



# **Stadt Meppen**

**Landkreis Emsland**

---

## **B E G R Ü N D U N G**

---

**zum Bebauungsplanes Nr. 91.5**

**der Stadt Meppen**

**Baugebiet: „Helter Damm-Nord – Teil II“**

**im beschleunigten Verfahren  
gemäß § 13a BauGB**

---

**Stand: Satzung Juli 2021**

## **Inhaltsverzeichnis**

1. Plangebiet.....	3
2. Allgemeines, Ziele und Zwecke der Planung.....	4
3. Planungskonzept .....	5
4. Schall- und Immissionsschutz, Klimaschutz .....	7
5. Natur und Landschaft.....	9
6. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telekommunikationseinrichtungen, Oberflächenwasser, Abwasserbeseitigung, Abfallbeseitigung .....	10
7. Altlasten, Rüstungsaltlasten.....	12
8. Hinweise.....	13
9. Abwägung.....	15
10. Städtebauliche Werte.....	29
11. Verfahrensvermerke.....	30

Anlage:

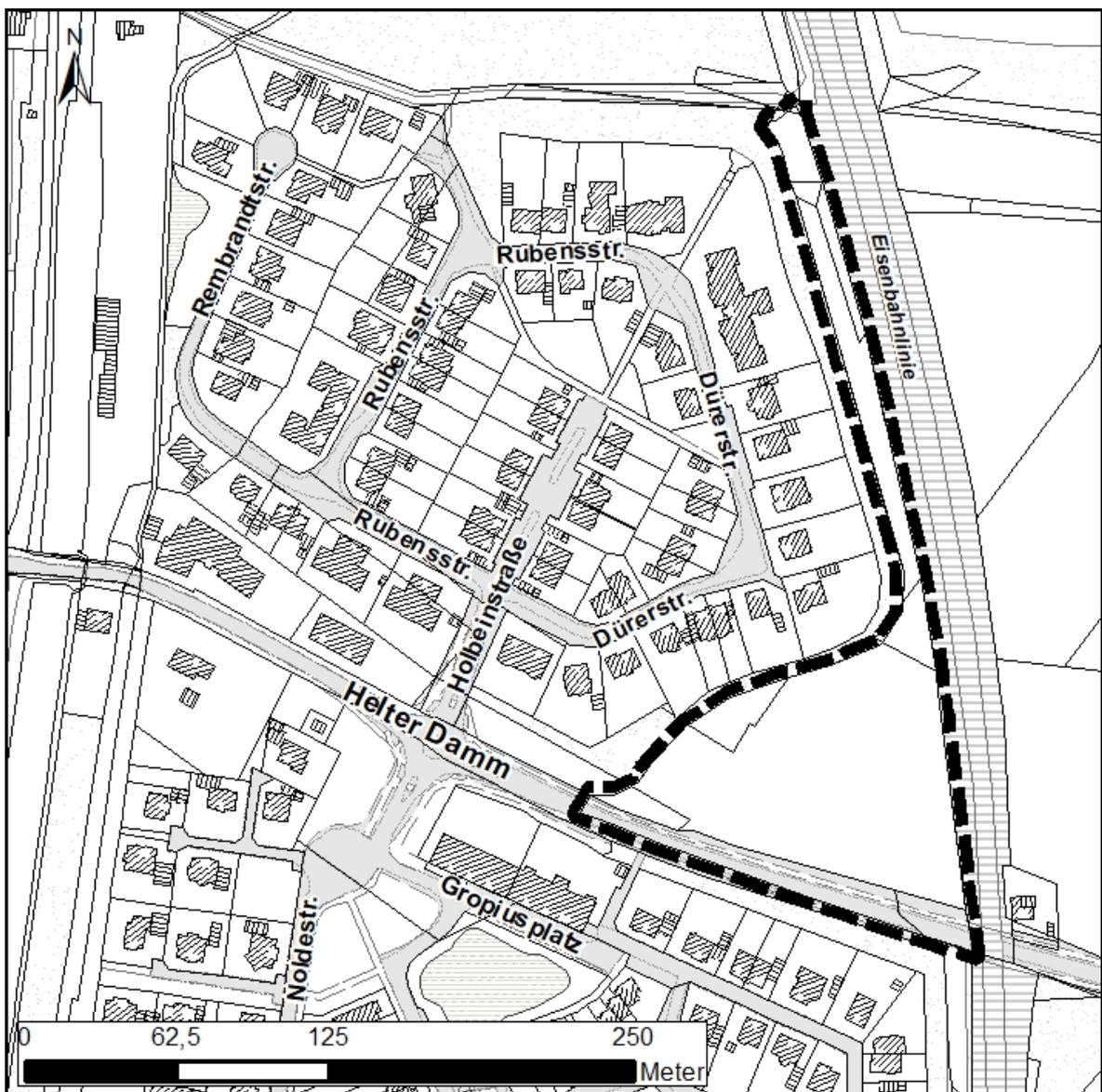
1. Orientierende Baugrunduntersuchung

## 1. Plangebiet

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 91.5 umfasst eine ca. 1,38 ha große Fläche nördlich des Helter Damms, östlich des Wohngebietes Helter Damm – Nord und westlich der Eisenbahnhauptstrecke Emden – Rheine am östlichen Rand des Kernstadtbereichs.

Als Kartenunterlage für den Bebauungsplan wird eine Planunterlage im Maßstab 1:1.000 verwendet.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aus dem nachfolgenden Übersichtsplan ersichtlich, in dem das Plangebiet durch eine schwarze unterbrochene Umrandung gekennzeichnet ist.



Als Kartenunterlage für den Bebauungsplan wird eine Planunterlage auf der Grundlage der (ALKIS) im Maßstab 1 : 1.000 verwendet.

## 2. Allgemeines, Ziele und Zwecke der Planung

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Bereich des Kernstadtgebiets nördlich des Helter Damms zwischen dem Baugebiet „Helter Damm Nord“ und der Eisenbahnhauptstrecke Emden – Rheine. Es ist geplant, diese Fläche einer Nutzung zuzuführen. Wegen der direkten Nachbarschaft zur der Eisenbahnhauptstrecke Emden – Rheine ist aufgrund der Verkehrslärmimmissionen durch den Schienenverkehr eine Wohnnutzung nicht darstellbar. Um diese Fläche einer städtebaulich sinnvollen Nutzung zuzuführen, wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt. In dem eingeschränkten Gewerbegebiet sind nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, die nach ihrem Störgrad in einem Mischgebiet zulässig sind und daher die westlich angrenzende Wohnnutzung nicht stören. Angedacht ist die Einrichtung eines kleinen Lebensmittelmarktes unterhalb der Grenze zur Großflächigkeit mit maximal 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zur Nahversorgung in den östlichen Stadtteilen Helter Damm/Feldkamp/Schleusengruppe. Im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Meppen ist dieser Bereich als räumliche Versorgungslücke identifiziert worden. Mit der Ansiedlung eines Nahversorgungslebensmittelmarktes unterhalb der Großflächigkeit kann diese Versorgungslücke geschlossen werden, ohne dass die sonstigen Ziele des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet wird im Süden, Westen und Norden durch Wohngebiete eingeraht. Der Bebauungsplan kann daher im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden. Lt. Ernst/Zinkahn/Bielenberg können auch Abrundungsflächen, die räumlich in den Außenbereich hineinragen, Gegenstand eines Bebauungsplans der Innenentwicklung sein (vgl. zu vom Ansatz her vergleichbaren Fragestellungen bei Abrundungssatzungen im nicht beplanten Innenbereich BVerwG, Urteil vom 18.5.1990 -4 C 37.87 und Beschluss vom 16.3.1994 – 4 NB 345.93). Überplant werden dürfen Flächen, die von einem Siedlungsbereich mit dem Gewicht eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils umschlossen werden. Die äußeren Grenzen des Siedlungsbereichs dürfen durch den Bebauungsplan nicht in den Außenbereich hinein erweitert werden. Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt diese Vorgaben. Die vorhandene Bahnlinie begrenzt die vorhandene Bebauung nördlich des Plangebietes nach Osten. Südlich findet die zusammenhängende Bebauung ihre Fortsetzung im Osten jenseits der Bahnlinie durch das Wohngebiet Feldkamp. Das Plangebiet rundet diese um Zusammenhang bebauten Ortsteile ab, einer Erweiterung in den Außenbereich ist nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanes. Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt maximal 20.000 m<sup>2</sup>. Die maximal zulässige Grundfläche beträgt in der vorliegenden Änderung 4.482 m<sup>2</sup> (Nettobauland eingeschränktes Gewerbegebiet 5.603 m<sup>2</sup> x GRZ 0,8). Damit liegt die Grundfläche unter der zulässigen Grenze von 20.000 m<sup>2</sup> nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB. Durch die

