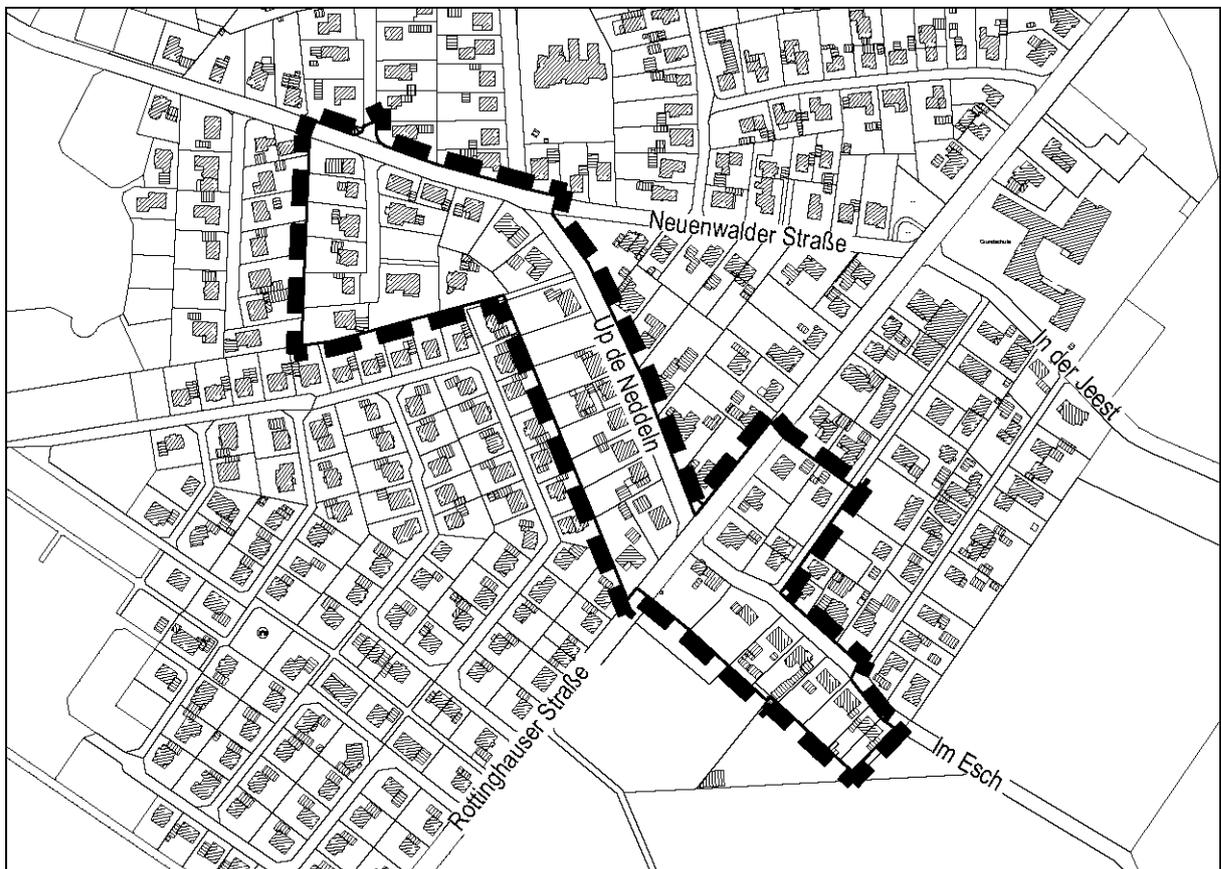


STADT DAMME

Bebauungsplan Nr. 10 „Clemens-August-Dorf“ Neuaufstellung

mit örtlichen Bauvorschriften

BEGRÜNDUNG



Übersichtsplan 1 : 5.000

plan
kontor städtebau

Ehnenstraße 126 26121 Oldenburg
Telefon 0441/97201-0 Telefax -99
Email: info@plankontor-staedtebau.de

<i>INHALTSÜBERSICHT</i>		<i>SEITE</i>
1	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	3
2	ÖRTLICHE SITUATION	4
3	PLANUNGSVORGABEN	5
	3.1 Raumordnung	5
	3.2 Flächennutzungsplanung	5
	3.3 Bebauungsplanung	7
	3.4 Sonstige Planungen	9
4	FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES	10
	4.1 Bauliche Nutzung	10
	4.2 Örtliche Bauvorschriften	13
	4.3 Verkehr	13
	4.4 Immissionsschutz	14
	4.5 Natur und Landschaft	14
5	VER- UND ENTSORGUNG UND SONSTIGE INFRASTRUKTUR	18
6	ALTLASTEN	19
7	STÄDTEBAULICHE WERTE	19
8	VERFAHRENSVERMERKE	19

Anlagen

- Biotoptypen, Vögel, Fledermäuse, Artenschutz (Potenzialstudie), Dipl.-Biol. Volker Moritz, Oldenburg, Mai 2015
- Geotechnischer Bericht, rasteder erdbaulabor, Rastede, Oktober 2016

Verfahrensstand: Urschrift

1 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

In der Stadt Damme wurde Ende der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts der Bebauungsplan Nr. 10 „Clemens-August-Dorf“ aufgestellt. Auf Grundlage dieses Bebauungsplanes entwickelte sich ein Wohngebiet, welches durch eine eher aufgelockerte und kleinteilige Bebauung mit großzügigen Grundstücksgrößen geprägt ist.

Der aktuell rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 10 setzt für den Geltungsbereich Allgemeine Wohngebiete (WA) fest und lässt mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und maximal einem zulässigen Vollgeschoss in Verbindung mit relativ großen Grundstücken ein verhältnismäßig hohes Maß an baulicher Nutzung zu.

Da die vorhandene Wohnbebauung zum größten Teil das oben beschriebene Maß der baulichen Nutzung nicht ausschöpft, soll nunmehr sichergestellt werden, dass sich auch zukünftige Bauvorhaben in die Eigenart der gewachsenen Siedlungsstruktur einfügen. Dazu soll u.a. das Maß der baulichen Nutzung im Rahmen der Neuaufstellung sinnvoll reduziert und die Festsetzungen des Bebauungsplanes dem aktuell gängigen Standard für Festsetzungen in Allgemeinen Wohngebieten in der Stadt Damme angepasst werden.

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes dient der Innenentwicklung der Stadt Damme. Nach § 13a BauGB besteht die Möglichkeit das Aufstellungsverfahren im beschleunigten Verfahren (Bebauungspläne der Innenentwicklung) durchzuführen. Um dieses beschleunigte Aufstellungsverfahren durchführen zu können, müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein.

Zu erfüllende Bedingungen gem. § 13a BauGB:

zu erfüllende Bedingung gem. § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB	Festgesetzte Größe der Grundfläche < 20.000 m ² , ggfs. zusammen mit anderen Plänen im engen räumlichen, zeitlichen und sachlichen Zusammenhang
Inhalt Bebauungsplan Nr. 10	Festgesetzte Grundfläche In WA bei GRZ 0,3 10.919 m ² zulässige Grundfläche Andere Bebauungspläne der Innenentwicklung werden im engen räumlichen, zeitlichen und sachlichen Zusammenhang nicht aufgestellt oder geändert.
Bedingung erfüllt	ja, da Größe der Grundfläche 10.919 m ² also < 20.000 m ²

zu erfüllende Bedingung gem. § 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB	Planung darf nicht die Zulässigkeit eines Vorhabens begründen, das der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach UVPG unterliegt.
Inhalt Bebauungsplan Nr.10	Festsetzung von Wohngebieten begründet keine Zulässigkeit von UVP-pflichtigen Vorhaben.
Bedingung erfüllt	ja

zu erfüllende Bedingung gem. § 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB	Es dürfen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen. (Natura 2000 Gebiete)
Inhalt Bebauungsplan Nr. 10	Natura 2000 Gebiete, Europäische Schutzgebiete, Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen.
Bedingung erfüllt	ja

Somit kann die Aufstellung des Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden und auf eine Eingriffsbilanzierung und daraus gegebenenfalls abzuleitende Kompensationsmaßnahmen verzichtet werden. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

2 ÖRTLICHE SITUATION

Der räumliche Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 10 liegt südlich der Neuenwalder Straße, der Straße Up de Neddeln und der Straße Im Esch sowie östlich und westlich der Rottinghauser Straße. Der Geltungsbereich ist überwiegend durch eingeschossige Wohngebäude aus den 70er Jahren mit für heutige Verhältnisse zum Teil sehr großen Grundstücken geprägt. Eine Ausnahme bildet hierbei die Bebauung „Im Esch 2“ und im „Im Esch 4“, welche bereits vor Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 im Jahr 1969 bestand.

Ein Großteil der Grundstücke ist im straßenzugewandten Bereich erheblich durch Auffahrten und Stellplätze versiegelt. Die Vorgärten sind in der Regel als Ziergärten angelegt. Die straßenabgewandten großzügigen Gartenbereiche sind mehrheitlich als Ziergärten angelegt und überwiegend von Bebauung und Nebenanlagen freigehalten. In den letzten Jahren wurden durch Anbauten, Aufbauten und die rückwärtige Bebauung von Grundstücken Möglichkeiten der Nachverdichtung genutzt. Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus zwei bisher baulich ungenutzte Grundstücke. Dies betrifft die Grundstücke „Sonnenblumenweg 5“ und „Up de Neddeln 13“.

Die vorhandenen Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs werden über die Neuenwalder Straße, den Sonnenblumenweg, die Straße Up de Neddeln, die Rottinghauser Straße, die Straße Im Esch und die Straße Am Hügel erschlossen. Darüber hinaus verlaufen entlang der Neuenwalder Straße und der Rottinghauser Straße beidseitig Fuß- und Radwege, die eine gute fußläufige Erreichbarkeit der nördlich des Plangebietes gelegenen sozialen Einrichtungen, wie Kindergarten und Grundschule, sicherstellen. Innerhalb des Plangebietes verläuft zudem ein Fuß- und Radweg, der eine Verbindung zum südlich angrenzenden Wohngebiet ermöglicht.

Im nördlichen Bereich entlang der Straße Up de Neddeln befinden sich größere Gehölzstrukturen von unterschiedlicher Qualität (hauptsächlich Eichen und Birken).

Nördlich, westlich und südlich des Geltungsbereichs liegen weitere Wohngebiete. Die nördlich und westlich des Plangebietes gelegene Bebauung entstand ebenso wie die Bebauung im Plangebiet in den 60er und 70er Jahren, wohingegen das südlich gelegene Wohngebiet von Anfang der 90er Jahre stammt.

Östlich und südöstlich grenzt das Plangebiet an landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ergibt sich aus der Planzeichnung. Die Lage des Geltungsbereichs ist darüber hinaus in der Übersichtskarte auf dem Titelblatt der vorliegenden Begründung kenntlich gemacht.

3 PLANUNGSVORGABEN

3.1 Raumordnung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen haben die Gemeinden ihre raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Planungen an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Der Landkreis Vechta besitzt kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm (RROP). Daher ist das Landes-Raumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen in der Fassung vom 03.10.2012 zu beachten.

Landes-Raumordnungsprogramm

In der zeichnerischen Darstellung des Landes-Raumordnungsprogramms 2017 finden sich für das Plangebiet und die Umgebung keine Darstellungen.

Laut Abschnitt 2.1 „Entwicklung der Siedlungsstruktur“ unter Punkt 2 „Ziele und Grundsätze zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur“ des Landes-Raumordnungsprogramms in der Fassung vom 03.10.2012 sind im vorliegenden Fall insbesondere folgender Grundsatz zu berücksichtigen:

„01 In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnahe Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.“

Da im Wesentlichen bestehende Strukturen gesichert werden, steht die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 37 im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen des Landes-Raumordnungsprogramms.

3.2 Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Damme in seiner zurzeit wirksamen Fassung wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Darüber hinaus ist im westlichen Bereich des Geltungsbereiches eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz und im südlichen Bereich ein Bereich für eine Anlage bzw. Einrichtung für Elektrizität dargestellt.



Abb.: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Damme (ohne Maßstab)

Die westlich und nördlich angrenzenden Flächen sind ebenfalls als Wohnbauflächen dargestellt. Östlich an den Geltungsbereich grenzen Flächen für die Landwirtschaft. Westlich des Plangebietes wurden im Rahmen der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes weitere Wohnbauflächen dargestellt.

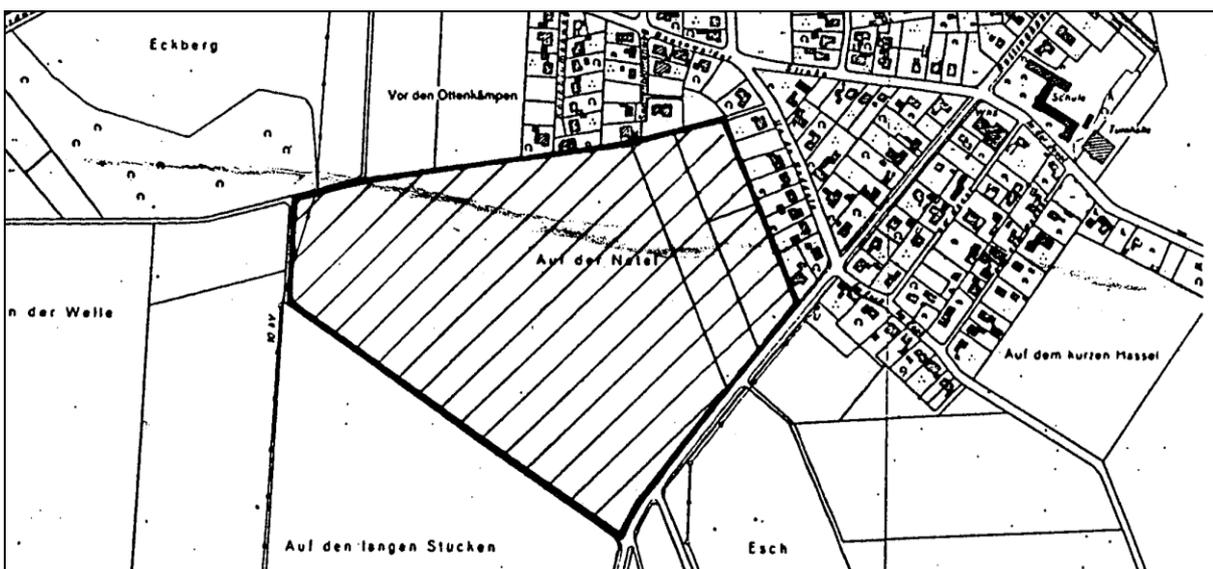


Abb.: Geltungsbereich der 12. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Damme (ohne Maßstab)

Die geplanten Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes Nr. 10 weichen im Bereich der bisherigen Darstellung der Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Da die Aufstellung des Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt wird, ist kein gesondertes Änderungsverfahren für den Flächennutzungsplan erforderlich, sondern der Flächennutzungsplan ist in den abweichenden Teilen im Wege der Berichtigung anzupassen.

Die geordnete städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich der Stadt wird dadurch nicht beeinträchtigt, da schon im Rahmen der 1. Änderung des ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 10 im Jahr 1994 dargelegt werden konnte, dass in der Umgebung des Plangebietes ausreichend Spielplätze zur Verfügung stehen und der dargestellte Spielplatz nicht erforderlich ist.

3.3 Bebauungsplanung

Der Geltungsbereich der vorliegenden Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 10 entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 10 „Clemens-August-Dorf“, der seit dem Jahr 1969 rechtskräftig ist.



Abb.: Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 10 (1969) (ohne Maßstab)

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 10 sind bisher überwiegend Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. In den Allgemeinen Wohngebieten sind Ställe für Kleintierhaltung als Zubehör zur Kleinsiedlung und landwirtschaftlichen Nebenerwerbsstellen (Anlagen nach § 4 Abs. 3 Ziffer 6 der Baunutzungsverordnung von 1962) allgemein zulässig. Die nach § 4 Abs. 3 Ziffer 1-5 der Baunutzungsverordnung von 1962 vorgesehenen Ausnahmen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Hierzu zählen: Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung sowie sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Zudem wird im westlichen Bereich des Bebauungsplanes eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz festgesetzt.

Für die Allgemeinen Wohngebiete gilt eine Grundflächenzahl von 0,4, eine Geschossflächenzahl von 0,4 und die Zahl der Vollgeschosse ist zwingend auf ein Vollgeschoss festgesetzt.

Zweckbestimmung Kinderspielplatz aufgehoben und als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Hierzu wurde eine Bedarfsermittlung für Kinderspielplätze angefertigt, welche zu dem Ergebnis kam, dass die drei im Radius von 400 m vorhandenen Spielplätze in Größe und Anzahl ausreichend sind und der im Bebauungsplan festgesetzte Spielplatz nicht erforderlich ist.

