Cyanid	µg/l	< 5	< 5	< 5	5	5	10	20
Phenol-Index	µg/l	< 10	< 10	< 10	20	20	40	100

Die untersuchten Proben sind nach den Analysenwerten als unbelastet zu bewerten.

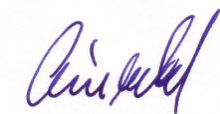
Die bereichsweise leicht erhöhten TOC-Gehalte sollten die Verwertung nicht einschränken, da diese erfahrungsgemäß von humosen Anteilen des Oberbodens beeinflusst werden.

12 Sonstige Hinweise und Empfehlungen

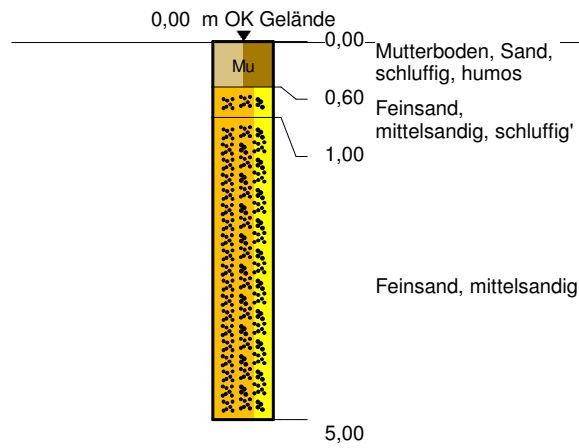
Nach Fertigstellung der endgültigen Planunterlagen sind eventuelle Änderungen gegenüber der jetzigen Planung dem Gutachter mitzuteilen.

Die getroffenen Aussagen beziehen sich auf den zum Zeitpunkt der Erstellung des Geotechnischen Berichtes bekannten Kenntnis- und Planungsstand. Dabei ist zu beachten, dass die durchgeführten Bohrarbeiten lediglich punktuelle Aufschlüsse darstellen.