Bebauungsplanänderung wird nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Die Bebauungsplanänderung beeinträchtigt keine Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete. Folglich sind die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) gegeben.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt für die Fläche des Plangebiets im westlichen Teilbereich eine Wohnbaufläche und im östlichen Teil eine gemischte Baufläche dar. Im Bereich nordwestlich des Bahnübergangs ist eine kleine öffentliche Grünfläche dargestellt. Entsprechend den Regelungen des § 13a BauGB wird der Flächennutzungsplan im Rahmen einer Berichtigung an die vorliegende Bebauungsplanänderung angepasst.

### **3. Planungskonzept**

Wie bereits unter Ziffer 2 ausgeführt, ist die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes Ziel dieser Planung.

Das Planungskonzept setzt als Art der baulichen Nutzung ein „eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)“ fest. In dem eingeschränkten Gewerbegebiet GEe sind nur solche Betriebe und Anlagen zulässig, die nach ihrem Störgrad im Mischgebiet zulässig sind. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass die Anwohner im westlich und südlich angrenzenden Wohnbaugebieten durch die Planung nicht durch Immissionen aus gewerblichen Nutzungen beeinträchtigt werden.

In dem eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) nach § 8 BauNVO sind nach § 1 Abs. 5 in Verbindung mit § 1 Abs. 9 BauNVO Einzelhandelsbetriebe mit innenstadtrelevanten Warensortimenten ausgeschlossen. Innenstadtrelevante Warensortimente sind Warengruppen, die sich durch einen geringen Flächenanspruch, eine Nachfrage im Zusammenhang mit anderen typischen Innenstadtnutzungen und einen problemlosen Transport auszeichnen. Als innenstadtrelevante Warensortimente gelten Einzelhandelsbetriebe folgender Warenbereiche:

Innenstadtrelevante Sortimente

\_ Sanitätswaren, medizinische, orthopädische Artikel

\_ Bücher

\_ Bastelartikel, Schreibwaren

\_ Spielwaren

\_ Bekleidung (Herren, Damen, Kinder / Säuglinge), Wäsche, Sportbekleidung

\_ Wolle, Kurzwaren, Handarbeiten, Stoffe,

\_ Schuhe(inkl. Sportschuhe), Lederwaren

\_ Haushaltswaren, Glas / Porzellan / Keramik, Korbwaren

\_ Kunstgewerbe, Bilder / Rahmen / Spiegel

- \_Haus- / Tischwäsche, Bettwäsche (Bettbezüge, Lacken), Zierkissen, Badtextilien
- \_Uhren, Schmuck
- \_Optik, Akustik
- \_Musikalien, Musikinstrumente
- \_Münzen, Briefmarken, Pokale
- \_Baby-, Kinderartikel (Kleinteile wie Schnuller, Flaschen)
- \_Elektrokleingeräte (Kleingeräte wie Mixer, Bügeleisen) , Medien (= Unterhaltungs-, Kommunikationselektronik, Computer, Foto)
- \_Sport- / Campingartikel (Kleinteile wie Bälle, Campinggeschirr, Schlafsäcke)

Mit dieser Festsetzung soll verhindert werden, dass sich in dem Plangebiet Einzelhandelsbetriebe mit Nutzungen ansiedeln, die negative Auswirkungen auf den Bestand und die Entwicklung in den städtischen Versorgungsbereichen, und hier insbesondere dem zentralen Versorgungsbereich Innenstadt haben können.

Abweichend von der Festsetzung des Ausschlusses von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevanten Warensortimenten sind angegliederte Verkaufsräume von Handwerksbetrieben oder produzierenden Gewerbebetrieben der eigenen Branchen mit nicht mehr als 100 qm Verkaufsfläche zulässig.

Die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO ausgeschlossen. In dem durch die benachbarte Wohnbebauung geprägten Plangebiet sind Vergnügungsstätten gemäß den Empfehlungen des Vergnügungsstättenkonzeptes der Stadt Meppen aufgrund des Störpotentials durch Emissionen (An- und Abfahrtsverkehr, Besucherlärm) und optische Beeinträchtigungen (Außenwerbung) nicht zulässig.

Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe über Normalhöhennull (GH max. 22 m ü. NHN) darf nicht überschritten werden. Sie wird definiert als Firstoberkante bzw. höchster Punkt der Dachhaut. Die zulässige Gebäudehöhe darf ausnahmsweise durch erforderliche untergeordnete Aufbauten für Gebäudetechnik um max. 3,0 m überschritten werden. Hiermit wird gewährleistet, dass durch die geplante Bebauung die Gebäudehöhen in der durch Wohnnutzung geprägten Umgebung nicht überschritten werden und somit keine städtebaulich dominante Wirkung erzielt wird.

In dem Bebauungsplan sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht zulässig. Aufgrund der Nähe zur Eisenbahnhauptstrecke Emden – Rheine wäre selbst eine eingeschränkte Wohnnutzung aufgrund der Bahnverkehrslärmimmissionen nicht zu vertreten.

Die verkehrliche Anbindung erfolgt über den Helter Damm und eine Stichstraße. Am westlichen Plangebietsrand wird eine öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ als Verbindung zwischen den Wohngebieten Feldkamp, Helter Damm Süd und Helter Damm Nord und der neu-

en Fuß- und Radwegbrücke über die Hase zur Riedemannstraße festgesetzt. Parallel zum Helter Damm wird ebenfalls eine öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Die erforderliche Fläche für eine Linksabbiegespur auf dem Helter Damm (K 243) ist in dem Bebauungsplan ebenfalls berücksichtigt. Zwischen dem Landkreis Emsland, Fachbereich Straßenbau, und der Stadt Meppen ist eine Kreuzungsvereinbarung zum Ausbau des Einmündungsbereiches zur Kreisstraße 243 abzuschließen.

Parallel zum Helter Damm innerhalb der 20 m – Bauverbotszone zur K 243 sowie parallel zur Eisenbahnhauptstrecke Emden – Rheine und beidseitig des Fuß- und Radweges zur Hasebrücke sind öffentliche Grünflächen zur Auflockerung und Gliederung des Plangebietes festgesetzt.

Das unbelastete Oberflächenwasser im Bereich der privaten Grundstücksflächen muss zur Versickerung gebracht werden. Zur Gewährleistung des ausreichenden Versickerungsvolumens bei Oberflächenwasserspitzen werden grundstücksbezogen zusätzliche Rückhalteinrichtungen empfohlen (z.B. Zisterne, Wasserbecken).