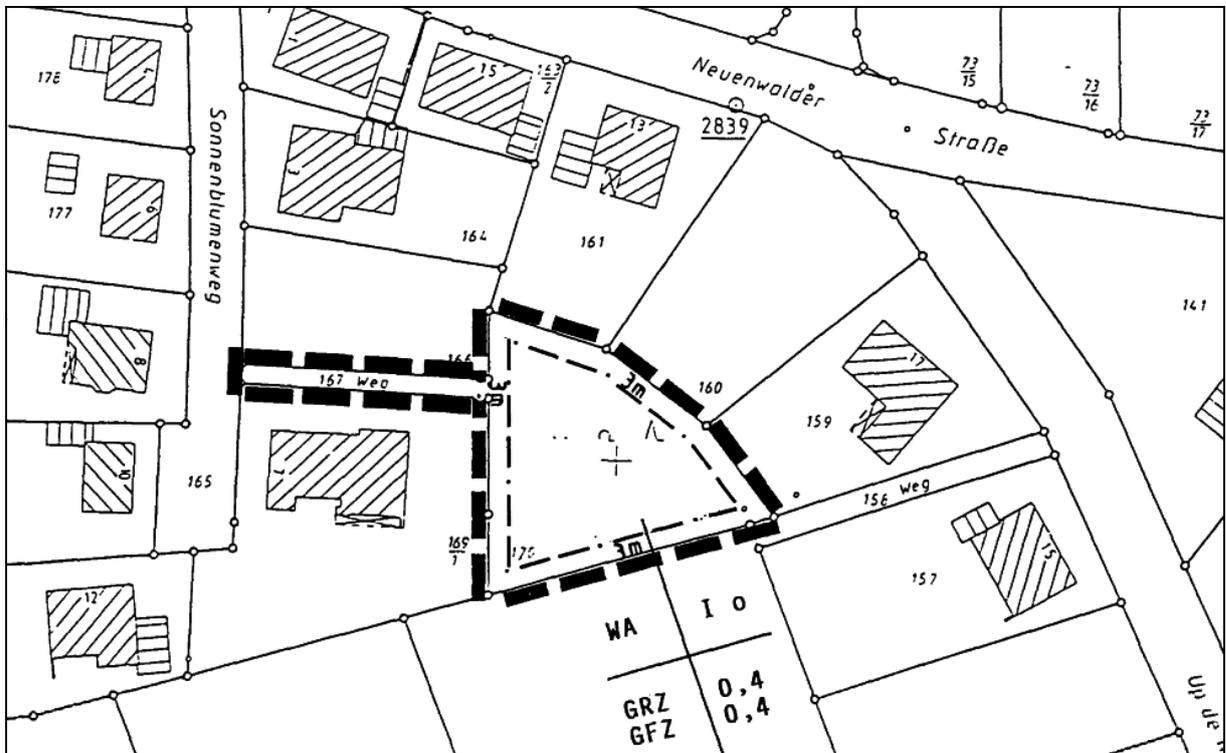


Abb.: Auszug aus der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 (1994) (ohne Maßstab)

Westlich und südlich angrenzend an das Plangebiet schließen die Bebauungspläne Nr. 18 und Nr. 115 an.

Im westlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 18 „Clemens-August-Dorf II“, welcher Anfang der 60er Jahre beschlossen wurde, ist ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,4 festgesetzt in welchem eine eingeschossige Bebauung in offener Bauweise zulässig ist.

Der südlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 115 „Wohngebiet - Auf der Netel“ ist seit Ende der 90er Jahre rechtskräftig. Im Rahmen dieses Bebauungsplanes sind Allgemeine Wohngebiete festgesetzt, in welchen eine Bebauung mit einer GRZ von 0,25 mit maximal einem Geschoss, einer Traufhöhe von maximal 3,5 m und einer maximalen Firshöhe von 9 m in offener Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern zulässig ist. In den Allgemeinen Wohngebieten sind darüber hinaus je Wohngebäude maximal 2 Wohnungen zulässig.

3.4 Sonstige Planungen

Weiteren Planungen, die im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 10 zu beachten wären, liegen nicht vor.

4 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

4.1 Bauliche Nutzung

Da die vorhandene Wohnbebauung zum größten Teil das zulässige Maß der baulichen Nutzung nicht ausschöpft, soll nunmehr sichergestellt werden, dass sich auch zukünftige Bauvorhaben in die Eigenart der gewachsenen Siedlungsstruktur einfügen. Dazu soll u.a. das Maß der baulichen Nutzung im Rahmen der Neuaufstellung sinnvoll reduziert und die Festsetzungen des Bebauungsplanes dem aktuell gängigen Standard für Festsetzungen in Allgemeinen Wohngebieten in der Stadt Damme angepasst werden.

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Für den Geltungsbereich der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 10 werden bezüglich der Art der baulichen Nutzung wie schon im Bebauungsplan Nr. 10 und entsprechend der Umgebung Allgemeine Wohngebiete festgesetzt.

Gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO ist das Allgemeine Wohngebiet – anders als das Reine Wohngebiet – vorwiegend dem Wohnen vorbehalten. Vorwiegend bedeutet hierbei ein erkennbares Vorherrschen der Wohnnutzung. In einem Allgemeinen Wohngebiet muss der Wohncharakter sofort ins Auge fallen. Der Nutzungskatalog sieht neben der Hauptnutzungsart „Wohngebäude“ weitere das Wohnen ergänzende und gleichzeitig nicht beeinträchtigende Nutzungen vor. Diese städtebauliche Zielsetzung ist auch zukünftig für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 10 vorgesehen. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollen entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 10 allgemein zulässig sein. Aus diesem Grund wird hier an der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes festgehalten.

Diejenigen Nutzungsarten nach § 4 BauNVO, von denen möglicherweise Beeinträchtigungen für das Plangebiet ausgehen könnten (u.a. wegen des von ihnen ausgehenden Kfz-Verkehrs) und deren Ansiedlung den städtebaulichen Planungszielen der Stadt Damme widerspricht, werden dagegen grundsätzlich ausgeschlossen. Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen der Wohnruhe wird daher festgesetzt, dass innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes gem. § 1 Abs. 6 BauNVO Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Tankstellen und Gartenbaubetriebe auch ausnahmsweise nicht zulässig sind.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung für das Allgemeine Wohngebiet orientiert sich an den Festsetzungen für die Grundstücke in anderen Allgemeinen Wohngebieten der Stadt Damme und insbesondere in den angrenzenden Bereichen unter Berücksichtigung von ggf. notwendigen Entwicklungsspielräumen.

In den Allgemeinen Wohngebieten wird die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,3 festgesetzt. Hiermit soll erreicht werden, dass sich zukünftige Bauvorhaben an den Bestand im Geltungsbereich anpassen.

Bei Vorhaben im Plangebiet ist dabei zu beachten, dass bisher die BauNVO 1962 galt. Im Geltungsbereich ist jedoch zukünftig die BauNVO 1990 anzuwenden. In Bezug auf die Ermittlung der zulässigen Grundfläche hat es hier eine grundlegende Änderung gegeben, die zukünftig zu berücksichtigen

ist (§19 BauNVO). Während aufgrund der alten BauNVO Garagen, Nebenanlagen und Zufahrten bei der Ermittlung der Grundfläche nicht berücksichtigt wurden, sind solche Flächen jetzt nur noch in beschränktem Umfang zulässig. Gemäß der BauNVO von 1990 sind bei der Ermittlung der Grundfläche Garagen und Nebenanlagen mitzurechnen. In den Allgemeinen Wohngebieten ist eine Überschreitung der zulässigen Grundflächen um 50 % gem. § 19 (4) BauNVO durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und durch Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO zulässig. Diese Überschreitungsmöglichkeit wird eingeräumt, um auf den Grundstücken im ausreichenden Umfang Nebenanlagen, Stellplätze, Zufahrten u.ä. errichten zu können.

Das Plangebiet ist bisher durch eine optisch wahrnehmbare eingeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung geprägt. Um der gestiegenen Wohnfläche pro Einwohner gerecht zu werden, wird in den Allgemeinen Wohngebieten eine zweigeschossige Bebauung festgesetzt, die jedoch durch Höhenfestsetzungen begrenzt wird.

Damit neue Gebäude im Vergleich zu dem Bestand im Geltungsbereich nicht zu massiv und groß wirken und die Bebauungsdichte der Umgebung entspricht, wird innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete die Gebäudehöhe beschränkt.

Als unterer Bezugspunkt (Nullpunkt) für die festgesetzten Gebäude- und Traufhöhen wird die Oberkante des Rohfußbodens des Erdgeschosses festgesetzt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Oberkante des Rohfußbodens des Erdgeschosses höchstens 0,30 m über der Oberkante der öffentlichen Erschließungsstraße im Bereich der jeweiligen Grundstückszufahrt liegen darf.

Um in dem Plangebiet auch moderneren Bauformen gerecht zu werden und trotzdem eine einigermaßen ähnliche Höhengestaltung im Plangebiet erreichen zu können, wird bei der Festsetzung der Gebäude- und Traufhöhe zwischen unterschiedlichen Dachformen unterschieden. Für Gebäude mit Flachdächern, also Dächern mit einer Dachneigung kleiner bzw. gleich 10 Grad, wird eine maximale Gebäudehöhe von 6,5 m festgesetzt. Für Gebäude mit Pultdächern wird eine maximale Höhe von 7,0 m für die Oberkanten der Gebäude festgesetzt. Für Gebäude mit anderen Dachformen wird eine maximale Gebäudehöhe von 8,5 m und eine maximale Traufhöhe von 6,0 m festgesetzt.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass bei Gebäuden mit Staffelgeschoss die Traufhöhe den Abstand zwischen dem Schnittpunkt des oberen Dachansatzes mit dem aufgehenden Mauerwerk und der Oberkante des Rohfußbodens des Erdgeschosses darstellt.

4.1.3 Bauweise

Das Wohngebiet ist überwiegend durch eingeschossige Wohngebäude in Form von Ein- bzw. Zweifamilienhäusern geprägt, die in der Regel ein bis zwei Wohneinheiten aufweisen. In den Allgemeinen Wohngebieten wird eine offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt, um sicher zu stellen, dass sich in diesen Bereichen eine künftige Bebauung in die Umgebung und die Struktur des Plangebietes einfügt.

Während in den der Straße zugewandten Bereichen (WA 1) sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig sein werden, sind in den rückwärtigen Grundstücksbereichen (WA 2) nur Einzelhäuser zulässig. In Verbindung mit der Beschränkung der Anzahl der Wohnungen wird sichergestellt, dass sich die hinzukommende Bebauung in den rückwärtigen Grundstücksbereichen im Verhältnis zur Bebauung an den Straßen zurück nimmt und Konflikten, insbesondere durch die Erschließung über die Grundstücke an der Straße, vorgebeugt.

4.1.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzung der überbaubaren Flächen soll in den Allgemeinen Wohngebieten einen möglichst großen Gestaltungsraum für die Errichtung der Gebäude zulassen.

Die Baugrenzen verlaufen in der Regel parallel zu den öffentlichen Verkehrsflächen bzw. rückwärtigen Flurstücksgrenzen. Dies findet insbesondere seinen Ausdruck in einem etwas schmaleren 3 m, 5 m bzw. 8 m breiten nicht überbaubaren Bereich zu den Erschließungsstraßen bzw. Grundstücksgrenzen und vereinzelt etwas breiteren nicht überbaubaren Bereichen an den Erschließungsstraßen abgewandten Flurstücksgrenzen.

Im Bereich des Sonnenblumenweges verläuft die hintere Baugrenze in der Regel in einem Abstand 20 m zu der straßenseitigen Baugrenze. Damit soll in diesem Bereich die rückwärtigen Grundstücksbereiche von einer Bebauung in zweiter Reihe freigehalten werden, da im Falle einer rückwärtigen Bebauung im Verhältnis zu den bestehenden Grundstücken sehr kleine Grundstücksgrößen entstehen würden.

Im rückwärtigen Bereich der Grundstücke Up de Neddeln 9 und 9A befindet sich bereits eine Bebauung in zweiter Reihe. Da die Grundstücke an der Neuenwalder Straße, der Straße Up de Neddeln, südlich der Straße im Esch und östlich an die Rottinghauser Straße jedoch zum Teil sehr groß sind (ca. 1.000 -1.600 m²), soll hier eine Bebauung in 2. Reihe ermöglicht werden.

Östlich der Rottinghauser Straße sind die Grundstücke sehr schmal geschnitten, weshalb in der Straße Am Hügel nicht so tiefe Baufenster festgesetzt werden. Die Baugrenzen im Bereich der Straße Am Hügel verlaufen jeweils parallel zum Straßengrundstück und zur rückwärtigen Grundstücksgrenze in einem Abstand von 3 m.

4.1.5 Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Damit sich die neue Wohnbebauung in den Allgemeinen Wohngebieten in die vorhandene Struktur eines klassischen Wohngebiets mit Einfamilien und Doppelhäusern mit einer geringen Anzahl von Wohnungen einfügt, wird die Anzahl der Wohnungen in den bereits bebauten Bereichen (WA 1) auf höchstens zwei Wohnungen je Einzelhaus und höchstens eine Wohnung je Doppelhaushälfte beschränkt.

In den Bereichen, welche für eine Nachverdichtung und eine Bebauung in 2. Reihe vorgesehen sind (WA 2), soll jedoch je Einzelhaus höchstens eine Wohnung zulässig sein.

4.1.6 Nebenanlagen/ Garagen und Stellplätze

Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind bis zu einer maximalen Gebäudehöhe von 3,00 m, bezogen auf die umgebende Geländehöhe, zulässig. Sie müssen einen Mindestabstand von 1,00 m zu öffentlichen Flächen einhalten.

Da die straßenseitigen Grundstücksbereiche im Bestand durchgehend freigehalten sind und dies ein umgebungsprägendes Merkmal darstellt, müssen auch zukünftig Garagen, offene Garagen und offene Stellplätze gem. § 12 BauNVO einen Abstand von mindestens 5,00 m zur Straßenverkehrsfläche einhalten. Sie dürfen die hintere Baugrenze um maximal 2,00 m überschreiten. Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO, sowie Garagen, offene Garagen und offene Stellplätze müssen einen seitlichen Mindestabstand von 1,00 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen einhalten. Der Zwischenraum ist mit einer Hecke oder mit Sträuchern zu bepflanzen.

4.2 Örtliche Bauvorschriften

Das Plangebiet und die nähere Umgebung sind hauptsächlich durch Sattel- und vereinzelt Walmdächer geprägt, die die für diese Dachformen üblichen Dachneigungen aufweisen.

Damit sich neue Bauvorhaben besser in die durch den vorhandenen Gebäudebestand und die so geprägte Umgebung einfügen, werden Örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung festgesetzt.

Als Material für die Dacheindeckung sind nur Tondachpfannen oder Betondachsteine in Naturrot bis Braun bzw. Anthrazit zulässig. In den Örtlichen Bauvorschriften wurden die zulässigen Farben mittels RAL-Farbtöne näher definiert. Die Anbringung von Verglasungen und Solarenergieanlagen sowie die Begrünung von Dachflächen mit Pflanzen bleiben unberührt. Anbauten an bestehende Gebäude, die eine abweichende Eindeckung aufweisen, sind von dieser Vorschrift ausgenommen, um Härten zu vermeiden. Zusammenhängende Gebäude (Doppelhäuser) sind hinsichtlich der Gestaltung und des Materials aufeinander abzustimmen.

Das Plangebiet ist nicht vollständig an die Regenwasserkanalisation angeschlossen, daher wird eine örtliche Bauvorschrift aufgenommen, wonach das auftretende Niederschlagswasser auf den Grundstücken innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete selbst zur Versickerung zu bringen ist. Aufgrund des Baugrundgutachtens (Geotechnischer Bericht, rasteder erdbaulabor, Rastede, Oktober 2016) kann generell davon ausgegangen werden, dass das auf den versiegelten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser auf den Wohnbaugrundstücken selbst versickert werden kann.

4.3 Verkehr

Die vorhandenen Grundstücke innerhalb des Geltungsbereichs werden über die Neuenwalder Straße, den Sonnenblumenweg, die Straße Up de Neddeln, die Rottinghauser Straße, die Straße Im Esch und die Straße Am Hügel erschlossen. Insbesondere über die Rottinghauser Straße sowie die Neuenwalder Straße besteht auch eine Anbindung an das örtliche und regionale Straßennetz.

Darüber hinaus verlaufen entlang der Neuenwalder Straße und der Rottinghauser Straße beidseitig Fuß- und Radwege, die eine gute fußläufige Erreichbarkeit der nördlich des Plangebietes gelegenen sozialen Einrichtungen, wie Kindergarten und Grundschule, sicherstellen. Innerhalb des Plangebietes verläuft zudem ein Fuß- und Radweg, der eine Verbindung aus dem südlich angrenzenden Wohngebiet ermöglicht.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes kommt es zu keiner Änderung der Straßen und Wege, wie auch der Erschließung.