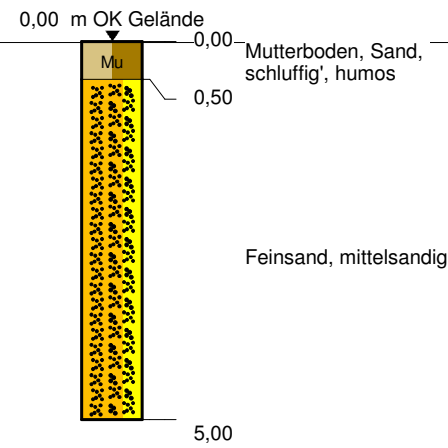
Rastede, 30.06.2015



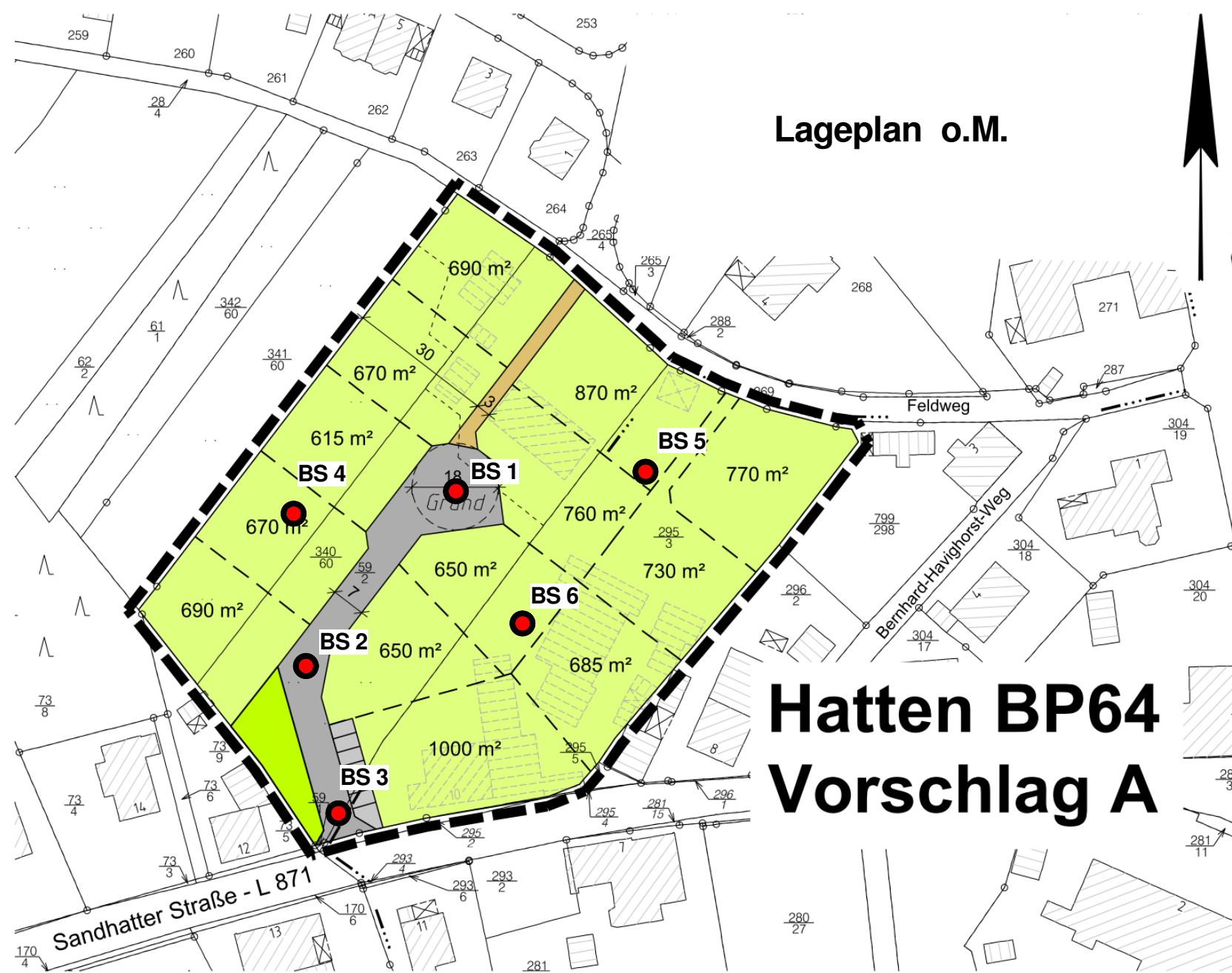
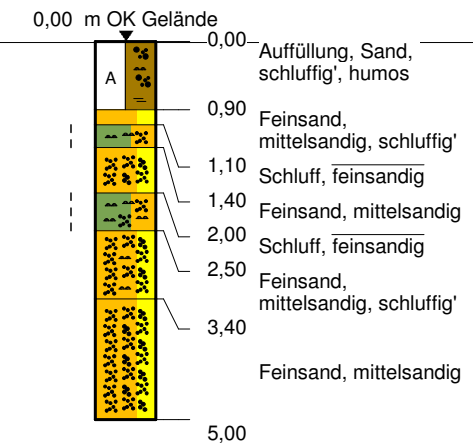
BS 1