Versorgungsleitungen jeder Art sind unterirdisch zu verlegen.

Durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche parallel zum Helter Damm ist ein späterer Ausbau der Eisenbahnkreuzung am Helter Damm berücksichtigt worden.

#### **4. Schall- und Immissionsschutz, Klimaschutz**

Belange des Schall- und Immissionsschutzes werden durch die vorliegende Bebauungsplanänderung nicht berührt.

Da in dem eingeschränkten Gewerbegebiet GEE nur solche Betriebe und Anlagen zulässig sind, die nach ihrem Störgrad auch in einem Mischgebiet genehmigungsfähig wären, wird gewährleistet, dass die Anwohner im westlich und südlich angrenzenden Wohnbaugebieten durch die Planung nicht durch unzulässige Immissionen beeinträchtigt werden. Aufgrund des Ausschlusses von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind durch die Verkehrsemissionen der Eisenbahnhauptstrecke Emden – Rheine keine negativen Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe des Schießplatzes der WTD 91. Von dem dortigen Erprobungsbetrieb gehen nachteilige Immissionen, insbesondere Schießlärm, auf das Plangebiet aus. Es handelt sich um eine bestandsgebundene Situation mit ortsüblicher Vorbelastung. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegen die Betreiber dieses Platzes (WTD 91 Meppen) keinerlei Abwehr- und Entschädigungsansprüche geltend gemacht

werden. Es wird empfohlen, den Immissionen durch geeignete Gebäudeanordnung sowie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu begegnen.

Von der Kreisstraße 243 können Emissionen ausgehen. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissionsschutzes geltend gemacht werden. Es ist sicherzustellen, dass von der Gesamtanlage keine Einwirkungen durch Blendung, Licht, Rauch und Sonstiges auf die Kreisstraße 203 eintreten, welche die Sicherheit, Ordnung und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigen können.

Sonstige Einschränkungen für das Plangebiet aufgrund anderweitiger Immissionen sind nicht bekannt. Die Umgebung ist durch Wohnbebauung geprägt. Größere Gewerbe- und Industriebetriebe sind in der Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

### **Klimaschutz**

Der Klimaschutz ist eine der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Auf der Basis des von der Stadt Meppen im Jahre 2009/2010 erarbeiteten Leitbildes 2020 ist unter dem Oberbegriff „Modellstadt Klimaschutz und regenerative Energien“ die Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes angeregt worden. Mit Stand vom 31.10.2012 liegt sowohl das „Integrierte Kommunale Klimaschutzkonzept“ als auch das „Klimaschutzteilkonzept zur Erschließung der Erneuerbaren-Energien-Potenziale“ für das Gebiet der Stadt Meppen jeweils vor. Das Konzept gibt u. a. Handlungsempfehlungen für eine „Innovative Stadtentwicklung“, die bei jeder Bauleitplanung zu prüfen sind. Im Vorfeld der Planung ist bereits festgestellt worden, dass die Fläche weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Gebiet liegt, das für den Hochwasserschutz von Bedeutung ist. Es handelt sich um eine brachliegende Fläche am Stadtrand. Eine zielgerichtete Bauleitplanung kann auch zum Klimaschutz beitragen und es können orientiert am Baugesetzbuch schwerpunktmäßig folgende bauleitplanerische Handlungsziele und -möglichkeiten genannt werden:

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und Entwicklung/Verdichtung der Innenflächen
- Sicherung und Schaffung wohnortnaher öffentlicher und privater Dienstleistungen
- Durchgrünung von Siedlungen durch CO<sup>2</sup>-absorbierende Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern, Hecken oder Ähnliches
- Gebäude- und energieeinsparungsbezogene Maßnahmen durch eine lagemäßig effektive Ausrichtung der Gebäude und die Nutzung erneuerbarer Energien.

Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt diese Handlungsziele wie folgt:

- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Ausweisung von gewerblichen Baugrundstücken in integrierter Lage

- Sicherung der vorhandenen Infrastruktur durch bedarfsbezogene Baugrundstücke
- Festsetzungen von öffentlichen Grünflächen
- Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Grundstücken
- eine offene lockere Bebauung, die die Zufuhr und Durchströmung von Frisch- und Kaltluft durch das Baugebiet ermöglicht
- Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien und des anfallenden Oberflächenwassers als Brauchwasser.

Darüber hinaus hat jeder Bauherr durch einen entsprechenden Gebäudegrundriss, Auswahl der Baustoffe und Materialien vielfältige Möglichkeiten zum Klimaschutz beizutragen. Auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene sind lediglich die in § 9 des Baugesetzbuches (BauGB) genannten Festsetzungsmöglichkeiten gegeben, weiter gehende Festsetzungen sind nicht möglich.

## **5. Natur und Landschaft**

Das Plangebiet liegt im östlichen Stadtrand von Meppen zwischen der Wohnbebauung Helter Damm Nord im Norden und Westen sowie der Wohnbebauung Helter Damm Süd im Süden und der Eisenbahnhauptstrecke Emden - Rheine im Osten. Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt für die Fläche des Plangebiets im westlichen Teilbereich eine Wohnbaufläche und im östlichen Teil eine gemischte Baufläche dar. Im Bereich nordwestlich des Bahnübergangs ist eine kleine öffentliche Grünfläche dargestellt.

Wie bereits unter Ziffer A 2 ausgeführt, handelt es sich bei der vorliegenden Planung um die Aufstellung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB. Daher wird von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Absatz 1 abgesehen. § 4c BauGB (Monitoring) ist nicht anzuwenden. Eingriffe gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als bereits erfolgt bzw. zulässig; eine Kompensation ist nicht erforderlich.

Eine in der Höhenentwicklung an die Umgebung angepasste Bebauung wird sich auf das Landschaftsbild nicht negativ auswirken. Der Eingriff in den Naturhaushalt ist ebenfalls aufgrund der derzeitigen Nutzung als Brachfläche gering. Es gibt keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgebieten gemeinschaftlicher Bedeutung oder von europäischen Vogelschutzgebieten. Artenschutzrechtliche Belange sind aufgrund der Lage unmittelbar an der Eisenbahnhauptstrecke Emden - Rheine und der umgebenden Wohnbebauung nicht betroffen.

Die Festsetzung von ca. 37,4 % des Plangebietes als öffentliche Grünfläche führen nahezu zu einem Kompensationsausgleich. Da der Bebauungsplan im be-

schleunigten Verfahren aufgestellt wird, entfällt die Notwendigkeit der Umweltprüfung einschließlich des Nachweises des naturschutzrechtlichen Eingriffs. Externe Kompensationsmaßnahmen sind nicht vorgesehen und gemäß §13a Abs. 2 Ziffer 4 BauGB nicht erforderlich. Durch die Planung werden daher zusätzliche landwirtschaftliche Freiflächen für Kompensationsmaßnahmen nicht in Anspruch genommen.

## **6. Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Telekommunikationseinrichtungen, Oberflächenwasser, Abwasserbeseitigung, Abfallbeseitigung**

Das Plangebiet wird über den Helter Damm und eine Stichstraße erschlossen. In den Verkehrsflächen bzw. den Seitenräumen sind die Kanäle und Leitungen der Ver- und Entsorgungsunternehmen unterzubringen.

Das Plangebiet ist an die zentrale Wasserversorgung, die durch die Stadtwerke Meppen erfolgt, anzuschließen. Die Abwasserentsorgung erfolgt ebenfalls über die Stadtwerke Meppen.