Das Plangebiet ist über die Bushaltestellen „Neuenwalder Str.“ und „Sierhausen Grundschule“ an den ÖPNV angebunden. Von den Haltestellen verkehren von Montag bis Freitag die Buslinien 620, 625 und 585 des VOS regelmäßig in das Oberzentrum Osnabrück, in die Innenstadt von Damme sowie nach Neuenkirchen-Vörden.

4.4 Immissionsschutz

4.4.1 Vorhandene Situation

Durch die Lage des Planungsgebietes im ländlichen Raum und damit der Nähe zu landwirtschaftlichen Betrieben und der Nähe zur „Rottinghauser Straße“ ist das Auftreten von Geruchs- und Lärmimmissionen zu prüfen.

Östlich des Plangebietes im Ortsteil Sierhausen befindet sich innerhalb eines Abstandes von 700 m ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltungsanlagen.

Da sich innerhalb des Geltungsbereiches bereits seit ca. 50 Jahren Wohnbebauung befindet und dadurch entsprechende Schutzansprüche bestehen, sind die Entwicklungsmöglichkeiten der bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe bereits eingeschränkt.

Bezüglich möglicher Belastungen durch Verkehrslärm ist festzustellen, dass das Plangebiet im Wesentlichen durch den eigenen Ziel- und Quellverkehr und der umgebenden Wohngebiete belastet wird, so dass mögliche Beeinträchtigungen nicht das für Wohngebiete zuträgliche Maß überschreiten.

Die Vördener Straße (Landesstraße L 846) ist ausreichend weit entfernt, so dass von dort mit keinen wesentlichen Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm zu rechnen ist.

Da sich im Plangebiet und in der näheren Umgebung keine Gewerbebetriebe oder auch Sportanlagen befinden, sind davon ausgehende Beeinträchtigungen nicht zu erwarten.

4.4.2 Planerische Auswirkungen

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich keine Veränderung der Immissionssituation, so dass auch keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die über das bisherige Maß hinausgehen.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich keine Veränderung der Art der Nutzung und es ergeben sich daraus keine neuen Schutzansprüche, wodurch die landwirtschaftlichen Betriebe durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes nicht weiter als bisher eingeschränkt werden.

4.5 Natur und Landschaft

4.5.1 Vorhandene Situation

Der Geltungsbereich ist gekennzeichnet durch die vorhandenen Straßen sowie durch überwiegend aus den 70er Jahren stammende Wohnbebauung, die über Gärten verfügt, welche in der Regel als Ziergärten angelegt sind. Diese Grundstücke verfügen insgesamt über großzügige Freiflächen in dem für ältere Wohnsiedlungen üblichen Umfang. Innerhalb des Plangebietes befinden sich zudem zwei bisher unbebaute Grundstücke.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich bebaute Bereiche mit Anteilen an versiegelten Flächen, die vom Umfang typisch sind für Wohngebiete, so dass das Plangebiet insgesamt nur eine geringe bzw. allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Boden hat. Im nördlichen Bereich entlang der Straße Up de Neddeln befinden sich größere Gehölzstrukturen von unterschiedlicher Qualität (hauptsächlich Eichen und Birken).

Der Geltungsbereich ebenso wie die südwestliche, westliche und nördliche Umgebung stellt sich überwiegend bebaut dar. Östlich und südöstlich grenzen landwirtschaftliche genutzte Flächen an den Geltungsbereich.

Arten und Lebensgemeinschaften

Im Zuge der Aufstellung eines Bebauungsplans ist zu beurteilen, wie sich die im Plangebiet zulässigen Nutzungen auf die vorhandenen Biotopstrukturen auswirken. Darüber hinaus sind die artenschutzrechtlichen Belange und hier insbesondere Vögel und Fledermäuse zu betrachten. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders zu berücksichtigen und der Planungsraum ist hinsichtlich von Vorkommen an besonders sowie streng geschützten Arten zu überprüfen.

Hierzu wurde im Mai 2015 durch den Dipl.-Biol. Volker Moritz ein Fachbeitrag „Biotoptypen, Vögel, Fledermäuse, Artenschutz (Potenzialstudie)“ erstellt (siehe Anhang). Zur Grundlagenermittlung wurde das Plangebiet am 23.01.2015 zur Erfassung der Biotoptypen begangen. Die Biotoptypenkartierung erfolgte nach den Grundsätzen von v. DRACHENFELS (2012).

Das Plangebiet umfasst überwiegend Privatgrundstücke, die nicht betreten werden konnten. Da sich auf vielen dieser Grundstücke Baum- und Strauchbestände befinden, darunter z. T. auch markante Altbaumbestände, sind nur begrenzt Aussagen zu Habitatqualitäten oder zu Habitatbäumen möglich.

Biotoptypen

Die überwiegenden Flächen im Plangebiet sind als locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL) zu charakterisieren.

Das bisher unbebaute Grundstück östlich des Sonnenblumenweges und die Straßenraumbereiche der Straße Up de Neddeln und Im Esch sind mit Scher- und Trittrasen (GR) bewachsen.

Die bisher unbebauten Grundstücksbereiche der Grundstücke Up de Neddeln 11 und 13 sowie die der Straße Im Esch abgewandten Grundstücksbereiche der Bebauung Im Esch 2, 4 und 6 sind als Hausgärten mit Großbäumen (PHG) zu charakterisieren. In diesem Bereich befinden sich mehrere Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE). Die hier vorhandenen relevanten Gehölzstrukturen bestehen aus Eichen, Buchen, einer Weide und einer Kirsche.

In dem westlichen Bereich des Flurstückes 3/4 östlich der Rottinghauser Straße befindet sich ein Lagerplatz (OFL).

Die Biotoptypen im Plangebiet sind überwiegend von geringer Bedeutung. Einzig die durch Hausgärten mit Großbäumen geprägten Bereiche sind von allgemeiner bis geringer Bedeutung.

Brutvögel

In dem Fachbeitrag zum Artenschutz wird von potenziellen Brutvogelvorkommen ausgegangen. Dies bedeutet, dass keine Kartierungen stattfanden, sondern das Brutvogelkommen von einem üblicherweise in ähnlichen Biotopen vorkommenden Arten- und Individuenspektrum abgeleitet wird. Damit lassen sich sog. Leitarten, lebensraumholde Arten und stete Begleiter benennen.

Alle potentiellen Brutvogelarten im Plangebiet sind besonders geschützt. Von den zu erwartenden Arten im Planungsraum sind drei in der Roten Liste bestandsgefährdeter Arten in Niedersachsen verzeichnet. Im Fachbeitrag werden dazu in Tab. 4 der Grünspecht, die Rauchschnalbe und der Garten-

rotschwanz aufgelistet. Vier weitere Arten finden sich in der niedersächsischen Vorwarnliste. Dies betrifft die Mehlschwalbe, den Grauschnäpper, den Star und den Haussperling.

Fledermäuse

Im Rahmen der Potenzialstudie werden die typischerweise in Siedlungsgebieten des Oldenburger Münsterlandes vorkommenden Fledermausarten betrachtet. In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich aber auch Gewässer und Wälder. Arten aus diesen Lebensräumen werden mit betrachtet, da nicht auszuschließen ist, dass sie im Plangebiet vorkommen, hier z.B. Hangplätze (Ruheplätze) oder sogar Wochenstuben haben.

Zu den potenziell vorkommenden Fledermausarten zählen laut der Tabelle 5 des Fachbeitrags: Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Große Abendsegler, Rauhautfledermaus, Zwergfledermaus und Braunes Langohr. Alle Arten sind artenschutzrechtlich streng geschützt.

4.5.2 Planerische Auswirkungen

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans wird es zu keinen gegenüber der jetzigen Situation wesentlichen negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft kommen, da die vorhandenen Baurechte nicht erweitert, in Teilen sogar eingeschränkt werden. Auf Grund der bisher für das Plangebiet geltenden Vorschriften aus der BauNVO von 1962 ist die zusätzliche Versiegelung des Grundstückes durch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen bisher nicht beschränkt gewesen. Durch die Überführung Bebauungsplanes in die BauNVO von 1990 ist gemäß § 19 BauNVO zukünftig nur noch eine zusätzliche Versiegelung durch Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,45 möglich. Damit wird die zulässige Versiegelung der Grundstücke durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes reduziert.

Im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB gelten in dem Fall, dass in einem Bebauungsplan weniger als 20.000 m² zulässige Grundfläche festgesetzt werden, Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne von § 1a (3) Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Da die gesamte zulässige Grundfläche im vorliegenden Fall ca. 10.649 m² beträgt, sind somit eine Eingriffsbilanzierung und die daraus gegebenenfalls abzuleitenden notwendigen Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

Artenschutz

Wie schon oben dargelegt, sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders zu berücksichtigen und der Planungsraum ist hinsichtlich von Vorkommen an besonders sowie streng geschützten Arten zu überprüfen.

Dabei ist im Rahmen der Bauleitplanung von den artenschutzrechtlichen Vorschriften in erster Linie der Lebensstättenchutz nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG relevant. Lässt sich im Bauleitplanverfahren schon klären, dass dieser Tatbestand erfüllt wird, die Lebensstätten ohnehin oder auf Grund bestimmter Maßnahmen weiterhin ihre ökologische Funktion behalten, steht der Artenschutz der Planung nicht entgegen.

Abschließend bleibt anzumerken, dass auch wenn sich der Bebauungsplan mit artenschutzrechtlichen Problemen auseinandergesetzt hat, befreit dies im Baugenehmigungsverfahren und auch bei geneh-

migungsfreien Errichtung baulicher Anlagen nicht von der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbote, da sich die Verhältnisse seit der Verabschiedung des Plans wesentlich geändert haben können.

Bezogen auf das Plangebiet ist anzumerken, dass der Bereich bereits heute weitgehend bebaut ist bzw. als Garten genutzt wird. Ziel der Neuaufstellung ist die differenzierte Regelung des Maßes der baulichen Nutzung wie der Gebäudehöhen, der Anpassung der Grundflächenzahl und die Begrenzung der Anzahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude. Die Anpassung an die vorhandene Bebauung steht im Vordergrund. In der Summe wird der mögliche Versiegelungsgrad reduziert. Die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet bleibt erhalten. Bezogen auf die relevanten Tierarten kommt der Fachbeitrag zum Artenschutz zu folgenden Ergebnissen.

Brutvögel

Durch Bauarbeiten können Brutplätze (Fortpflanzungs- od. Niststätten) von in den Gehölzen oder in Säumen und am Boden sowie in Höhlen (Halbhöhlen) vorkommenden Vogelarten ggf. beschädigt und zerstört (beseitigt) werden. Die Brutvogelarten wären jedoch nur dann direkt und somit auch erheblich betroffen (Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), wenn die Gehölzbeseitigung während der Brutzeit erfolgt. Dann läge übrigens auch ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor, wobei allerdings nicht davon auszugehen ist, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Arten verschlechtern würde, da es allgemein weit verbreitete und überwiegend auch häufige Arten sind.

Im Fachbeitrag wird dargelegt, dass Gehölzbeseitigungen während der Brutzeit, also in der Zeit zwischen dem 01.03. und dem 30.09., auszuschließen sind. Zudem muss bei Gehölzbeseitigungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 30 cm oder mehr oder solchen, die offensichtlich, dauerhaft genutzte Nester aufweisen, muss zuvor stets eine Artenschutzprüfung vorgenommen werden. Es muss vermieden werden, dass durch die Entnahme Tiere selbst getötet werden, z. B. Jungvögel in Nestern oder Höhlen. Zudem wären im Falle der Entnahme von Bäumen mit Vogelnisthöhlen Ersatzhöhlen zu stellen, z. B. in Form von qualitativ hochwertigen Vogelnistkästen (Holzbeton-Nistkästen).

Fledermäuse

Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von im Plangebiet vorkommenden Fledermaus-Arten werden bei Einzelbauvorhaben ggf. zerstört, da auch ältere Bäume mit möglichen Fledermaushöhlen entfernt werden können. Gebäude und Altbäume sind daher stets vorab auf das Vorhandensein von Fledermäusen und Fledermaus Quartieren zu überprüfen (siehe auch Kap. Brutvögel). Dadurch kann weitgehend ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse in möglichen Quartieren getötet werden. Der Verlust etwaiger Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, z. B. die Aufhängung von Fledermaus-Höhlen im Umfeld der Gehölze oder den Einbau von „Quartiersteinen“ in neue Gebäude.

Die Beeinträchtigung potentieller Fledermaus-Jagdgebiete im Raum über dem Plangebiet ist nicht als erheblich zu werten, da keine anhaltend negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen prognostiziert werden. Bei Planumsetzung werden zwar mögliche Jagdgebiete um die Gehölze wegfallen, doch entstehen auch nach und nach neue Jagdgebiete bzw. bejagbare Strukturen auf der Fläche (Häuser, Garagen, Schuppen, Holzlagerflächen, Gärten, Gartenteiche – in/an den Häusern ggf. auch Quartiere).

Unter Vorsorgegesichtspunkten wird in dem Plan darauf hingewiesen, dass die Entfernung von Gehölzen und sonstige Maßnahmen zur Baufeldfreimachung wie auch der Abbruch von baulichen Anlagen sind zum Schutz der Avifauna und der Fledermäuse nur außerhalb der allgemeinen Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit (1. März bis zum 30. September) vorzunehmen sind. Eine Ausnahme ist möglich, wenn im konkreten Einzelfall vorher eine Artenschutzprüfung erfolgt. Bei Gehölzbeseitigungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von 30 cm oder mehr oder solchen, die offensichtlich dauerhaft genutzte Nester und/oder Höhlen aufweisen, muss ganzjährig zuvor eine Artenschutzprüfung vorgenommen werden.

5 VER- UND ENTSORGUNG UND SONSTIGE INFRASTRUKTUR

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung des Plangebietes ist durch Anschluss an das Netz des Wasserversorgungsverbandes OOWV gesichert.

Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet ist an die zentrale Schmutzwasserkanalisation in der Stadt Damme angeschlossen. Seit 2004 ist der OOWV für die Abwasserbeseitigung in der Stadt zuständig.

Niederschlagswasser

Aufgrund des Baugrundgutachtens (Geotechnischer Bericht, rasteder erdbaulabor, Rastede, Oktober 2016) kann generell davon ausgegangen werden, dass das auf den versiegelten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser auf den Wohnbaugrundstücken selbst versickert werden kann. Das auf den Wohnbaugrundstücken auftretende Niederschlagswasser ist daher auf den Grundstücken selbst zur Versickerung zu bringen. Hierzu bieten sich aufgrund der vorhandenen örtlichen Situation Versickerungsmulden und Rohrrigolen an. Die tatsächliche Dimensionierung der Versickerungsanlage ist durch eine ordnungsgemäße Planung incl. Berechnungen nachzuweisen.

Stromversorgung

Die Stromversorgung des Planungsgebietes ist durch Anschluss an das vorhandene Stromversorgungsnetz der EWE gesichert.

Löschwasserversorgung

Über das vorhandene Wasserversorgungsnetz ist die Löschwasserversorgung durch Unterflurhydranten der Wasserversorgung gewährleistet.

Abfallentsorgung

Die Abfallbeseitigung erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Vechta.

6 **ALTLASTEN**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und in der näheren Umgebung sind der Stadt Damme keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

7 **STÄDTEBAULICHE WERTE**

Nutzungsart	in m ²
Allgemeine Wohngebiete	36.397
Straßenverkehrsfläche	9.322
Fuß- und Radweg	191
Geltungsbereich	45.910

8 **VERFAHRENSVERMERKE**

Die Begründung hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zusammen mit der Planzeichnung der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 öffentlich in der Zeit vom 11.05.2017 bis zum 16.06.2017 ausgelegen.

Damme, den

.....

Bürgermeister

Die Begründung wurde vom Rat der Stadt Damme zusammen mit der als Satzung beschlossenen Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 10 in der Sitzung am 19.09.2017 beschlossen.

Damme, den

.....