BS 2

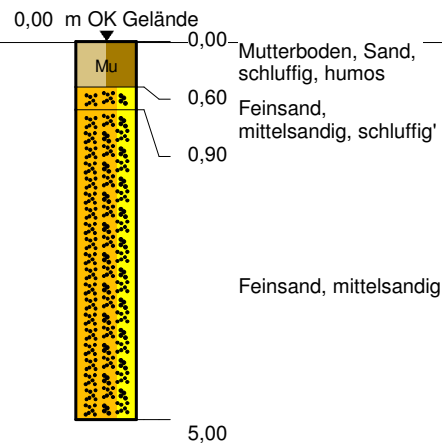


BS 3

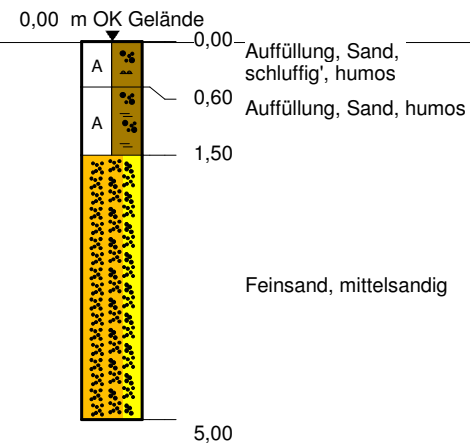


rasteder erdbaulabor Bürgermeister-Brötje-Str. 13 A, 26180 Rastede Tel. 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de			
Bauherr: Gemeinde Hatten		Projekt-Nr. 15.262	
Projekt: B-Plan 64 - Sandhatter Straße Lageplan und Bohrprofile		Anlage-Nr. 1.1	
Maßstab	Höhen-Maßstab		Datum
	1 : 100		16.06.2015

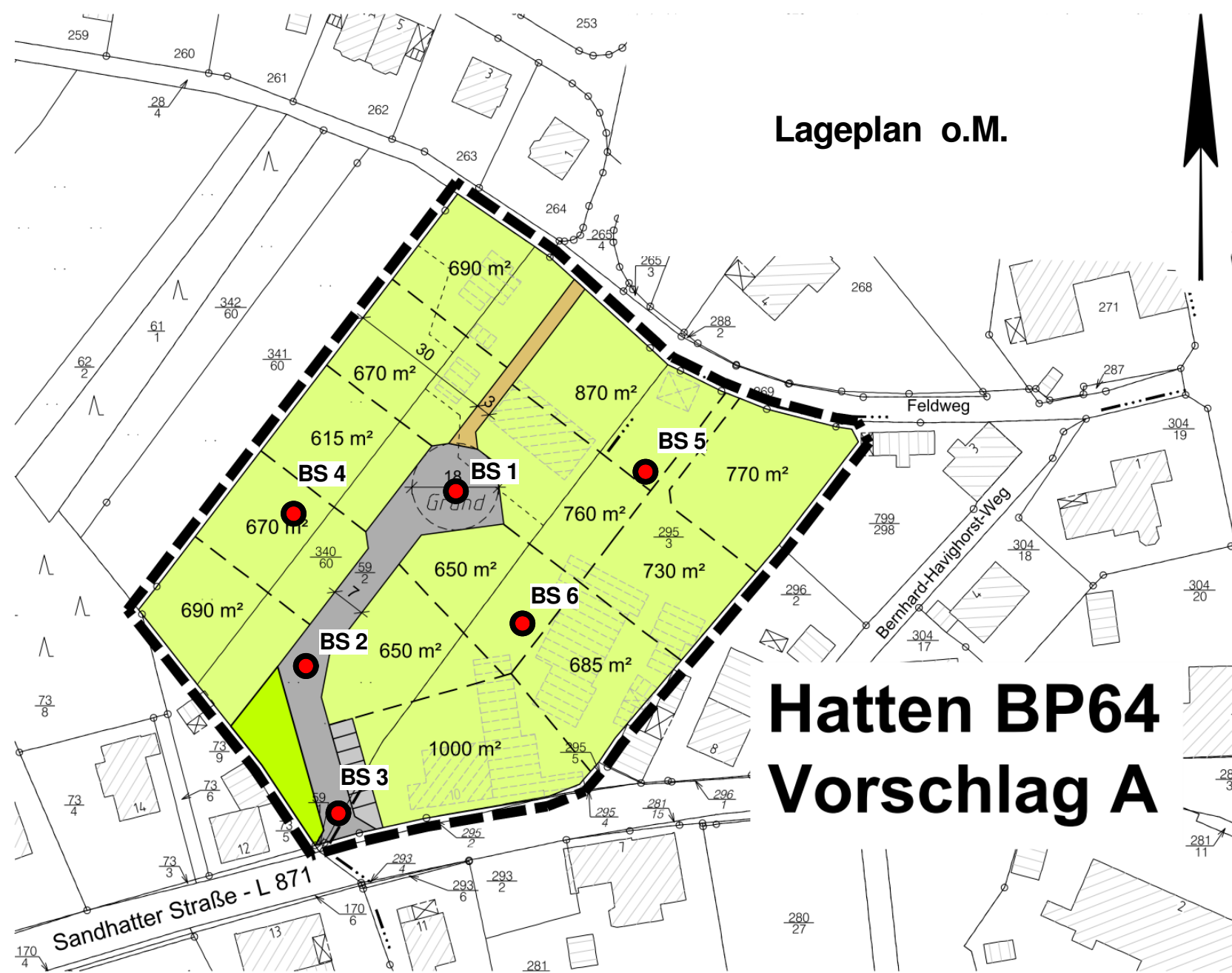
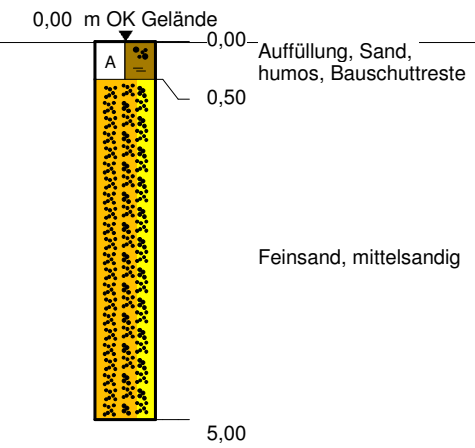
BS 4