Die Stromversorgung erfolgt durch die Westnetz GmbH. Zur Versorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie wird der Ausbau entsprechender Versorgungseinrichtungen erforderlich. Die Grundstückseigentümer haben sich rechtzeitig vor Baubeginn mit der Westnetz GmbH in Verbindung zu setzen und ihren Leistungsbedarf bekannt zu geben. Die erforderlichen Maßnahmen wird die Westnetz GmbH dann festlegen. Mindestens acht Wochen vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen in diesem Baugebiet bittet die Westnetz GmbH um eine entsprechende Mitteilung an die Netzplanung, damit das Versorgungsnetz geplant und entsprechend disponiert werden kann. Falls bei Erschließung dieses Baugebietes auch eine Erweiterung der Straßenbeleuchtung gewünscht wird, ist die Westnetz GmbH rechtzeitig darüber zu informieren, damit die Arbeiten für die allgemeine öffentliche Versorgung und für die Straßenbeleuchtung in einem Arbeitsgang durchgeführt werden können. Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind geeignete und ausreichende Trassen von mindestens 2,0 m Breite für die Versorgungsleitungen im öffentlichen Seitenraum zur Verfügung stehen müssen. Die Gesamtbreite setzt sich zusammen aus einer benötigten Rohrgrabenbreite von bis zu 1,2 m und den Mindestabständen zur Endausbaustraße und den Grundstücksgrenzen von jeweils mindestens 0,3 m. Diese Trassen sind von Bepflanzungen, Regenwassermulden, Rigolensystemen und von Versickerungsschächten freizuhalten, um eine ausreichende Rohrüberdeckung und Betriebssicherheit der Versorgungsleitungen zu gewährleisten. Die ungefähren Trasse der im Bereich des Plangebietes verlaufenden Versorgungseinrichtungen sind den Auszügen aus dem Planwerk (Bestand Strom) zu entnehmen. Der Netzbezirk Meppen (Tel. 05931-88559-3760) ist nach vorheriger Rücksprache gern bereit, den Verlauf der erdverlegten Versorgungseinrichtungen in der Örtlichkeit anzuzeigen. Vorsorglich wird darauf aufmerksam gemacht, dass alle Arbeiten in der Nähe der Versorgungseinrichtungen der Westnetz GmbH mit besonderer Sorgfalt auszuführen sind, da bei Annä-

herung bzw. deren Beschädigung Lebensgefahr besteht. Die Westnetz GmbH übernimmt keinerlei Haftung für irgendwelche Schäden oder Unfälle, die mit den durchzuführenden Maßnahmen in Verbindung stehen. Im Hinblick auf einen auch künftig erforderlichen sicheren Betrieb der Versorgungseinrichtungen sowie zur Vermeidung von Schäden und Unfällen sind Anpflanzungen sowie alle Erdarbeiten einschließlich Geländeaufhöhungen und -abtragungen im Näherungsbereich der Versorgungsleitungen zwingend mit der Westnetz GmbH abzustimmen. Bei eventuellen Tiefbauarbeiten ist auf die vorhandenen Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Vorhandene und neue Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten. Im Bereich der erdverlegten Versorgungseinrichtungen sind nur leitungsresistente Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt DVGW GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ verwiesen. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden an den Versorgungseinrichtungen mit erheblichen Sicherheitsrisiken führen.

Die Gasversorgung erfolgt durch die EWE Netz AG. Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH. Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Es ist sicher zu stellen, dass diese Leitungen und Anlagen durch das Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden. Sollte sich durch das Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung der Anlagen der EWE Netz GmbH, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. In diesem Fall sind Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit einzuplanen. Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt. Die EWE Netz GmbH ist in die weiteren Planungen einzubeziehen und frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren. Die Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit des Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Die genaue Art und Lage der zu berücksichtigenden Anlagen ist über die Internetseite: <https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene> abrufbar.

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt bei Bedarf durch den zuständigen Telekommunikationsträger. Die Vodafone Kabel Deutschland GmbH hat Interesse an einer Mitverlegung von Leerrohren mit Glasfaserkabeln bekunden.

Die ausgewiesenen Verkehrsflächen stehen für die Verlegung der Kabel und Leitungen zur Verfügung. Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Rahmen der Erschließung des Plangebietes unterirdisch zu verlegen.

Im Zuge der Bebauungsplanrealisierung ist frühzeitig mit den Versorgungsunternehmen Kontakt aufzunehmen, damit insbesondere die Verkabelung und die Leitungsverlegung rechtzeitig geplant und koordiniert werden kann. Bei Tiefbauarbeiten ist auf vorhandene Leitungen Rücksicht zu nehmen. Schachtarbeiten in der Nähe von Leitungen sind von Hand auszuführen. Eventuell erforderliche Verlegungen der Versorgungseinrichtungen sind rechtzeitig mit dem Versorgungsunternehmen abzusprechen.

Im Vorfeld der Aufstellung der vorliegenden Bebauungsplanänderung ist eine Orientierende Baugrunduntersuchung (siehe Anlage) erarbeitet worden. In der Baugrunduntersuchung ist auch die Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser betrachtet worden. Als Ergebnis bleibt festzuhalten, dass das Plangebiet aufgrund der erkundeten Bodenverhältnisse und Grundwasserflurabstände für den Betrieb von Versickerungsanlagen grundsätzlich geeignet ist. Gemäß DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhöchststand (-2,8 m relative Höhe bezogen auf den gewählten Höhenfestpunkt) eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen.

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

## **7. Altlasten, Rüstungsaltlasten**

Die Fläche des Plangebietes liegt östlich des Baugebietes Helter Damm Nord bzw. nördlich des Baugebietes Helter Damm Süd. Altlasten und Rüstungsaltlasten sind weder im Bereich des Plangebietes noch in unmittelbarer Nähe bekannt. Die Dokumentation –Altablagerungen – des Landkreises Emsland enthält diesbezüglich auch keine Hinweise. Es ist eine Luftbilddauswertung beim Kampfmittelräumdienst des LGLN beauftragt worden. Die Ergebnisse fließen in die Begründung zum Bebauungsplan ein.

## 8. Hinweise

### Gesetzliche Grundlage

Für diesen Bebauungsplan sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) in den jeweils geltenden Fassungen anzuwenden.

### Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland.

### Sichtdreiecke

Die dargestellten Sichtdreiecke sind von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung von mehr als 0,80 m über dem Straßenniveau freizuhalten (ausgenommen sind einzelne Hochstämme).

### Denkmalschutz

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde (das könnten u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß §14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Meppen 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.

### Widmungsverfügung

Für die noch nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen wird gem. § 6 Abs.5 Nds. Straßengesetz verfügt, dass die Widmung mit der Verkehrsübergabe wirksam wird.

### Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Das Plangebiet liegt bereichsweise innerhalb eines Risikogebietes (§ 78b WHG) außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Ems. Ein Risikogebiet ist ein Gebiet, welches bei einem Hochwasser mit sehr niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen überflutet werden kann. Eine bauliche Entwicklung innerhalb eines Risikogebietes ist möglich. Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen Teil eines planungsrechtlich bereits gesicherten Bereich der Stadt Meppen, der fast vollständig bereits einer baulichen Nutzung unterliegt. Die Vorgaben des § 78b (1) Nr. 1, „Der Schutz von Leben und Gesundheit und die

Vermeidung erheblicher Sachschäden“, sind im Rahmen nachfolgender Ausführungs- / Erschließungsplanungen zu berücksichtigen.