Bürgermeister

STADT DAMME
BEBAUUNGSPLAN NR.10
(„CLEMENS-AUGUST-DORF“)

BIOTOPTYPEN, VÖGEL, FLEDERMÄUSE, ARTENSCHUTZ
(POTENZIALSTUDIE)



Mai 2015 (ergänzt: Oktober 2015)

DIPL.-BIOL. VOLKER MORITZ FELDSTR. 32 26127 OLDENBURG

☎ 0441- 6640551

Freischaffender Biologe (BDBiol)
www.moritz-umweltplanung.de

Impressum

Auftraggeber: pk Plankontor Städtebau GmbH
Ehnergstraße 126
26121 Oldenburg

Auftragnehmer: Dipl.-Biol. Volker Moritz (BDBiol)
Feldstraße 32
26127 Oldenburg

Bearbeitung: Jan Kalusche, B. Eng.
Dipl.-Biol. Volker Moritz

Bearbeitungszeitraum: 23.01.2015 – 21.10.2015

Titelfoto: Blick auf die Straße „Up de Neddeln“, Blickrichtung Südosten.
23.01.2015, Foto: J. Kalusche

Inhalt

1 VORGANG, UNTERSUCHUNGSGEBIET	4
2 ERGEBNISSE	5
2.1 BIOTOPE	5
2.1.1 BESTAND	5
2.1.2 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, SCHUTZMAßNAHMEN	8
2.2 BRUTVÖGEL	8
2.2.1 POTENTIELLE VORKOMMEN	8
2.2.2 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, ARTENSCHUTZ	9
2.3 FLEDERMÄUSE	10
2.3.1 POTENZIELLE VORKOMMEN	10
2.3.2 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, ARTENSCHUTZ	10
3 QUELLEN (SCHRIFTEN)	11
ANHANG	13

1 VORGANG, UNTERSUCHUNGSGEBIET

Im Zuge der B-Planerarbeitung der Stadt Damme (B-Plan Nr. 10 „Clemens-August-Dorf“) ist zu beurteilen, wie sich die Planumsetzung auf Biotope/Bäume sowie aus artenschutzrechtlicher Sicht auf Vögel und Fledermäuse auswirken wird.

Zur Grundlagenermittlung und für die Kartierung der Biotope wurde die Fläche am 23.01.2015 begangen.

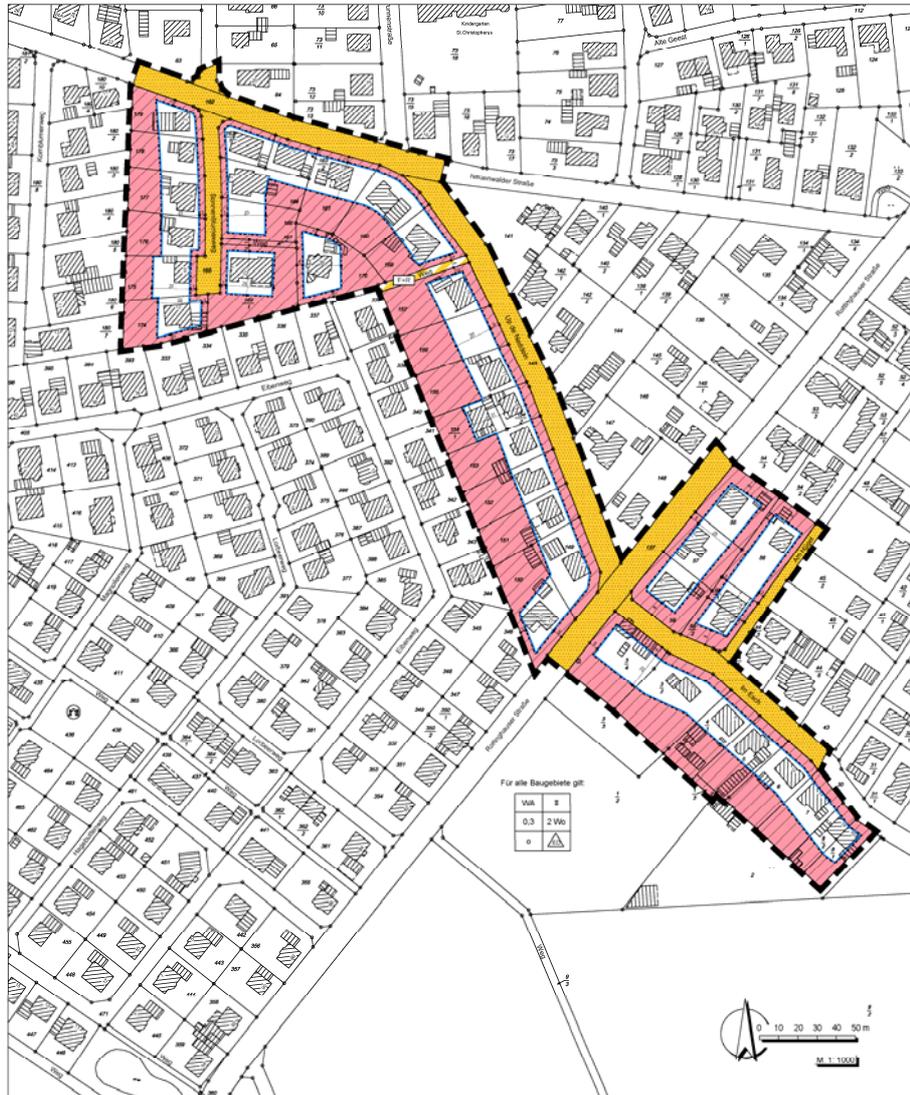


Abb. 1: B-Plangebiet (Übersicht). Rot = Allgemeine Wohnbebauung, gelb = Straßenverkehrsflächen (Pk PLANKONTOR STÄDTEBAU GMBH 2014).

Anhand der aktuell vorliegenden Erkenntnisse und darüber hinaus auch prognostisch, i. S. eines Worst-Case-Szenarios, werden in diesem Fachbeitrag für die Schutzgüter Vögel und Fledermäuse mögliche artenschutzrechtliche Auswirkungen beschrieben.

2 ERGEBNISSE

2.1 BIOTOPE

2.1.1 BESTAND

Dokumentation: siehe Anhang, Karte 1.

Die Biotope im B-Plangebiet wurden am 23.01.2015 aufgenommen. Es umfasst überwiegend Privatgrundstücke, die nicht betreten werden konnten. Da sich auf vielen dieser Grundstücke Baum- und Strauchbestände befinden, darunter z. T. auch markante Altbaumbestände, sind nur begrenzt Aussagen zu Habitatqualitäten oder zu Habitatbäumen möglich. Soweit möglich, wurden Einzelgehölze und Gehölzreihen artbezogen und mit Stammdurchmesser als Einzel- oder Linienelemente aufgenommen.

Flächige Biotopstrukturen

Den größten Anteil an flächigen Biotopstrukturen nehmen das „Locker bebaute Einzelhausgebiet“ (OEL) und das „Verdichtete Einzel- und Reihenhausesgebiet“ (OED) ein. Diese beiden Biotope sind nach v. DRACHENFELS (2012) von geringer Bedeutung (Wertstufe I): s. Tab. 1. Die Flächen, die als „Hausgarten mit Großbäumen“ (PHG) zu kartieren waren, sind dagegen Wertstufe II (von allgemeiner bis geringer Bedeutung) zuzuordnen. Die Flächen, die als „Hausgarten mit Großbäumen“ (PHG) und „Obst- und Gemüsegarten“ (PHO) aufzunehmen waren, weisen relevante Gehölzstrukturen auf (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013).

Tab. 1: Flächige Biotope im Plangebiet und Umgebung. Erläuterungen: Wertstufe vD = nach v. DRACHENFELS (2012); V = von besonderer Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, I = von geringer Bedeutung. Wertfaktor NSt = nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013); 5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung. Grün markiert: Biotope mit relevanten Gehölzbeständen im Plangebiet.

Biotoptyp	Wertstufe vD	Wertfaktor NSt
Baustelle (OX)		0
Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	II	2
Hütte (OYH)	I	0
Lagerplatz (OFL)	I	0
Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)	I	0
Obst- und Gemüsegarten (PHO)	I	1
Parkplatz (OPV)		0
Scher- und Trittrassen (GR)	I	1
Sonstige Weidefläche (GW)	I	2
Sonstiger Acker (AZ)	I	0
Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex (ONZ)	I	0
Sonstiges Bauwerk (OYS)	I	0
Sonstiges Gebäude im Außenbereich (ONS)	I	0

Biotoptyp	Wertstufe vD	Wertfaktor NSt
Straße (OVS)	I	0
Tiergehege (PTG)	I	1
Verdichtetes Einzel- und Reihengebiet (OED)	I	0

Lineare Biotopstrukturen

Als lineare Biotopstrukturen werden sowohl markante Hecken, aber auch Reihen und Ansammlungen von Einzelgehölzen verstanden. In diesem Zusammenhang wurden nur lineare Biotope aufgenommen, die relevante Gehölze enthielten. Zu diesen Biotopen gehören Zierhecken (BZH) sowie Alleen/Baumreihen des Siedlungsbereiches (HEA). Diese Gehölzstrukturen sind unterschiedlich zu bewerten. Sie werden zum einen unabhängig von ihrer lokalen Struktur nach v. DRACHENFELS (2012) bewertet; dabei erhalten Zierhecken (BZH) einen Wert von I = von geringer Bedeutung und Alleen/Baumreihen des Siedlungsbereiches (HEA) die Zuordnung E = für Bestände, die beseitigt werden; hier ist Ersatz in entsprechender Anzahl, Zahl und ggf. Länge zu leisten (v. DRACHENFELS 2012). Anders gestaltet sich die Bewertung nach der Arbeitshilfe des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (2013): Hier werden die Biotope nach dem Aufbau der Gehölze bewertet. Gehölze mit einem Stammumfang von unter einem Meter erhalten einen Wert von 2, bis 2 Meter einen Wert von 3 und ab 2 Meter einen Wert von 4. Zur Ermittlung des Stammumfangs wurde der geringste und größte Durchmesser der Bäume ermittelt.

Tab. 2: Lineare Biotope im Plangebiet und Umgebung. Erläuterungen: d min = Baumdurchmesser Minimum (cm). d max = Baumdurchmesser in Brusthöhe Maximum (cm). Anzahl = Anzahl der Gehölze. Wertstufe vD = nach v. DRACHENFELS (2012); V = von besonderer Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, I = von geringer Bedeutung, E = für Bestände, die beseitigt werden, Ersatz in entsprechender Anzahl, Zahl und ggf. Länge. Wertfaktor NSt = nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013); 5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung. Grün markiert: Biotope mit relevanten Gehölzbeständen im Plangebiet.

Biotoptyp	Arten	d min	d max	Anzahl	Wertstufe vD	Wertfaktor NSt
Allee/ Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA)	Eichen	30	50	25	E	4
Allee/ Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA)	Obstgehölze	15	25	5	E	3
Allee/ Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA)	Birken	25	35	15	E	4
Allee/ Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA)	Eichen	20	50	25	E	4
Zierhecke (BZH)	Thuja	0	0	0	1	2
Zierhecke (BZH)	Thuja	0	0	0	1	2
Allee/ Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA)	Eichen	35	50	20	E	4
Allee/ Baumreihe des Siedlungsbereichs (HEA)	Eichen, Ahorn, Birken	20	45	10	E	4

Einzel-Biotopstrukturen

Die Einzelgehölze im Plangebiet und der näheren Umgebung gliedern sich in Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) und Siedlungsgehölze aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN). In der Bewertung nach v. DRACHENFELS (2012) wird den Siedlungsgehölzen aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) ein Wert von „III = von allgemeiner Bedeutung“ und den Siedlungsgehölzen aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN) ein Wert von „II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung“ zugewiesen. Die Bewertung nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013) erfolgt analog zu jener der linearen Biotopstrukturen.

Tab. 3: Einzel-Biotope im Plangebiet und Umgebung. Erläuterungen: d = Baumdurchmesser in Brusthöhe (cm). Wertstufe vD = nach v. DRACHENFELS (2012); V = von besonderer Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, I = von geringer Bedeutung, E = für Bestände, die beseitigt werden, Ersatz in entsprechender Anzahl, Zahl und ggf. Länge. Wertstufe NSt = nach NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013); 5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 mittlere Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung. Grün markiert: Biotope mit relevanten Gehölzbeständen im Plangebiet.

Biotoptyp	Arten	d	Wertstufe vD	Wertfaktor NSt
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Eiche	55	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Eiche	30	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN)	Fichte	25	II	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Kirsche	20	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Ahorn	20	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Kirsche	35	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Eiche	40	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Buche	40	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Buche	40	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Weide	35	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN)	Fichte	30	II	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Eiche	25	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Eiche	30	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN)	Eiche	20	II	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Eiche	25	III	4

Biotoptyp	Arten	d	Wertstufe vD	Wertfaktor NSt
Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN)	Fichte	20	II	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN)	Fichte	30	II	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Birke	35	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Eiche	40	III	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten (HSN)	Fichte	30	II	4
Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)	Birke	35	III	4

2.1.2 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, SCHUTZMAßNAHMEN

Das Untersuchungsgebiet ist überwiegend dicht durch Menschen besiedelt. Einen höheren Wert gegenüber den überwiegend vorhandenen, anthropogen überformten Biotopen haben lediglich die Baumbestände.

Grundsätzlich ist es erforderlich, dass bei Beseitigung von Bäumen mit einem Stammumfang von einem Meter (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) oder mehr eine artenschutzrechtliche Überprüfung auf das Vorhandensein dauerhaft genutzter bzw. nutzbarer Höhlen (für Vögel, Fledermäuse) erfolgt. Die Prüfung ist jahreszeiten-unabhängig notwendig.

2.2 BRUTVÖGEL

2.2.1 POTENTIELLE VORKOMMEN

Es wird von potenziellen Brutvogelvorkommen ausgegangen, d. h. von einem üblicherweise in ähnlichen Biotopen vorkommenden Arten- und Individuenspektrum. Nach FLADE (1994) lassen sich sog. Leitarten, lebensraumholde Arten und stete Begleiter benennen; die nachfolgende Zusammenstellung beruht auf Angaben in KRÜGER (2007) und KRÜGER *et al.* (2014) sowie eigenen Erfahrungen (Tab. 4).

Von den zu erwartenden Arten im Planungsraum sind drei in der Roten Liste bestandsgefährdeter Arten in Niedersachsen verzeichnet; vier weitere Arten finden sich in der niedersächsischen Vorwarnliste.

Tab. 4: Potentielle Brutvogelarten im Plangebiet. Rote-Liste-Gefährdungskategorien (a. a. O.): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet, D = Deutschland, N = Niedersachsen; Artenschutz: ... nach dem Bundesnaturschutzgesetz => b = besonders geschützt, s = streng geschützt.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Rote Liste		Artenschutz
		D	N	
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	b
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	b
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	b
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	3	s
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	b
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	V	V	b
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	-	-	b
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	b
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	-	-	b
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	b
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	b
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	3	b
Amsel	<i>Turdus merula</i>	-	-	b
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	b
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	-	b
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	b
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	b
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	b
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	b
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	-	-	b
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	-	-	b
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	b
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	-	-	b
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	b
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	V	b
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	b
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	b
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	b
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	b

2.2.2 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, ARTENSCHUTZ

Alle potentiellen Brutvogelarten („europäische Vogelarten“, s. EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE) im Plangebiet sind besonders geschützt i. S. von § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG (s. Spalte Artenschutz in der Tab.). Als streng geschützte Brutvogelart (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) ist der Grünspecht zu erwarten.

Durch Bauarbeiten können Brutplätze (Fortpflanzungs- od. Niststätten) von in den Gehölzen oder in Säumen und am Boden sowie in Höhlen (Halbhöhlen) vorkommenden Vogelarten ggf. beschädigt und zerstört (beseitigt) werden. Die Brutvogelarten wären jedoch nur dann direkt und somit auch erheblich betroffen (Verstoß gegen das Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG und das Beschädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), wenn die Gehölz-beseitigung während der Brutzeit erfolgte. Dann läge übrigens auch ein Verstoß gegen das

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG vor, wobei allerdings nicht davon auszugehen ist, das sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Arten verschlechtern würde, da es allgemein weit verbreitete und überwiegend auch häufige Arten sind (vgl. z. B. KRÜGER *et al.* 2014; s. a. KRÜGER 2007, THEUNERT 2008).

Gehölzbeseitigungen während der Brutzeit sind auszuschließen, also in der Zeit zwischen dem 01.03. und dem 30.09.

Bei Gehölzbeseitigungen von Bäumen mit einem Stammumfang von einem Meter (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013) oder mehr oder solchen, die offensichtlich dauerhaft genutzte Nester (z. B. von Greifvögeln) aufweisen, muss zuvor stets eine Artenschutzprüfung vorgenommen werden. Es muss vermieden werden, dass durch die Entnahme Tiere selbst getötet werden, z. B. Jungvögel in Nestern oder Höhlen. Zudem wären im Falle der Entnahme von Bäumen mit Vogelnisthöhlen Ersatzhöhlen zu stellen, z. B. in Form von qualitativ hochwertigen Vogelnistkästen (Holzbeton-Nistkästen).

2.3 FLEDERMÄUSE

2.3.1 POTENZIELLE VORKOMMEN

Im Rahmen der Potenzialstudie werden die typischerweise in Siedlungsgebietes des Oldenburger Münsterlandes vorkommenden Fledermausarten betrachtet. In der näheren Umgebung des Plangebietes befinden sich aber auch Gewässer und Wälder. Arten aus diesen Lebensräumen werden mit betrachtet, da nicht auszuschließen ist, dass sie im Plangebiet vorkommen, hier z. B. Hangplätze (Ruheplätze) oder sogar Wochenstuben haben (vgl. Hinweise in SKIBA 2009, RICHARZ 2012).