BS 5



BS 6



rasteder erdbaulabor Bürgermeister-Brötje-Str. 13 A, 26180 Rastede Tel. 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de			
Bauherr: Gemeinde Hatten			Projekt-Nr. 15.262
Projekt: B-Plan 64 - Sandhatter Straße Lageplan und Bohrprofile			Anlage-Nr. 1.1
Maßstab	Höhen-Maßstab		Datum
	1 : 100		16.06.2015

Bauvorhaben: B-Plan 64 - Sandhatter Straße

RKS: BS 1

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
16.06.2015

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ans- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt		von:	bis:	
0,60 (0,60)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung	Pr.	1	0,00 0,60
	locker	leicht zu bohren	dunkelbraun-schwarz				
	Oberboden						
1,00 (0,40)	Feinsand mittelsandig, schluffig'				Pr.	2	0,60 1,00
	mitteldicht	leicht zu bohren	braun-ocker				
	Sand						
5,00 (4,00)	Feinsand mittelsandig			kein Wasser	Pr.	3	1,00 5,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: B-Plan 64 - Sandhatter Straße

RKS: BS 2

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
16.06.2015

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt			
0,50 (0,50)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,50	
	locker	leicht zu bohren	dunkelbraun-schwarz					
	Oberboden							
5,00 (4,50)	Feinsand mittelsandig				Pr.	2	0,50 5,00	
	mitteldicht-dicht	schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau					
	Sand							

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: B-Plan 64 - Sandhatter Straße

RKS: BS 3

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
16.06.2015

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ans- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt				
0,90 (0,90)	Auffüllung, Sand schluffig', humos			Bohrsondierung	Pr.	1	0,00 0,90
	dicht	schwer zu bohren	dunkelbraungrau				
	Auffüllung						
1,10 (0,20)	Feinsand mittelsandig, schluffig'				Pr.	2	0,90 1,10
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
1,40 (0,30)	Schluff stark feinsandig				Pr.	3	1,10 1,40
	steif	schwer zu bohren	hellbraun				
	Lehm						
2,00 (0,60)	Feinsand mittelsandig				Pr.	4	1,40 2,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
2,50 (0,50)	Schluff stark feinsandig				Pr.	5	2,00 2,50
	steif	schwer zu bohren	hellbraun				
	Lehm						
3,40 (0,90)	Feinsand mittelsandig, schluffig'				Pr.	6	2,50 3,40
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau				
	Sand						