#### Verkehrslärm und Verkehrssicherheit

Von der Kreisstraße 243 können Emissionen ausgehen. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissions-schutzes geltend gemacht werden. Es ist sicherzustellen, dass von der Gesamtanlage keine Einwirkungen durch Blendung, Licht, Rauch und Sonstiges auf die Kreisstraße 203 eintreten, welche die Sicherheit, Ordnung und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigen können.

#### Belange der DB

Es dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der planfestgestellten und gewidmeten Bahnstrecke 2931 nicht gefährdet oder gestört werden. Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten.

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen. Werden bei einem Kraneinsatz ausnahmsweise Betriebsanlagen der DB überschwenkt, so ist mit der DB Netz AG eine schriftliche Kranvereinbarung abzuschließen, die mindestens 4 - 8 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB Netz AG zu beantragen ist. Auf eine ggfs. erforderliche Bahnerdung wird hingewiesen.

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Richtlinie (Ril) 882 „Landschaftspflege und Vegetationskontrolle“ zu beachten. Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind bei den Bauvorhaben zu berücksichtigen. In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen. Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind der Deutschen Bahn AG, DB Immobilien, erneut zur Stellungnahme vorzulegen.

Für Bepflanzungen an Bahnstrecken gelten folgende Rahmenbedingungen: An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden, betragen die Mindestabstände zur Gleismitte des äußersten Gleises gemäß Ril 882.0300 für klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m. Keine Pflanzungen innerhalb der in Modul 882.0001, 882.0200 genauer definierten Rückschnittzone (hierdurch können sich im Einzelfall die o.g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen). Die Rückschnittzone dient der Freihaltung von Sicherheitsräumen, Ingenieurbauwerken, Oberleitungsabständen, Signalsichten etc. gemäß den anerkannten Regeln der Technik. Ausschließlich Pflanzung geeigneter Gehölze, wie in den Modulen 882.0300, 882.0300A01, 882.0300A02 beschrieben.

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten über 160 km/h befahren werden (Schnellfahrstrecken), ist gemäß Ril 882.0300 ein Mindestabstand zum Lichttraumprofil (Profil = 2,50 m ab Gleismitte des äußersten Gleises) einzuhalten, das entspricht der maximal erreichbaren Wuchshöhe der Gehölze im Alter. Der Mindestabstand auch für kleinwüchsige Gehölze beträgt 8 m von der Gleismitte des äußersten Gleises. Zusätzlich gegebenenfalls Beachtung der Vorgaben aus den Modulen 882.0001 und 882.0200 zur Rückschnittzone. Abstand und Art von Bepflanzungen müssen so gewählt werden, dass diese z.B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen. Deshalb wird gebeten, entsprechende Neuanpflanzungen in unmittelbarer Bahnnähe von vornherein auszuschließen.

## **9. Abwägung**

Die frühzeitige Unterrichtung der Bürger über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung gemäß § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB fand im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 27.02.2020 im Ratssaal der Stadt Meppen statt. Anregungen wurden während des Erörterungstermins keine vorgetragen.

Das Beteiligungsverfahren durch öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB hat in der Zeit vom 23.02.2021 bis zum 26.03.2021 stattgefunden. Es sind Hinweise und Anregungen verschiedener Behörden und Träger öffentlicher Belange eingegangen, die wie folgt abgewogen wurden und in den Bebauungsplan bzw. die Begründung einfließen:

Der Landkreis Emsland -Städtebau- stellt fest, dass der § 13 a BauGB nur für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung angewendet werden kann. Die Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung ist im Außenbereich nur möglich, wenn die unbebauten Flächen von allen Seiten von Bebauung umgeben und damit dem Siedlungsbereich zuzurechnen sind und von diesem geprägt oder Teil einer solchen Fläche sind, so das OVG Niedersachsen im Urteil vom 22.04.2015-1 KN 126/13. Dies ist vorliegend nicht der Fall.

Abwägung: Der Anregung wird nicht gefolgt. Lt. Ernst/Zinkahn/Bielenberg können auch Abrundungsflächen, die räumlich in den Außenbereich hineinragen, Gegenstand eines Bebauungsplans der Innenentwicklung sein (vgl. zu vom Ansatz her vergleichbaren Fragestellungen bei Abrundungssatzungen im nicht beplanten Innenbereich BVerwG, Urteil vom 18.5.1990 -4 C 37.87 und Beschluss vom 16.3.1994 – 4 NB 345.93). Überplant werden dürfen Flächen, die von einem Siedlungsbereich mit dem Gewicht eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils umschlossen werden. Die äußeren Grenzen des Siedlungsbereichs dürfen durch den Bebauungsplan nicht in den Außenbereich hinein erweitert werden. Der vorliegende Bebauungsplan berücksichtigt diese Vorgaben. Die vorhandene Bahnlinie begrenzt die vorhandene Bebauung nördlich des Plangebietes nach Osten. Südlich findet die zusammenhängende Bebauung ihre Fortsetzung im Osten jenseits der Bahnlinie durch das Wohngebiet Feldkamp. Das Plangebiet rundet diese um Zusammenhang bebauten Ortsteile ab, einer Erweiterung in den Außenbereich ist nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanes.

Der Landkreis Emsland -Wasserwirtschaft- hat unter Berücksichtigung folgender Hinweise gegen das o. g. Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken:

Das Plangebiet liegt bereichsweise in einem Hochwasser-Risikogebiet (§ 78 b Wasserhaushaltsgesetz, WHG) außerhalb des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes. Ein Risikogebiet ist ein Gebiet, welches bei einem Hochwasser mit sehr niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen überflutet werden kann.

Gemäß § 78 b Abs. 1 Nr. 1 WHG sind innerhalb der Risikogebiete bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit und die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen. Entsprechende Ausführungen sind in den Planunterlagen zu ergänzen. Der Wasserstand beim Extremhochwasser (Risikogebiet) liegt bei ca. HQextr = 15,13 m NN. Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78 b Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes sollen im Bebauungsplan vermerkt werden (siehe § 9 Abs. 6a Baugesetzbuch). Ein entsprechender Vermerk ist in den Planunterlagen nicht enthalten und ist zu ergänzen.

Abwägung: Die Anregungen werden beachtet. Das Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78 Abs. 1 WHG wird im Bebauungsplan als nachrichtliche Übernahme dargestellt. Darüber hinaus ist ein entsprechender Hin-

weis zu den Vorgaben von Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten ebenfalls im Bebauungsplan enthalten. Hierin sind auch Ausführungen zur Bedeutung dieser Risikogebiete aufgeführt und ein Hinweis darauf, dass im Rahmen nachfolgender Ausführungs-/Erschließungsplanungen die Vorgaben konkret zu berücksichtigen sind.