Tab. 5: Potentielle Fledermausarten im Plangebiet (Artenspektrum nach eigenen Erfahrungen aus Kartierungen im Landkreis Vechta von 2007-2014) und ihre Sommerquartiere (siehe z. B. SKIBA 2009).

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Sommerquartiere	Artenschutz
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Bäume / Gebäude	s
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Bäume / Gebäude (gewässernah)	s
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Bäume / Gebäude	s
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Bäume (Wald)	s
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Bäume (Wald)	s
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Bäume / Gebäude	s
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	Bäume (Wald)	s

2.3.2 POTENTIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS, ARTENSCHUTZ

Fortpflanzungs- od. Ruhestätten von im Plangebiet vorkommenden Fledermaus-Arten – alle Arten sind artenschutzrechtlich streng geschützt – werden bei Planrealisierung ggf. zerstört, da auch ältere Bäume mit möglichen Fledermaushöhlen entfernt werden können. Gebäude und Altbäume sind daher stets vorab auf das Vorhandensein von Fledermäusen und Fledermaus-Quartieren zu überprüfen (siehe auch Kap. Vögel). Dadurch kann weitgehend ausgeschlossen

werden, dass Fledermäuse in möglichen Quartieren getötet werden (Tötungsverbot: s. o.). Der Verlust etwaiger Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse (Beschädigungs- und Zerstörungsverbot: s. o.) kann durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, z. B. die Aufhängung von Fledermaus-Höhlen im Umfeld der Gehölze oder den Einbau von „Quartiersteinen“ in neue Gebäude.

Die Beeinträchtigung potentieller Fledermaus-Jagdgebiete im Raum über dem Plangebiet ist nicht als erheblich zu werten, da keine anhaltend negativen Auswirkungen auf die lokalen Populationen prognostiziert werden. Bei Planumsetzung werden zwar mögliche Jagdgebiete um die Gehölze wegfallen, doch entstehen auch nach und nach neue Jagdgebiete bzw. bejagbare Strukturen auf der Fläche (Häuser, Garagen, Schuppen, Holzlagerflächen, Gärten, Gartenteiche – in/an den Häusern ggf. auch Quartiere).

Prüffazit Vögel und Fledermäuse: Aus artenschutzrechtlicher Sicht stehen dem Vorhaben keine offensichtlichen Gründe entgegen, soweit die gegebenen vorsorgenden Hinweise – Zeitpunkt von Gehölzbeseitigungen, Überprüfung von ggf. für den Abriss vorgesehenen Gebäuden sowie von Altbäumen, die entnommen werden sollen, auf Fledermausquartiere und bei dieser Gelegenheit auch auf ggf. vorhandene Niststätten von Vögeln – beachtet, d. h. umgesetzt werden.

3 QUELLEN (SCHRIFTEN)

BNATSCHG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).

DRACHENFELS, O. v. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Stand März 2011. Nat.schutz Landsch.pfleg. A/4. Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen... Inf.dienst Nat.schutz Niedersachs. 32: 1-60.

EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Europäische Richtlinie über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) RL 79/409/EWG vom 2. April 1979 (ABl. EG Nr. L 103 S. 1), zuletzt geändert durch RL 97/49/EWG vom 29. Juli 1997 (ABl. EG Nr. L 223 S. 9).

FFH-RL – Europäische Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) RL 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch RL 97/62/EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42).

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.

KRÜGER, T. (2007): Artenliste der Vögel des Oldenburger Landes. Jahresber. Ornithol. Arb.gem. Oldenbg. 19: 1-24.

KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. 48.

KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 27: 131-175.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 9. überarbeitete Auflage 2013. Hannover.

RICHARZ, K. (2011): Fledermäuse beobachten, erkennen und schützen. Stuttgart.

SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2. Aufl. Neue Brehm-Bücherei Bd. 648. Hohenwarsleben.

SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2008): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Ber. Vogelschutz 44 [2007]: 23-81.

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung (Stand 1. November 2008). Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Inform.d. Nat.schutz Niedersachs. 28: 69-141.

ANHANG

Karte 1: Biotoptypen 2015

Geotechnischer Bericht

Stadt Damme

Bebauungsplan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Teilbereich

"Up de Neddeln" bzw. "Im Esch"

Ein 17.10.2016

Projekt-Nr. 16.351

1 Vorgang

Die Stadt Damme plant die rückwärtige Bebauung von Grundstücken in einem Teilbereich des B-Planes Nr. 10 "Clemens-August-Dorf". Da in Teilen der Straßen "Up de Neddeln" bzw. "Im Esch" kein Regenwasseranschluss vorhanden ist, muss eine Oberflächenwasser-Versickerung auf den Grundstücken erfolgen.

Das rasteder erdbaulabor wurde im 17. Juni 2016 beauftragt Baugrunderkundungen und bodenmechanische Laborversuche durchzuführen, sowie einen Geotechnischen Bericht zur Bebaubarkeit und Versickerung auszuarbeiten.

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

2 Untersuchungsgebiet

Das geplante Teil-Baugebiet befindet sich am südwestlichen Stadtrand von Damme, im Stadtteil Clemes-August-Dorf, an den Straßen "Up de Neddeln" und "Im Esch".

3 Art und Umfang der Baugrunderkundungen

Zur Erkundung der Baugrundverhältnisse wurden auf 8 Grundstücken, bei denen eine Zutritts-genehmigung der Besitzer vorlag, jeweils eine Rammkernsondierbohrungen bis zu einer Tiefe von $t = 5,0$ m unter Geländeoberkante (GOK) durchgeführt.

Die Lage der Bohransatzpunkte ist dem Lageplan (Anlage 1) zu entnehmen.

Die geologische Aufnahme der Bohrungen erfolgte vor Ort und ist in Form von Bohrprofilen (Anlage 2) und Schichtenverzeichnissen (Anlage 3) dargestellt.

4 Baugrundaufbau

Nach den Bohrergebnissen steht im Untersuchungsbereich unter einer $d = 0,70 - 1,20$ m dicken, teilweise umgelagerten Mutterbodenschicht natürlich gelagerter Mittel- bis Feinsand, mit unterschiedlichen Beimengungen von Grobsand und Kies bis zur Endteufe von $t = 5,0$ m unter GOK an.

Im Bereich der Bohrungen BS 1 bis BS 4 wurden ab einer Tiefe von rd. 4,0 m Geschiebelehm-schichten aus stark sandigen, schwach kiesigen Schluff erkundet.

Im Bereich der Bohrungen BS 5 bis BS 7 steht unterhalb der Oberbodenschicht, schluffiger Sand bis zu einer Tiefe von rd. 1,4 m an.

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

Die Konsistenz des Schluffes ist als steif zu bezeichnen.

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

Tabelle 1 Bodengruppen und Bodenklassen

Bodenart	Bodengruppe n. DIN 18 196	Bodenklasse n. DIN 18 300 (alt)
Mutterboden, Oberboden	[OH]	1
Feinsand, ms	SE	3
Mittelsand, fs, gs, g	SE - SW	3
Sand, u	SU – SU*	3 – 4*
Geschiebelehm (U, s*, g')	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 in den offenen Bohrlöchern der Rammkernsondierbohrungen nicht angetroffen.

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

6 Beurteilung zur Versickerung von Oberflächenwasser

Nach den Bohrergebnissen steht im Untersuchungsbereich überwiegend Fein- bis Mittelsand an. Zur Tiefe ist bereichsweise mit bindigen Schichten zu rechnen.

Bindige Deckschichten stehen im Bereich der Bohrungen BS 5 bis BS 7 an.

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

An ausgesuchten Proben wurde die Korngrößenverteilung durchgeführt und die Wasserdurchlässigkeit korrelativ (n. Beyer) bestimmt.

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

BS 1,	t = 1,20 – 2,20 m	Mittelsand, fs, gs, g	kf = 7,5 x 10⁻⁵ m/s
BS 2,	t = 1,20 – 2,50 m	Mittelsand, fs	kf = 9,7 x 10⁻⁵ m/s
BS 2,	t = 2,80 – 3,50 m	<i>Mittelsand, u</i>	<i>kf = 1,0 x 10⁻⁷ m/s*</i>
BS 3,	t = 0,70 – 2,00 m	Mittelsand, fs, gs'	kf = 9,9 x 10⁻⁵ m/s
BS 3,	t = 2,00 – 5,00 m	Mittelsand, fs, gs', g'	kf = 8,1 x 10⁻⁵ m/s
BS 4,	t = 1,50 – 4,50 m	Mittelsand, fs, gs, g	kf = 1,0 x 10⁻⁴ m/s
BS 5,	t = 0,80 – 1,30 m	<i>Mittelsand, u</i>	<i>kf = 1,0 x 10⁻⁷ m/s*</i>
BS 5,	t = 1,30 – 5,00 m	Mittelsand, fs, gs', g	kf = 9,5 x 10⁻⁵ m/s
BS 6,	t = 0,80 – 1,40 m	<i>Fein-Mittelsand, u</i>	<i>kf = 1,0 x 10⁻⁷ m/s*</i>
BS 7,	t = 0,90 – 1,60 m	Mittelsand, fs, gs, g', u'	kf = 8,4 x 10⁻⁵ m/s
BS 8,	t = 1,40 – 4,10 m	Mittelsand, fs', gs, g	kf = 1,3 x 10⁻⁴ m/s

Die anstehenden Fein- bis Mittelsande sind für die Aufnahme des Oberflächenwassers grundsätzlich **geeignet**. Bereichsweise ist ab einer Tiefe von rd. 4,0 m mit sperrenden bindigen Schichten zu rechnen.

Für die Sande kann nach den Laboruntersuchungen zur Aufnahme von Oberflächenwasser von einer mittleren Wasserdurchlässigkeit von

$$\text{i.M. } k_f = 1,0 \times 10^{-4} \text{ m/s}$$

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.

7 Bodenmechanische Kennwerte

Auf Grundlage der Aufschlussergebnisse, der bodenmechanischen Laboruntersuchungen sowie anhand von Erfahrungen mit vergleichbaren Böden können für die 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	mitteldicht-dicht	18	10	32,5	-	60 - 80
Mittelsand, fs, gs, g	mitteldicht-dicht	19	11	35	-	80 - 100
Sand, u	mitteldicht-dicht	18	10	30	-	40 - 60
Geschiebelehm	steif	21	11	27,5	5	20

8 Folgerungen für die Gründung von Bauwerken

Nach den Baugrunderkundungen wurde im Bereich der geplanten Bauflächen unter einer rd. 0,7 – 1,2 m mächtigen Oberbodenschicht ausreichend tragfähiger Fein- bis Mittelsand, mit eingelagerten Schluffschichten, angetroffen.

Gebäude können nach einem Bodenaustausch des Oberbodens 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 geböscht 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.

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.

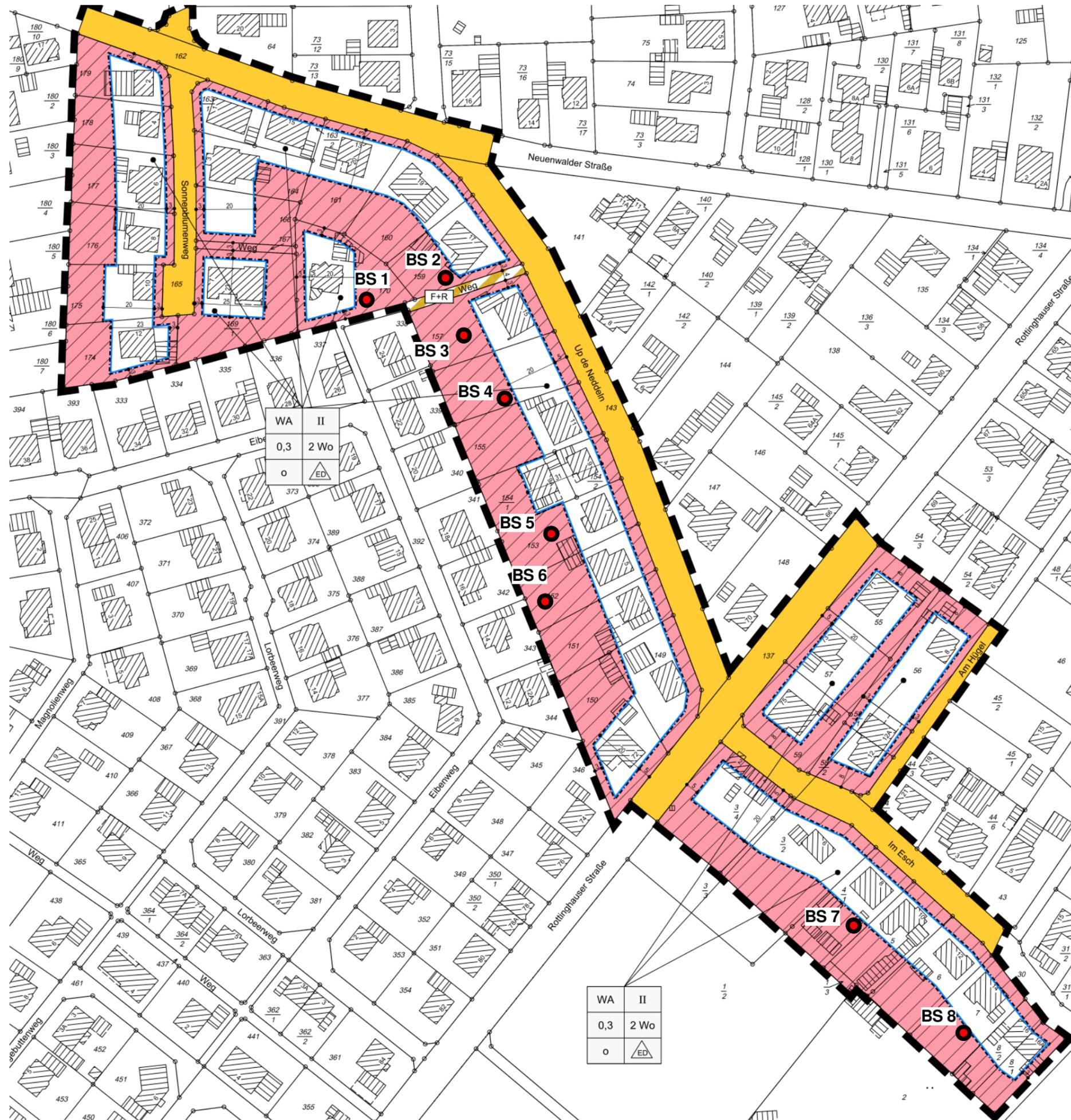
Weiterhin sollte nach der Freilegung der Gebäudebaugruben ein Gutachter zu einer Baugrubenabnahme aufgefordert werden. Dabei wird ein Vergleich der Baugrundverhältnisse zu denen bei der Baugrunderkundung festgestellten Verhältnissen gezogen und es können dann, die endgültigen Angaben zu den erforderlichen bautechnischen Maßnahmen und zur Gründung erfolgen.

Bodenaustauschmaßnahmen sind vom Gutachter oder einem anerkannten Prüflabor auf Ihre Verdichtung zu überprüfen.