Bauvorhaben: B-Plan 64 - Sandhatter Straße

RKS: BS 4

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
16.06.2015

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ans- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt				
0,60 (0,60)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung	Pr.	1	0,00 0,60
	locker	leicht zu bohren	dunkelbraun-schwarz				
	Oberboden						
0,90 (0,30)	Feinsand mittelsandig, schluffig'				Pr.	2	0,60 0,90
	mitteldicht	leicht zu bohren	braun-ocker				
	Sand						
5,00 (4,10)	Feinsand mittelsandig			kein Wasser	Pr.	3	0,90 5,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: B-Plan 64 - Sandhatter Straße

RKS: BS 5

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
16.06.2015

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ans- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt				
0,60 (0,60)	Auffüllung, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,60
	mitteldicht	leicht zu bohren	dunkelbraun-schwarz				
	Auffüllung						
1,50 (0,90)	Auffüllung, Sand humos				Pr.	2	0,60 1,50
	mitteldicht	leicht zu bohren	dunkelbraun				
	Auffüllung						
5,00 (3,50)	Feinsand mittelsandig				Pr.	3	1,50 5,00
	mitteldicht-dicht	schwer zu bohren	hellgrau				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: B-Plan 64 - Sandhatter Straße

RKS: BS 6

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
16.06.2015

1	2				3	4	5	6	
Bis ...m unter Ans- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)					i) Kalkgehalt	
0,50 (0,50)	Auffüllung, Sand humos, Bauschuttreste			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,50		
	mitteldicht							leicht zu bohren	dunkelbraun
	Auffüllung								
5,00 (4,50)	Feinsand mittelsandig				Pr.	2	0,50 5,00		
	mitteldicht-dicht							schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau
	Sand								

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 12 28357 Bremen

Rasteder Erdbaulabor
Herr Einenkel
Bürgermeister-Brötje-Str. 13 a

26180 RASTEDE

30. Juni 2015

PRÜFBERICHT 190615YG

Auftragsnr. Auftraggeber: -
Projektbezeichnung: BP 64 Gemeinde Hatten
Probenahme: durch Auftraggeber
Probentransport: durch Dr. Döring GmbH am 18.06.2015
Probeneingang: 19.06.2015
Prüfzeitraum: 19.06.2015 - 26.06.2015
Probennummer: 29380 - 29382 / 15
Probenmaterial: Boden
Verpackung: PE-Beutel
Bemerkungen: -
Sonstiges: Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH.
Analysenbefunde: Seite 3 - 5
Messverfahren: Seite 2
Qualitätskontrolle:

Dr. Jens Krause
(stellv. Laborleiter)

Dipl.-Chem. Steffen Rudolph
(stellv. Laborleiter)

Probenvorbereitung:		DIN 19747
Messverfahren:	Trockenmasse	DIN ISO 11465
	TOC	DIN EN 13137
	Kohlenwasserstoffe (GC;F)	DIN ISO 16703
	Phenol-Index	DIN 38409-16
	Cyanide (F)	DIN ISO 11262
	Cyanide (E)	DIN 38405-13
	Chlorid	DIN EN ISO 10304-1
	Sulfat	DIN EN ISO 10304-1
	Arsen	DIN EN ISO 11885 (E22)
	Blei	DIN EN ISO 11885 (E22)
	Cadmium	DIN EN ISO 11885 (E22)
	Chrom	DIN EN ISO 11885 (E22)
	Kupfer	DIN EN ISO 11885 (E22)
	Nickel	DIN EN ISO 11885 (E22)
	Quecksilber	DIN EN ISO 17852 (E35)
	Thallium	DIN 38406-26
	Zink	DIN EN ISO 11885 (E22)
	PAK	DIN ISO 18287
	PCB	DIN EN 15308
	BTEX	DIN 38407-9
	LHKW	DIN EN ISO 10301 (F4,HS-GC/MS)
	EOX	DIN 38414-17
	pH-Wert (W,E)	DIN EN ISO 10523
	el. Leitfähigkeit	DIN EN 27888
	Eluat	DIN EN 12457-4
	Aufschluss	DIN EN 13657