Der Landkreis Emsland -Straßenbau- erklärt, dass sich das Plangebiet nördlich an freier Strecke im Zuge der K 243 zwischen km 9,760 bis km 9,930 am östlichen Rand des Kernstadtgebietes befindet. Zwischen Fahrbahn und Plangebiet befindet sich ein Radweg. Es handelt sich bei der Fläche um eine Grünfläche, diese soll nun als eingeschränktes Gewerbegebiet planungsrechtlich abgesichert werden. An dieser Stelle ist die Errichtung eines Nahversorgers geplant. Zwischen der Stadt Meppen und dem Fachbereich Straßenbau beim Landkreis Emsland hat es vorab bereits Abstimmungen gegeben. Für die Erschließung des Gewerbegebietes ist die Neuanlegung der K 243 geplant. Zudem ist im Bereich der Stadtstraße im Verlauf der K 243 eine Linksabbiegerspur und eine Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Nach Rechtskraft des Bebauungsplanes wird hierfür die Ausführungsplanung seitens der Stadt Meppen erarbeitet. In den vorgelegten Unterlagen sind die Festsetzungen der Bauverbotszone und der Baubeschränkungszone enthalten. Gegen die vorgelegte Bauleitplanung der Stadt Meppen bestehen aus straßenbau- und verkehrlicher Sicht keine Bedenken, wenn die folgenden Auflagen und Hinweise berücksichtigt werden:

Für den notwendigen Ausbau der Stadtstraße einschließlich einer Linksabbiegerspur ist vor Beginn der planungsrechtlichen Nutzung der Abschluss einer Kreuzungsvereinbarung zwischen dem Landkreis Emsland, Fachbereich Straßenbau, und der Stadt Meppen über die Ausführung des sich daraus ergebenden Ausbaues des Einmündungsbereiches in die Kreisstraße 243 erforderlich. Die Stadt Meppen hat die vorgenannte Vereinbarung beim Landkreis Emsland, Fachbereich Straßenbau, zu veranlassen.

Abwägung: Der Anregung wird gefolgt, eine entsprechende Vereinbarung abgeschlossen.

Mit der planungsrechtlichen Nutzung im Plangebiet darf erst begonnen werden, wenn die aus der Kreuzungsvereinbarung zwischen dem Landkreis Emsland, Fachbereich Straßenbau, und der Stadt Meppen sich ergebenden straßenbaulichen Maßnahmen (Ausbau des Einmündungsbereiches zur Kreisstraße 243) abgeschlossen sind.

Abwägung: Der Anregung wird gefolgt. Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.

Eine direkte Erschließung des Baugebietes zur K 243 ist auszuschließen.

Abwägung: Eine direkte Anbindung an die K 243 außerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche ist aufgrund der festgesetzten öffentlichen Grünfläche in der Breite der Bauverbotszone von 20 m nicht möglich.

Entlang der Kreisstraße 243 ist das Plangebiet so abgegrenzt zu halten, dass ein willkürliches Zu- und Abfahren wirksam unterbunden wird.

Abwägung. Eine direkte Anbindung an die K 243 außerhalb der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche ist aufgrund der festgesetzten öffentlichen Grünfläche in der Breite der Bauverbotszone von 20 m nicht möglich.

Der Fachbereich Straßenbau beim Landkreis Emsland ist bei der Bebauung der angrenzenden Parzellen zur Kreisstraße hin zu beteiligen.

Abwägung: An der Kreisstraße 243 grenzen keine bebaubaren Parzellen an. Hier ist durchgängig eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Im Kreuzungsbereich Stadtstraße in die Kreisstraße 243 sind die Sichtdreiecke mit den Schenkellängen von 10 m auf der Stadtstraße und 70 m auf der Kreisstraße 243, gemessen vom Fahrbahnrand der Kreisstraße von jedem Bewuchs -einzelne hochstämmige Bäume ausgenommen -, jeder Bebauung und sonstigen sichtbehindernden Gegenständen aller Art mit mehr als 80 cm über Fahrbahnoberkante der Straßen dauernd freizuhalten.

Abwägung: Der Anregung wird gefolgt, die Sichtdreiecke werden mit dem Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Es ist sicherzustellen, dass vom Plangebiet keine Einwirkungen durch Blendung, Licht, Rauch und Sonstiges auf die Kreisstraße 243 eintreten, welche die Sicherheit, Ordnung und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigen können.

Abwägung: Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen.

Von der Kreisstraße 243 können Emissionen ausgehen. Für die in Kenntnis dieses Sachverhaltes errichteten baulichen Anlagen können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich des Immissions-schutzes geltend gemacht werden.

Abwägung: Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen.

Die der Westnetz GmbH hat gegen die Verwirklichung keine Bedenken, wenn die folgenden Anregungen berücksichtigt werden: Zur Versorgung des Baugebietes mit elektrischer Energie wird der Ausbau entsprechender Versorgungseinrichtungen erforderlich. Der Umfang derselben ist von der Westnetz GmbH zzt. noch

nicht zu übersehen. Die Stadt Meppen wird gebeten zu veranlassen, dass sich die späteren Grundstückseigentümer rechtzeitig vor Baubeginn mit der Westnetz GmbH in Verbindung setzen und ihren Leistungsbedarf bekannt geben. Die erforderlichen Maßnahmen wird die Westnetz GmbH dann festlegen. Mindestens acht Wochen vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen in diesem Baugebiet bittet die Westnetz GmbH um eine entsprechende Mitteilung an die Netzplanung (Hr. Robert Fehnker, T +49 5931 88559 3720), damit das Versorgungsnetz geplant und entsprechend disponiert werden kann. Falls bei Erschließung dieses Baugebietes auch eine Erweiterung der Straßenbeleuchtung gewünscht wird, wird die Stadt Meppen gebeten, die Westnetz GmbH rechtzeitig darüber zu informieren, damit die Arbeiten für die allgemeine öffentliche Versorgung und für die Straßenbeleuchtung in einem Arbeitsgang durchgeführt werden können. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Aufstellung des Bebauungsplanes geeignete und ausreichende Trassen von mindestens 2,0 m Breite für die Versorgungsleitungen im öffentlichen Seitenraum zur Verfügung stehen müssen. Die Gesamtbreite setzt sich zusammen aus einer benötigten Rohrgrabenbreite von bis zu 1,2 m und den Mindestabständen zur Endausbaustraße und den Grundstücksgrenzen von jeweils mindestens 0,3 m. Diese Trassen sind von Bepflanzungen, Regenwassermulden, Rigolensystemen und von Versickerungsschächten freizuhalten, um eine ausreichende Rohrüberdeckung und Betriebssicherheit der Versorgungsleitungen zu gewährleisten. Die ungefähren Trasse der im Bereich des Plangebietes verlaufenden Versorgungseinrichtungen sind den Auszügen aus dem Planwerk (Bestand Strom) zu entnehmen. Der Netzbezirk Meppen (Tel. 05931-88559-3760) ist nach vorheriger Rücksprache gern bereit, den Verlauf der erdverlegten Versorgungseinrichtungen in der Örtlichkeit anzuzeigen. Vorsorglich wird darauf aufmerksam gemacht, dass alle Arbeiten in der Nähe der Versorgungseinrichtungen der Westnetz GmbH mit besonderer Sorgfalt auszuführen sind, da bei Annäherung bzw. deren Beschädigung Lebensgefahr besteht. Die Westnetz GmbH übernimmt keinerlei Haftung für irgendwelche Schäden oder Unfälle, die mit den durchzuführenden Maßnahmen in Verbindung stehen. Im Hinblick auf einen auch künftig erforderlichen sicheren Betrieb der Versorgungseinrichtungen sowie zur Vermeidung von Schäden und Unfällen sind Anpflanzungen sowie alle Erdarbeiten einschließlich Geländeaufhöhungen und -abtragungen im Näherungsbereich der Versorgungsleitungen zwingend mit der Westnetz GmbH abzustimmen. Bei eventuellen Tiefbauarbeiten ist auf die vorhandenen Versorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen, damit Schäden und Unfälle vermieden werden. Schachtarbeiten in der Nähe von Versorgungseinrichtungen sind von Hand auszuführen. Vorhandene und neue Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten. Im Bereich der erdverlegten Versorgungseinrichtungen sind nur leitungsresistente Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt DVGW GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ verwiesen. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden an den Versorgungseinrichtungen mit erheblichen Sicherheitsrisiken führen.

Abwägung. Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben zu beachten.