Rastede, 17.10.2016



Lageplan o.M.



rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
Tel. 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de

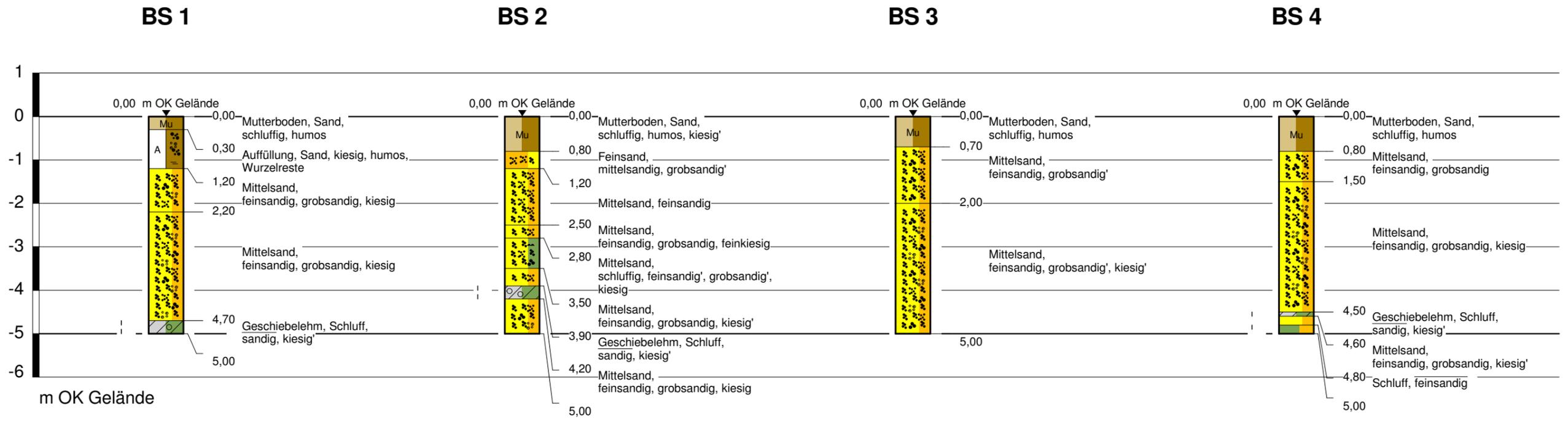
Auftraggeber: **Stadt Damme**
Mühlenstr. 18 in 49401 Damme

Projekt-Nr.
16.351

Projekt: **B-Plan Nr. 10**
Clemens-August-Dorf
Lageplan der Bohrungen

Anlage-Nr.
1

Maßstab	Höhen-Maßstab		Datum
			09.09.2016



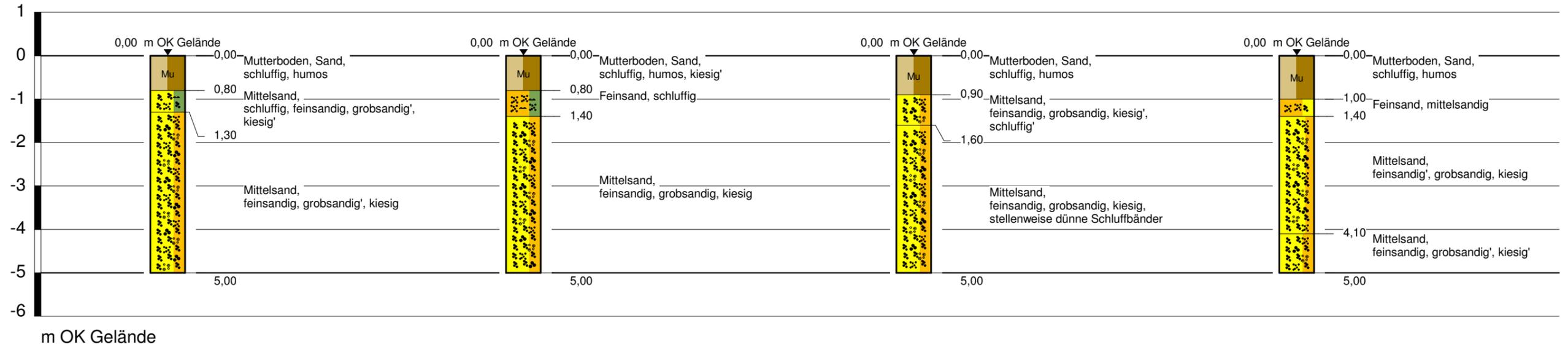
rasteder erdbaulabor Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede Tel. 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de				
Auftraggeber: Stadt Damme Mühlenstr. 18 in 49401 Damme				Projekt-Nr. 16.351
Projekt: B-Plan Nr. 10 Clemens-August-Dorf Bohrprofile				Anlage-Nr. 2.1
Maßstab	Höhen-Maßstab			Datum
	1 : 100			09.09.2016

BS 5

BS 6

BS 7

BS 8



rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
Tel. 04402 - 93 98 81 / info@re-einenkel.de

Auftraggeber: Stadt Damme Mühlenstr. 18 in 49401 Damme				Projekt-Nr. 16.351
Projekt: B-Plan Nr. 10 Clemens-August-Dorf Bohrprofile				Anlage-Nr. 2.2
Maßstab	Höhen-Maßstab			Datum
	1 : 100			09.09.2016

Bauvorhaben: Stadt Damm, B-Plan Nr. 10, Clemens-August-Dorf Bohrprofile

RKS: BS 2

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
09.09.2016

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				
0,80 (0,80)	Mutterboden, Sand schluffig, humos, kiesig'			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,80
	dicht	leicht zu bohren	schwarz				
	umgelagerter Oberboden						
1,20 (0,40)	Feinsand mittelsandig, grobsandig'				Pr.	2	0,80 1,20
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
2,50 (1,30)	Mittelsand feinsandig				Pr.	3	1,20 2,50
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
2,80 (0,30)	Mittelsand feinsandig, grobsandig, feinkiesig				Pr.	4	2,50 2,80
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
3,50 (0,70)	Mittelsand schluffig, feinsandig', grobsandig', kiesig				Pr.	5	2,80 3,50
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau				
	lehmiger Sand						
3,90 (0,40)	Mittelsand feinsandig, grobsandig, kiesig'				Pr.	6	3,50 3,90
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						

Bauvorhaben: Stadt Damm, B-Plan Nr. 10, Clemens-August-Dorf Bohrprofile

RKS: BS 3

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
09.09.2016

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				
0,70 (0,70)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,70
	dicht	schwer zu bohren	schwarz				
	umgelagerter Oberboden						
2,00 (1,30)	Mittelsand feinsandig, grobsandig'				Pr.	2	0,70 2,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
5,00 (3,00)	Mittelsand feinsandig, grobsandig', kiesig'				Pr.	3	2,00 5,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: Stadt Damm, B-Plan Nr. 10, Clemens-August-Dorf Bohrprofile

RKS: BS 4

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
09.09.2016

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				
0,80 (0,80)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,80
	dicht	schwer zu bohren	schwarz				
	umgelagerter Oberboden						
1,50 (0,70)	Mittelsand feinsandig, grobsandig				Pr.	2	0,80 1,50
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
4,50 (3,00)	Mittelsand feinsandig, grobsandig, kiesig				Pr.	3	1,50 4,50
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
4,60 (0,10)	Geschiebelehm, Schluff sandig+, kiesig'				Pr.	4	4,50 4,60
	steif	schwer zu bohren	grau				
	Lehm						
4,80 (0,20)	Mittelsand feinsandig, grobsandig, kiesig'				Pr.	5	4,60 4,80
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
5,00 (0,20)	Schluff feinsandig+				Pr.	6	4,80 5,00
	steif	schwer zu bohren	braungrau				
	Lehm						

Bauvorhaben: Stadt Damm, B-Plan Nr. 10, Clemens-August-Dorf Bohrprofile

RKS: BS 5

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
09.09.2016

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				
0,80 (0,80)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,80
	mitteldicht	leicht zu bohren	schwarz				
	umgelagerter Oberboden						
1,30 (0,50)	Mittelsand schluffig, feinsandig, grobsandig', kiesig'				Pr.	2	0,80 1,30
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	lehmiger Sand						
5,00 (3,70)	Mittelsand feinsandig, grobsandig', kiesig				Pr.	3	1,30 5,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: Stadt Damm, B-Plan Nr. 10, Clemens-August-Dorf Bohrprofile

RKS: BS 6

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
09.09.2016

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				
0,80 (0,80)	Mutterboden, Sand schluffig, humos, kiesig'			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,80
	mitteldicht	leicht zu bohren	schwarz				
	umgelagerter Oberboden						
1,40 (0,60)	Feinsand schluffig				Pr.	2	0,80 1,40
	mitteldicht	leicht zu bohren	hellbraun				
	Sand						
5,00 (3,60)	Mittelsand feinsandig, grobsandig, kiesig				Pr.	3	1,40 5,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: Stadt Damm, B-Plan Nr. 10, Clemens-August-Dorf Bohrprofile

RKS: BS 7

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
09.09.2016

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)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 0,90
	dicht	schwer zu bohren	schwarz				
	umgelagerter Oberboden						
1,60 (0,70)	Mittelsand feinsandig, grobsandig, kiesig', schluffig'				Pr.	2	0,90 1,60
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
5,00 (3,40)	Mittelsand feinsandig, grobsandig, kiesig stellenweise dünne Schluffbänder				Pr.	3	1,60 5,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun-hellgrau				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

Bauvorhaben: Stadt Damm, B-Plan Nr. 10, Clemens-August-Dorf Bohrprofile

RKS: BS 8

Blatt: 1
Geländehöhe: 0,00 m OK Gelände

Datum:
09.09.2016

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				
1,00 (1,00)	Mutterboden, Sand schluffig, humos			Bohrsondierung kein Wasser	Pr.	1	0,00 1,00
	dicht	schwer zu bohren	schwarz				
	umgelagerter Oberboden						
1,40 (0,40)	Feinsand mittelsandig				Pr.	2	1,00 1,40
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
4,10 (2,70)	Mittelsand feinsandig', grobsandig, kiesig				Pr.	3	1,40 4,10
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						
5,00 (0,90)	Mittelsand feinsandig, grobsandig', kiesig'				Pr.	4	4,10 5,00
	dicht	schwer zu bohren	hellbraun				
	Sand						

1) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Berater vor

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

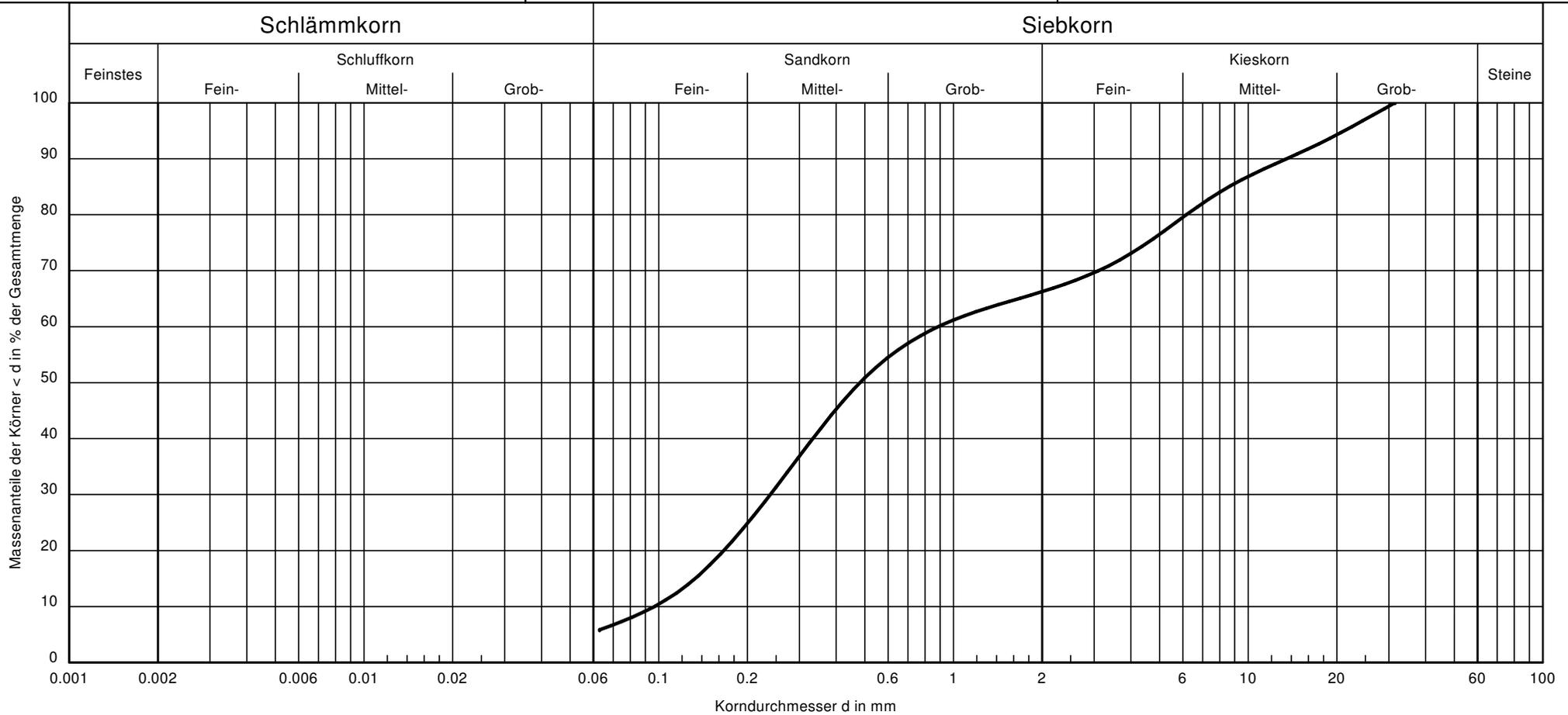
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiegung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.1
BS 1	mS, fs, gs, g	1,20 - 2,20 m	9.2/0.7	5,35 Gew.-%	$7.5 \cdot 10^{-5}$	SW		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

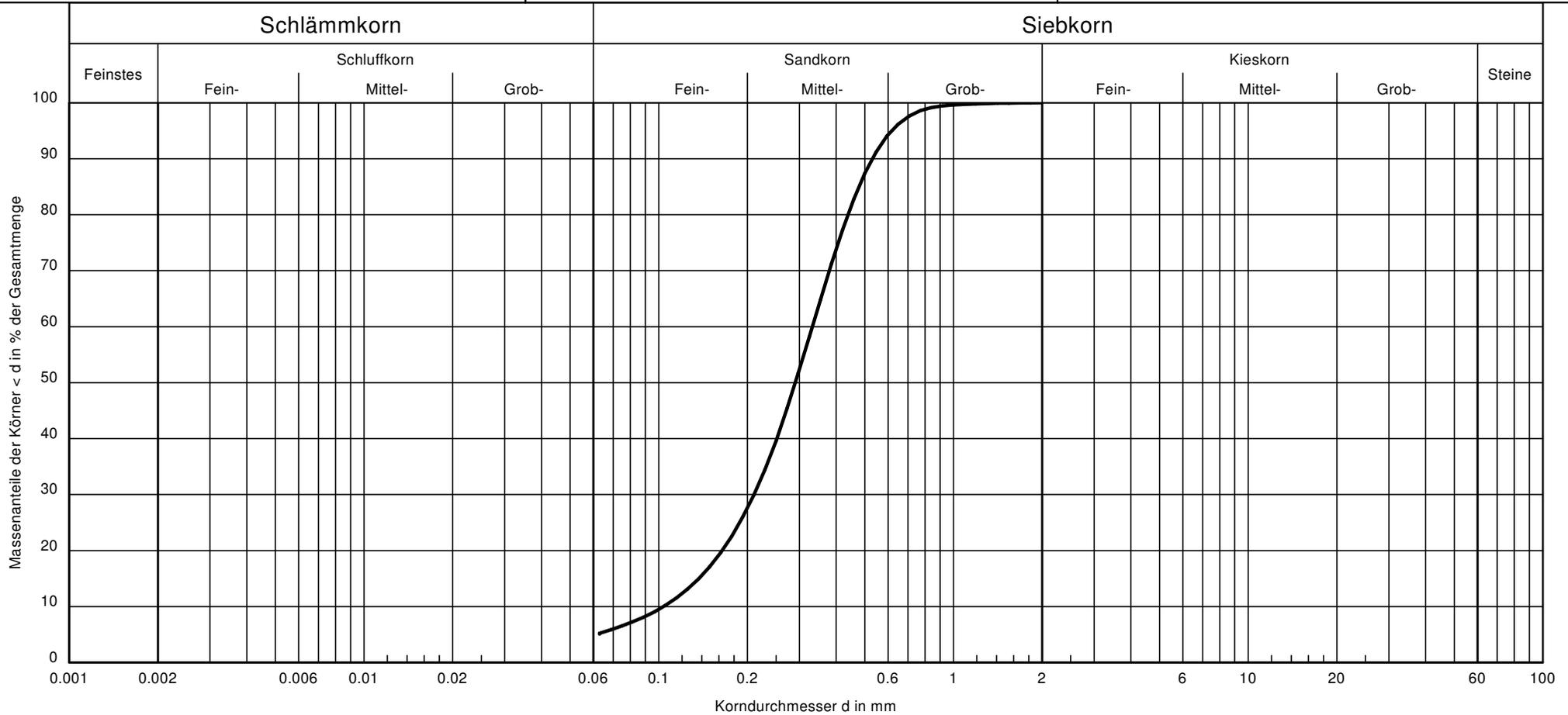
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.2
BS 2	mS, fs	1,20 - 2,50 m	3.2/1.3	5,24 Gew.-%	$9.7 \cdot 10^{-5}$	SE		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