Labornummer	29380	29381	29382
Probenbezeichnung	BS 3	BS 6	BS 1,2,4,5
Entnahmetiefe	0,0-0,9m	0,0-0,5m	0,0-0,6m
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Trockenmasse [%]	93,8	96,8	90,5
TOC [%]	2,3	< 0,1	1,7
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	< 5	< 5	< 5
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	26	20	31
Cyanid, gesamt	< 0,05	< 0,05	< 0,05
EOX	0,1	0,1	0,1
Arsen	1,7	1,1	1,4
Blei	22	13	17
Cadmium	0,1	< 0,1	< 0,1
Chrom	10	3,5	8,7
Kupfer	9,4	5,6	9,7
Nickel	2,7	1,1	1,4
Quecksilber	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Thallium	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Zink	40	27	32
PCB 28	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 52	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 101	< 0,001	< 0,001	< 0,001
PCB 138	0,002	0,002	0,002
PCB 153	0,001	0,001	0,001
PCB 180	0,002	0,002	0,001
Summe PCB (6 Kong.)	0,005	0,005	0,004
Naphthalin	0,001	0,001	0,001
Acenaphthylen	0,003	0,003	0,002
Acenaphthen	0,001	0,001	0,001
Fluoren	0,002	0,001	0,001
Phenanthren	0,035	0,013	0,011
Anthracen	0,013	0,005	0,003
Fluoranthren	0,120	0,080	0,031
Pyren	0,093	0,076	0,024
Benzo(a)anthracen	0,068	0,052	0,012
Chrysen	0,061	0,049	0,018
Benzo(b)fluoranthren	0,165	0,130	0,029
Benzo(k)fluoranthren	0,054	0,045	0,011
Benzo(a)pyren	0,076	0,066	0,015
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,059	0,064	0,014
Dibenzo(a,h)anthracen	0,010	0,012	0,004
Benzo(g,h,i)perylene	0,059	0,061	0,014
Summe PAK (EPA)	0,820	0,659	0,191

Labornummer	29380	29381	29382
Probenbezeichnung	BS 3	BS 6	BS 1,2,4,5
Entnahmetiefe	0,0-0,9m	0,0-0,5m	0,0-0,6m
Dimension	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]	[mg/kg TS]
Benzol	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Toluol	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ethylbenzol	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Xylole	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Trimethylbenzole	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe BTEX	n.n.	n.n.	n.n.
Vinylchlorid	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1-Dichlorethen	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dichlormethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-trans-Dichlorethen	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1-Dichlorethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-cis-Dichlorethen	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tetrachlormethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,1-Trichlorethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chloroform	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,2-Dichlorethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Trichlorethen	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibrommethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Bromdichlormethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tetrachlorethen	< 0,01	< 0,01	< 0,01
1,1,2-Trichlorethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibromchlormethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Tribrommethan	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Summe LHKW	n.n.	n.n.	n.n.

Labornummer	29380	29381	29382
Probenbezeichnung	BS 3	BS 6	BS 1,2,4,5
Entnahmetiefe	0,0-0,9m	0,0-0,5m	0,0-0,6m
Dimension	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]	ELUAT [µg/L]
pH-Wert	7,1	6,3	6,2
el. Leitfähigkeit [µS/cm]	47	34	53
Phenol-Index	< 10	< 10	< 10
Cyanid, gesamt	< 5	< 5	< 5
Chlorid	1.900	1.200	1.700
Sulfat	2.000	1.400	1.200
Arsen	2,1	2,2	2,4
Blei	10	8,9	5,8
Cadmium	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom	2,9	2,6	2,2
Kupfer	13	5,3	10
Nickel	2,4	< 1,0	1,1
Quecksilber	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Zink	30	20	33