Die EWE Netz GmbH teilt mit, dass sich im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet Versorgungsleitungen und/oder Anlagen der EWE NETZ GmbH befinden. Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Es ist sicher zu stellen, dass diese Leitungen und Anlagen durch das Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden. Sollte sich durch das Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung der Anlagen der EWE Netz GmbH, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. In diesem Fall sind Versorgungstreifen bzw. -korridore gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m für die Erschließung mit Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen) sowie die Bereitstellung notwendiger Stationsstellplätze mit einzuplanen. Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt. Es wird gebeten, die EWE Netz GmbH auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren. Die Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit des Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Die EWE Netz GmbH freut sich, stets eine aktuelle Anlagenauskunft über deren modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt.

Abwägung: Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben zu beachten.

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, teilt mit, dass östlich des Plangebiets die Bahnstrecke 2931 Hamm (Westf) – Emden Rbf, Bahn-km 258,363 – 258,715 verläuft. Daher wird gebeten, die folgenden Auflagen / Bedingungen und Hinweise zu beachten:

Es dürfen die Sicherheit und der Betrieb des Eisenbahnverkehrs auf der planfestgestellten und gewidmeten Bahnstrecke 2931 nicht gefährdet oder gestört werden. Die Standsicherheit und Funktionstüchtigkeit der Bahnanlagen (insbesondere Bahndamm, Kabel- und Leitungsanlagen, Signale, Oberleitungsmasten, Gleise etc.) sind stets zu gewährleisten.

Abwägung: Der Anregung wird gefolgt, es wird ein entsprechender Hinweis in die Begründung aufgenommen.

Der angrenzende Bahnübergang (BÜ) Helter Damm Km 258,363 wird dieses Jahr erneuert. Ein Ausbau des BÜs ist derzeit nicht vorgesehen. Die Zufahrt zum Gewerbegebiet sollte aufgrund von Rückstau (Räumstrecke 27 m) nicht unmittelbar am BÜ geplant werden. Im aktuellen Entwurf wurde dies bereits berücksichtigt.

Abwägung: Kenntnisnahme.

Es sind die Abstandsflächen gemäß LBO sowie sonstige baurechtliche und nachbarrechtliche Bestimmungen einzuhalten.

Abwägung: Die Prüfung der Einhaltung der entsprechenden Vorschriften wird im Baugenehmigungsverfahren geprüft.

Dach-, Oberflächen- und sonstige Abwässer dürfen nicht auf oder über Bahngrund abgeleitet werden. Einer Versickerung in Gleisnähe kann nicht zugestimmt werden.

Abwägung: Die Prüfung der Einhaltung der entsprechenden Vorschriften wird im Baugenehmigungsverfahren geprüft

Bei Bauausführungen unter Einsatz von Bau- / Hubgeräten (z.B. (Mobil-) Kran, Bagger etc.) ist das Überschwenken der Bahnfläche bzw. der Bahnbetriebsanlagen mit angehängten Lasten oder herunterhängenden Haken verboten. Die Einhaltung dieser Auflagen ist durch den Bau einer Überschwenkbegrenzung (mit TÜV-Abnahme) sicher zu stellen. Die Kosten sind vom Antragsteller bzw. dessen Rechtsnachfolger zu tragen.

Abwägung: Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben zu beachten.

Werden bei einem Kraneinsatz ausnahmsweise Betriebsanlagen der DB überschwenkt, so ist mit der DB Netz AG eine schriftliche Kranvereinbarung abzuschließen, die mindestens 4 - 8 Wochen vor Kranaufstellung bei der DB Netz AG zu beantragen ist. Auf eine ggfs. erforderliche Bahnerdung wird hingewiesen.

Abwägung. Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben zu beachten.

Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen, insbesondere Gleisen, müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen.

Abwägung: Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen.

Zu den Mindestpflanzabständen ist die DB Richtlinie (Ril) 882 „Landschaftspflege und Vegetationskontrolle“ zu beachten und über folgende Bestelladresse zu erwerben: DB Kommunikationstechnik GmbH Medien- und Kommunikationsdienste, Informationslogistik – Kundenservice, Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe, Tel. 0721 / 938-5965, Fax 069 / 265-57986, [dzd-bestellservice@deutschebahn.com](mailto:dzd-bestellservice@deutschebahn.com) Die gesamte Ril kann nur als Gesamtwerk bestellt werden. Der Großteil des Regelwerks beschäftigt sich mit verschiedenen Aspekten zu Bepflanzungen an Bahnstrecken.

Abwägung: Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan und die Begründung aufgenommen.

Für Bepflanzungen an Bahnstrecken gelten folgende Rahmenbedingungen: An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden Mindestabstände zur Gleismitte des äußersten Gleises gemäß Ril 882.0300 für klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m. Keine Pflanzungen innerhalb der in Modul 882.0001, 882.0200 genauer definierten Rückschnittzone (hierdurch können sich im Einzelfall die o.g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen). Die Rückschnittzone dient der Freihaltung von Sicherheitsräumen, Ingenieurbauwerken, Oberleitungsabständen, Signalsichten etc. gemäß den anerkannten Regeln der Technik. Ausschließlich Pflanzung geeigneter Gehölze, wie in den Modulen 882.0300, 882.0300A01, 882.0300A02 beschrieben.

Abwägung: Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben bzw. der Anpflanzungen zu beachten.

An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten über 160 km/h befahren werden (Schnellfahrstrecken) gemäß Ril 882.0300 Mindestabstand zum Lichtraumprofil (Profil = 2,50 m ab Gleismitte des äußersten Gleises) entspricht der maximal erreichbaren Wuchshöhe der Gehölze im Alter. Mindestabstand auch für kleinwüchsige Gehölze 8 m von der Gleismitte des äußersten Gleises. Zusätzlich gegebenenfalls Beachtung der Vorgaben aus den Modulen 882.0001 und 882.0200 zur Rückschnittzone. Abstand und Art von Bepflanzungen müssen so gewählt werden, dass diese z.B. bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Der Pflanzabstand zum Bahnbetriebsgelände ist entsprechend der Endwuchshöhe zu wählen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des

Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen. Deshalb wird gebeten, entsprechende Neuanpflanzungen in unmittelbarer Bahnnähe von vornherein auszuschließen.

Abwägung: Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben bzw. der Anpflanzungen zu beachten.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzen. In unmittelbarer Nähe der elektrifizierten Bahnstrecke oder Bahnstromleitungen ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen. Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind der Deutschen Bahn AG, DB Immobilien, erneut zur Stellungnahme vorzulegen. Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, behält sich weitere Bedingungen und Auflagen vor. Die Stadt Meppen wird gebeten, die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, an dem weiteren Verfahren zu beteiligen und zu gegebener Zeit die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss zuzusenden.

Abwägung: Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben bzw. der Anpflanzungen zu beachten.