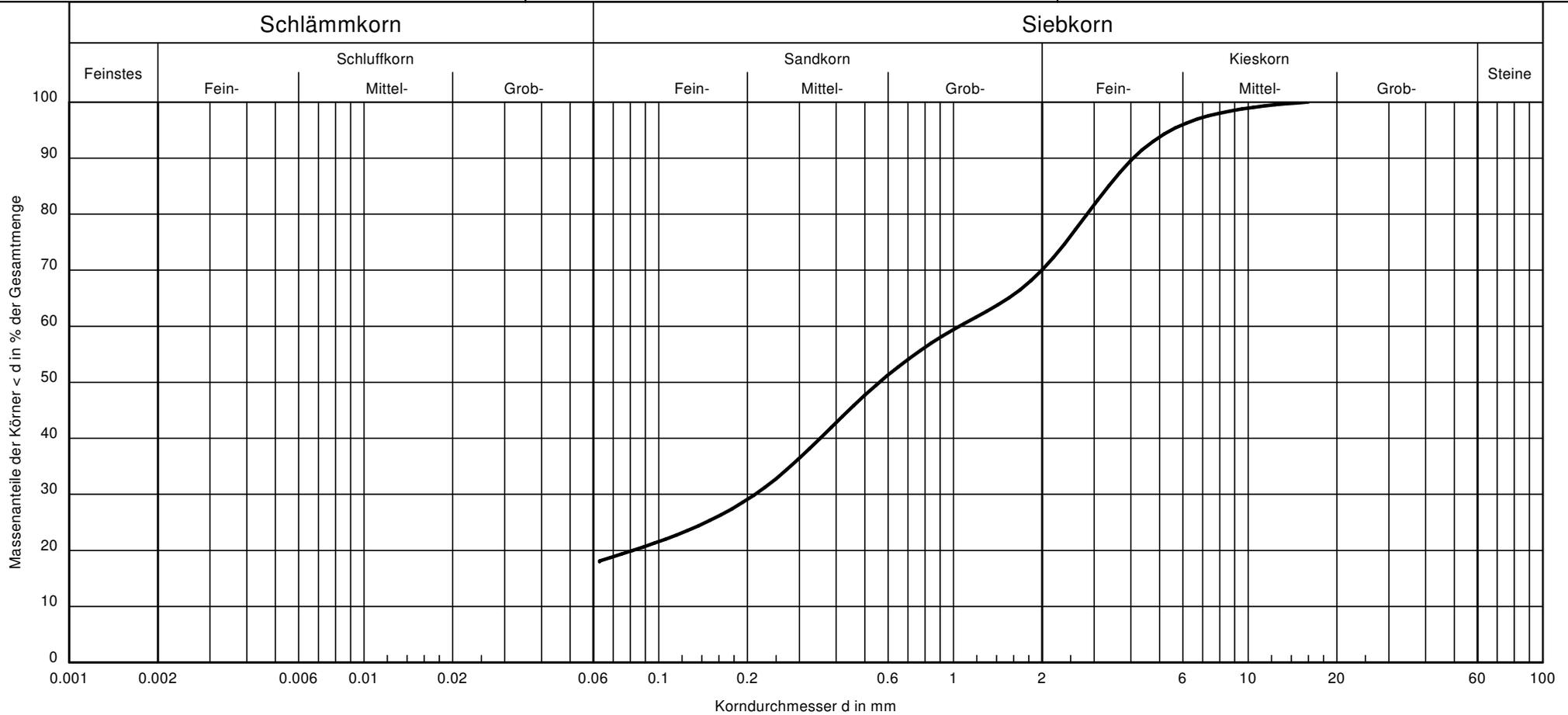
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.3
BS 2	mS, fs', gs', g, u	2,80 - 3,50 m	-/-	18,11 Gew.-%	-	SU*		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

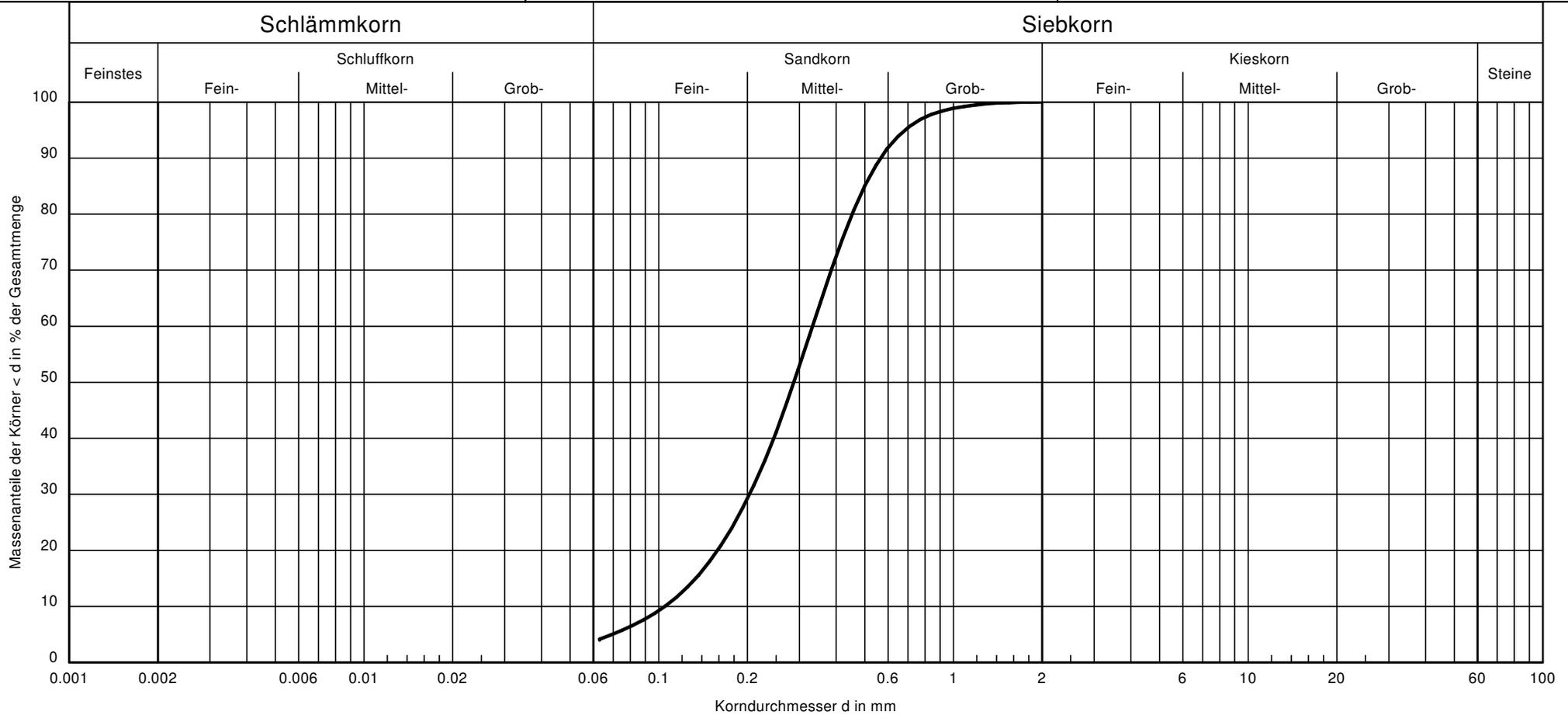
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.4
BS 3	mS, fs, gs'	0,70 - 2,00 m	3.2/1.2	4,16 Gew.-%	$9.9 \cdot 10^{-5}$	SE		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

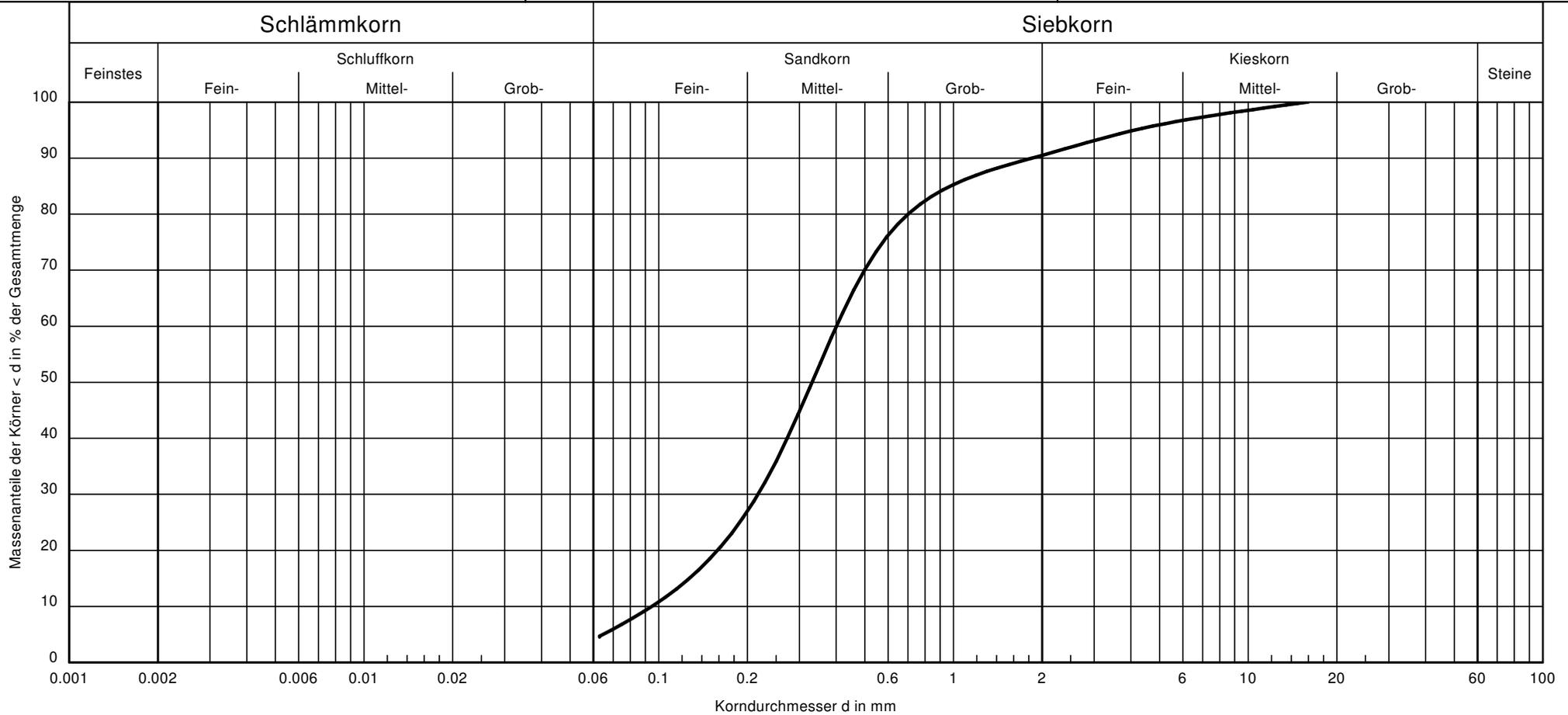
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.6
BS 3	mS, fs, gs', g'	2,00 - 5,00 m	4.2/1.2	4,70 Gew.-%	$8.1 \cdot 10^{-5}$	SE		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

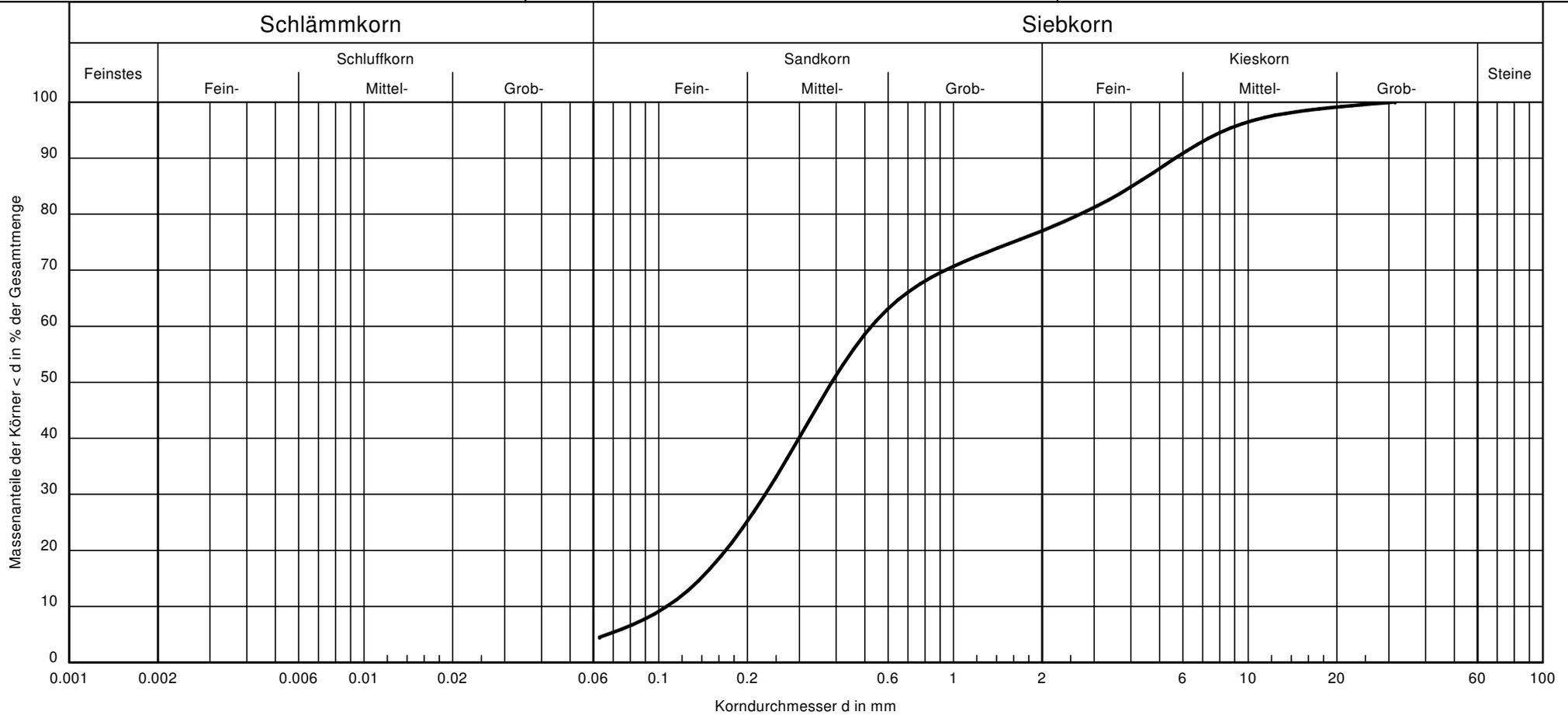
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiegung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.6
BS 4	mS, fs, gs, g	1,50 - 4,50 m	5.0/0.9	4,52 Gew.-%	$1.0 \cdot 10^{-4}$	SW		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

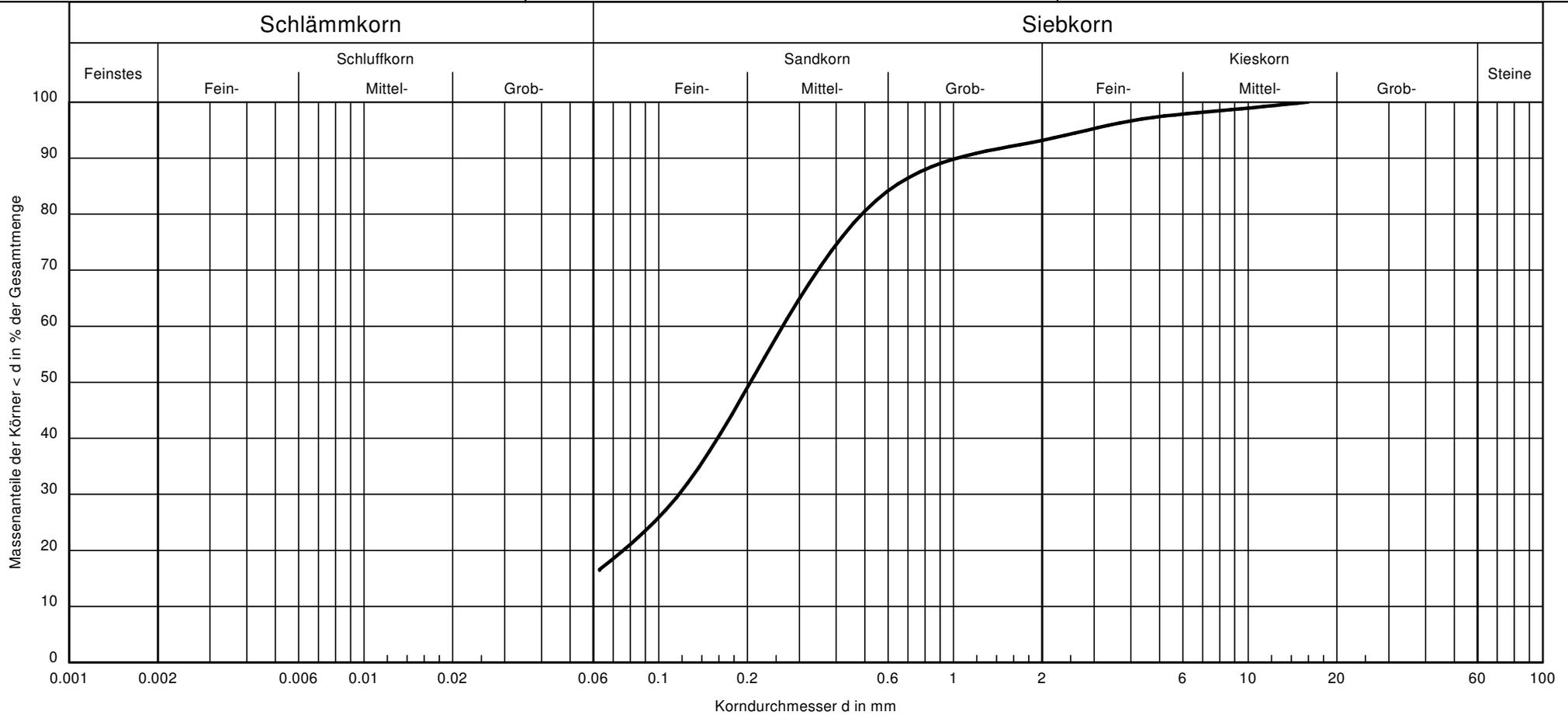
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.7
BS 5	mS, fs, gs', g', u	0,80 - 1,30 m	-/-	16,58 Gew.-%	-	SU*		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

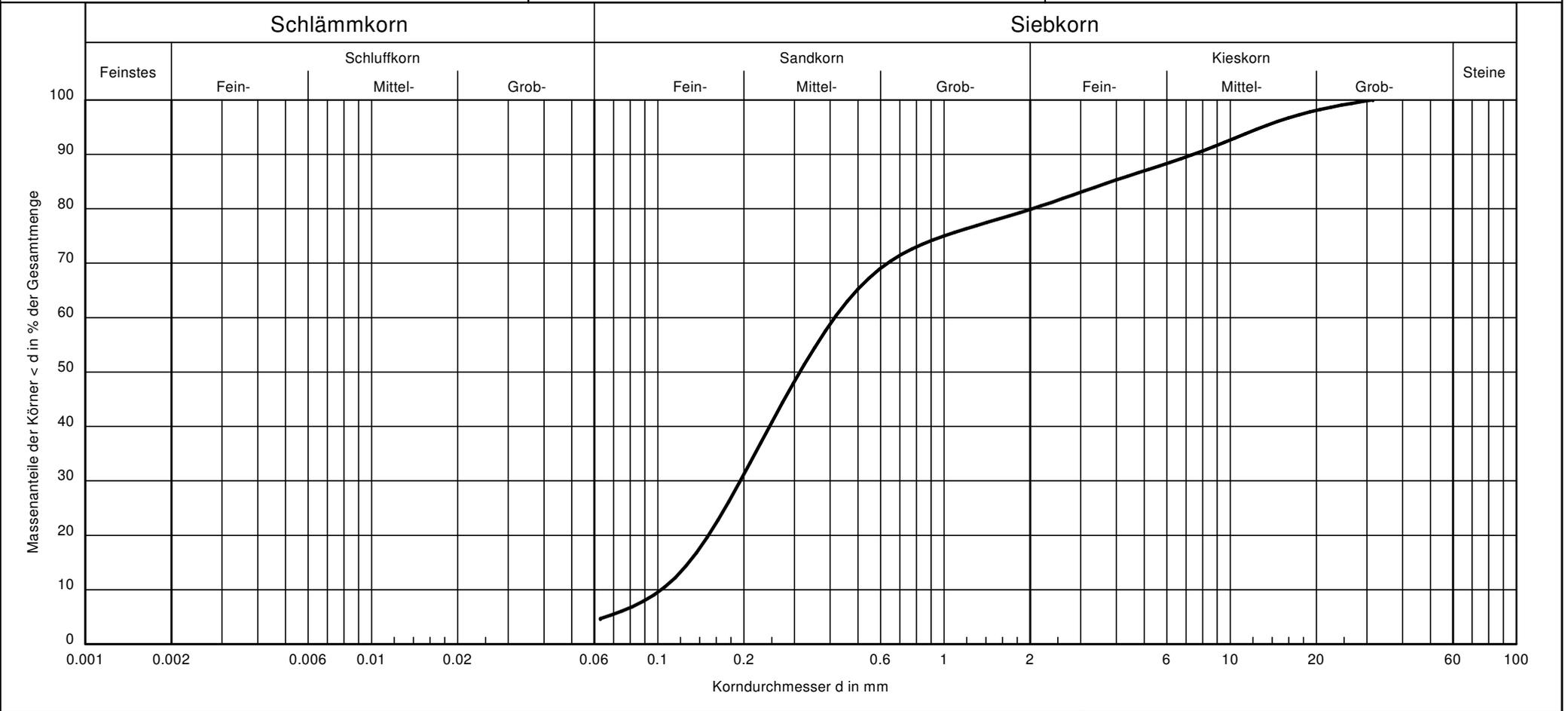
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.8
BS 5	mS, fs, gs', g	1,30 - 5,00 m	4.1/0.9	4,65 Gew.-%	$9.5 \cdot 10^{-5}$	SW		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

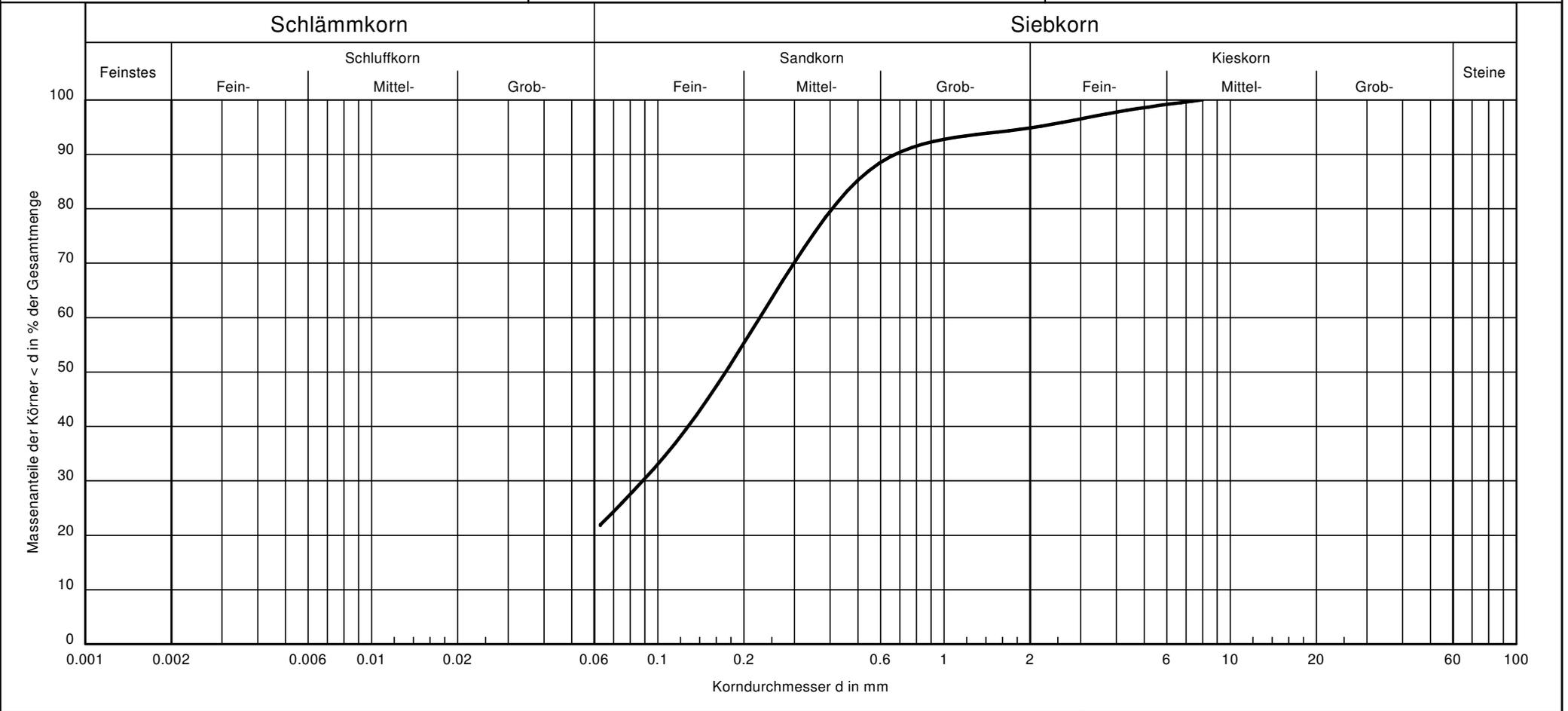
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiebung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.9
BS 6	fS, mS, u	0,80 - 1,40 m	-/-	21,97 Gew.-%	-	SU*		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

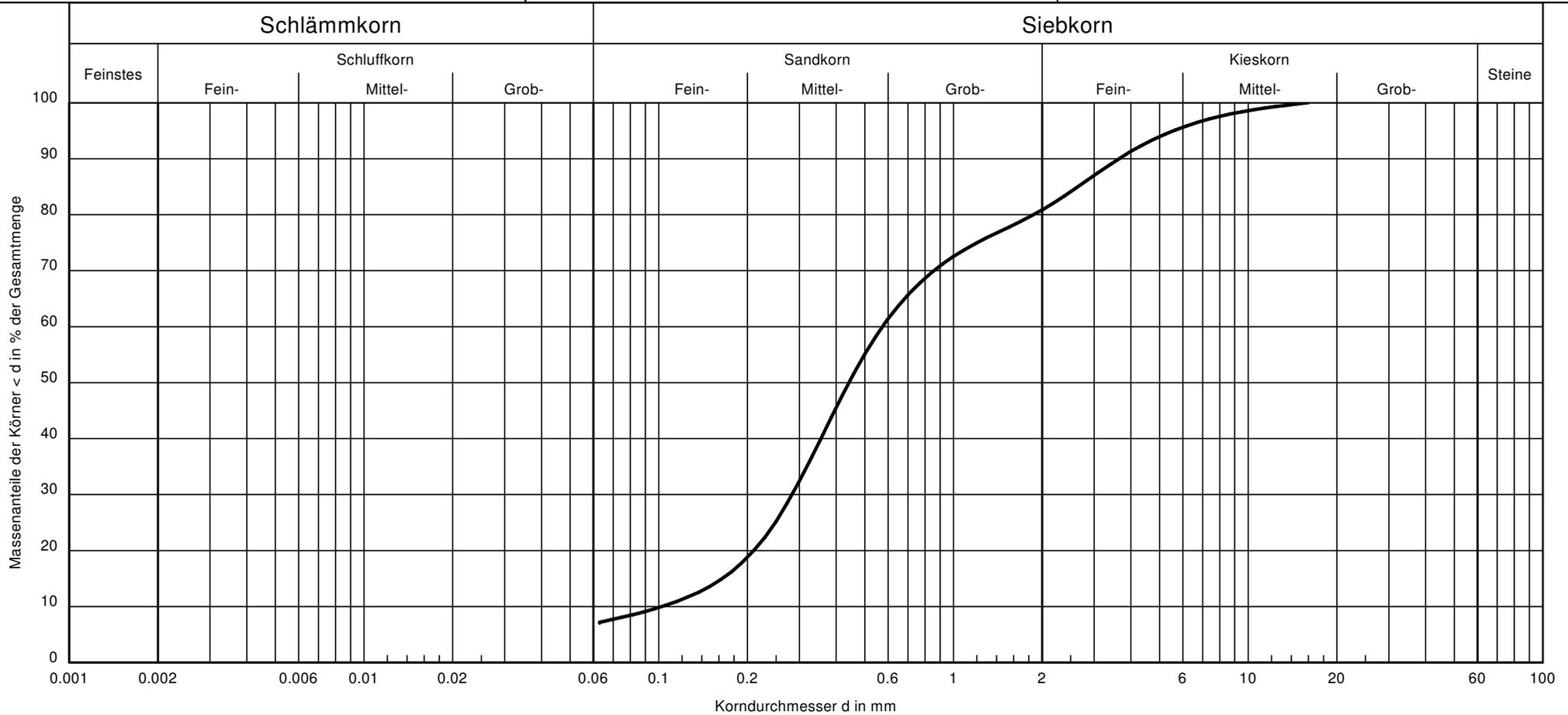
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiegung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.10
BS 7	mS, fs, gs, g', u'	0,90 - 1,60 m	5.6/1.4	7,21 Gew.-%	$8.4 \cdot 10^{-5}$	SU		

rasteder erdbaulabor

Bürgermeister-Brötje-Str. 15 B, 26180 Rastede
 Telefon 04402 - 93 98 81, info@re-einenkel.de

Bearbeiter: Einenkel

Datum: 04.10.2016

Körnungslinie

Stadt Damme

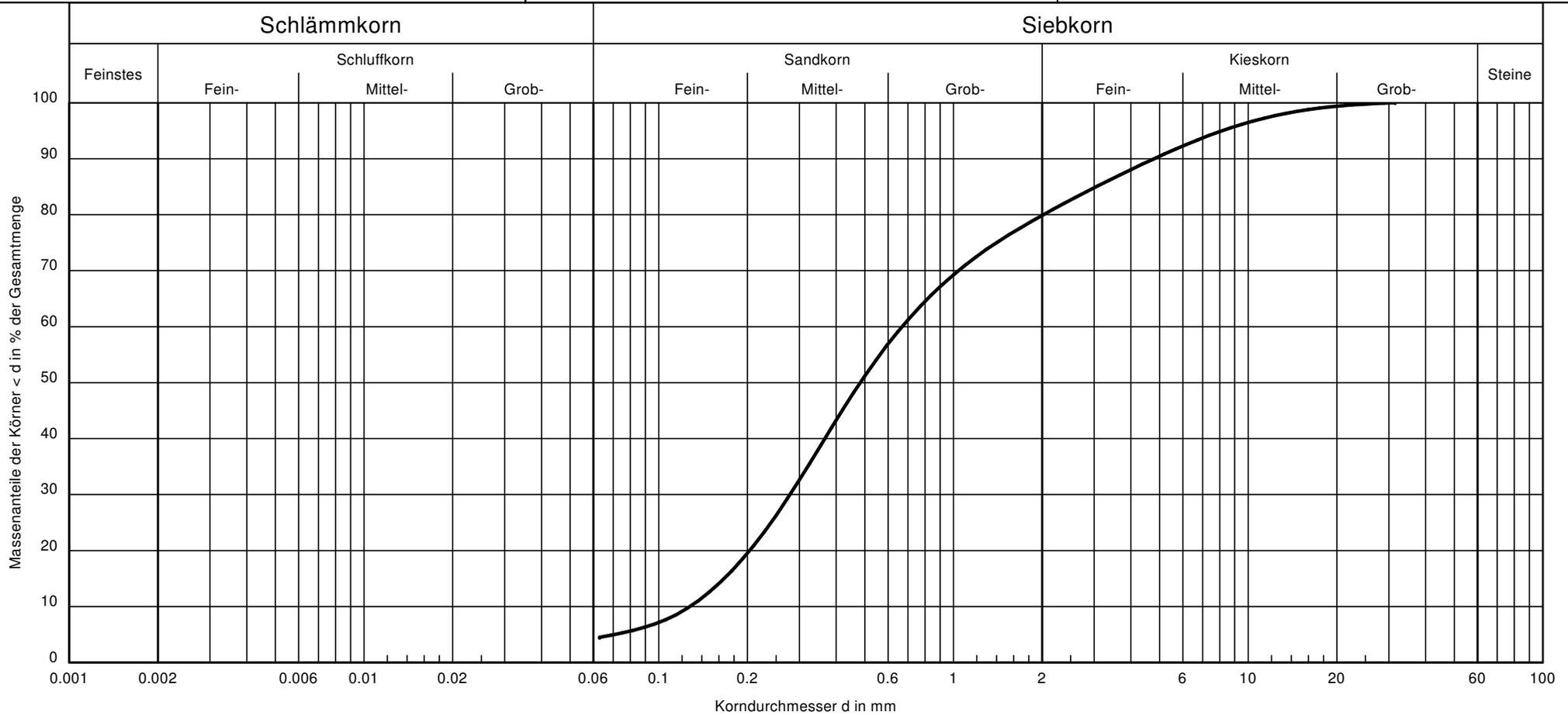
B-Plan Nr. 10 "Clemens-August-Dorf"

Projekt-Nr.: 16.351

Probenahme am: 09.2016

Entnahme durch: Koller

Arbeitsweise: Naßsiegung n. DIN 18123



Entnahmestelle	Bodenart:	Tiefe:	U/Cc	Korn < 0,063 mm	k-Wert	Bodengruppe	Bemerkungen:	Anlage: 4.11
BS 8	mS, fs', gs, g	1,40 - 4,10 m	5.3/0.9	4,49 Gew.-%	$1.3 \cdot 10^{-4}$	SW		