Die Vodafone Kabel Deutschland GmbH weist darauf hin, dass die Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen. Im Rahmen der Gigabitoffensive investiert Vodafone in die Versorgung des Landes mit hochleistungsfähigen Breitbandanschlüssen und damit den Aufbau und die Verfügbarkeit von Netzen der nächsten Generation - Next Generation Access (NGA)- Netzen. In Anbetracht der anstehenden Tiefbauarbeiten möchte Vodafone Kabel Deutschland GmbH hiermit deren Interesse an einer Mitverlegung von Leerrohren mit Glasfaserkabeln bekunden. Um die Unternehmung bewerten zu können, benötigt Vodafone Kabel Deutschland GmbH Informationen hinsichtlich Potenzial und Kosten. Deshalb wird gebeten, unsere Antwort per Mail an [greenfield.gewerbe@vodafone.com](mailto:greenfield.gewerbe@vodafone.com) zu senden und mitzuteilen, ob hierfür von unserer Seite Kosten anfallen würden. Für den Fall, dass ein Kostenbeitrag notwendig ist, wird um eine Preisangabe pro Meter mitverlegtes Leerrohr gebeten. Des Weiteren sind jegliche Informationen über die geplante Ansiedlung von Unternehmen hilfreich (zu bebauende Fläche, Anzahl Grundstücke, Anzahl Unternehmen, etc). In Abhängigkeit von der Wirtschaftlichkeit der Glasfaserverlegung kann Vodafone

Kabel Deutschland GmbH somit die Telekommunikations-Infrastruktur in unserer Gemeinde fit machen für die Gigabit-Zukunft. Vodafone Kabel Deutschland GmbH würde sich darüber freuen, wenn wir ihnen zudem einen Ansprechpartner mitteilen würden, bei dem Vodafone Kabel Deutschland GmbH sich im Anschluss melden kann.

Abwägung: Die Hinweise werden in die Begründung zum Bebauungsplan übernommen und sind bei der Erschließung des Plangebietes und der Planung und Umsetzung der Bauvorhaben zu beachten.

Die Industrie- und Handelskammer Osnabrück stellt fest, dass sich im Umfeld des Plangebietes schutzbedürftige Nutzungen befinden. Ein Nebeneinander von schutzbedürftigen und gewerblichen Nutzungen kann im Hinblick auf Schallemissionen zu Konflikten führen. Es ist sicher zu stellen, dass sich für die Gewerbebetriebe keine emissionsbedingten Beschränkungen ergeben. Die Gewerbebetriebe sollten nicht mit Auflagen zum aktiven Schallschutz, Belastungen oder Nutzungseinschränkungen betriebswirtschaftlich belastet werden. Dies lehnt die IHK Osnabrück im Sinne der gewerblichen Standortsicherung ab. Bei Überschreiten einer Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup> (entspricht nach neuerer Rechtsprechung 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) sind i. d. R. Auswirkungen z. B. auf den Verkehr und/oder die Versorgung der Bevölkerung und/oder auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden anzunehmen. Hierbei sind neben den städtebaulichen Bestimmungen (§ 11 Abs. 3 BauNVO) auch die Vorschriften der Landes- und Regionalplanung heranzuziehen. Nach § 11 Abs. 3 BauNVO sind großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig. Die Vorschriften der Landes- und Regionalplanung sehen bei einer Ansiedlung von kleinflächigen Einzelhandelsbetrieben bis maximal 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche keine raumordnerische Beurteilung durch den Landkreis vor. In der 2018 erstellten Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Meppen wurden für die südlichen Bereiche der Kernstadt entlang des Helter Damms vereinzelt räumliche Versorgungslücken ermittelt. Hierbei ist zu beachten, dass die Einzelhandelsbetriebe im Nahversorgungszentrum Fürstenbergstraße und im Gewerbegebiet Nödike aufgrund der guten verkehrlichen Anbindung für das Siedlungsgebiet Helter Damm bereits einen Versorgungsauftrag übernehmen. Dieses Wohngebiet ist "hauptsächlich durch stark aufgelockerte Einfamilienhausbebauung gekennzeichnet" (S. 25, Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Meppen, 2018). Bei den Entwicklungen im Lebensmitteleinzelhandel werden kleineren Lebensmittelgeschäften ein Bedeutungsverlust prognostiziert (S. 10, Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzeptes der Stadt Meppen, 2018). Laut Arbeitshilfe Einzelhandel zum LROP 2017 wird ein Trend zu immer größeren Verkaufsflächen im Einzelhandel auch für die Nahversorgung gesehen. Kleinflächige Versorgungsangebote könnten aufgrund des intensiven Wettbewerbs im Lebensmitteleinzelhandel an ihre Tragfähigkeitsgrenzen kom-

men. Mithilfe der Deckung der Nachfrage nach nachhaltigen und regionalen Produkten unter dem Aspekt des Freizeit- und Erlebniswertes könnte dem Trend nach größeren Verkaufsflächen im Lebensmitteleinzelhandel begegnet werden. Eine Beeinträchtigung der zentralen Versorgungsbereiche ist dabei zu vermeiden. Die Festsetzung des Ausschlusses von innenstadtrelevanten Sortimenten kann dies gewährleisten. Die IHK Osnabrück bittet um Berücksichtigung der Anmerkungen. Eine Kopie deren Stellungnahme erhält zeitgleich der Handels- und Dienstleistungsverband Osnabrück-Emsland e.V. zur Kenntnisnahme.

Abwägung: Die Anregungen und Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Aus der öffentlichen Auslegung liegen folgende Anregungen vor:

Eine Anwohnergemeinschaft „Helter Damm Nord“ befürchtet den Wertverlust der Immobilien der direkten Anlieger. Nicht zuletzt durch eine massive Erhöhung der Erbpacht seitens der Kirche, jetzt darüber hinaus durch den Bau eines Nahversorgers mit Lärm- und Verkehrsbelästigung während der Bauphase und später bei Betrieb wird der Grundstücks- und Immobilienwert des Eigentums der Anlieger um ein vielfaches geschmälert. Die direkten Anwohner und Betroffene sind damit 2-fach gescholten.

Abwägung: Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Die Lärm- und Verkehrsbelastung wird moniert. Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer signifikanten Erhöhung der Lärm- und Verkehrsbelastung. Die in der Begründung zum Bebauungsplan unter Punkt 4 gemachte Aussage: „Belange des Schall- und Immissionsschutzes werden durch die vorliegende Bebauungsplanänderung nicht berührt“ ist zu hinterfragen und unabhängig zu prüfen. Ohnehin ist es seit 1994 zu extrem erhöhtem Verkehrsaufkommen auf dem Helter Damm (K 243) gekommen. Besonders zu Stoßzeiten bildet sich ein Stau stadteinwärts. Durch den Besucher- und Anlieferungsverkehr des geplanten Lebensmittelmarktes wird sich eine erhebliche Zusatzbelastung ergeben. Die Fahrzeuggeräusche bei Anlieferung eines Lebensmittelmarktes in den Morgen- und Abendstunden, sowie bei der Ein- und Ausfahrt, sind mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen für Kühltechnik und Abfall (z. B. Schneckenverdichter) bei der Ermittlung der Zusatzbelastung mit zu erfassen und zu beurteilen. Dies ist nicht geschehen. Nachtausfahrten, Verkehrslärm bereits in den frühen Morgenstunden sind unbeachtet geblieben. Eine für die geplante Bebauung vorgesehene Linksabbiegespur auf dem Helter Damm (K243) verschärft die ohnehin schon chaotische Verkehrssituation zu Hauptverkehrszeiten. Radfahrer, und besonders die Schüler sind durch den Ein- und Ausfahrtverkehr zusätzlich hochgradig gefährdet. Aus Sicht der Anwohner werden Unfälle geradezu provoziert.

Abwägung: Im Bebauungsplan ist festgesetzt worden, dass in dem eingeschränkten Gewerbegebiet nur solche Betriebe und Anlagen zulässig sind, die nach ihrem Störgrad im Mischgebiet zulässig wären. Der entsprechende Nachweis ist im Bau-

genehmigungsverfahren zu führen. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass die gewerbliche Betätigung in Mischgebieten auf solche Gewerbebetriebe beschränkt wird, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Zudem liegt zwischen der nordwestlich angrenzenden Wohnnutzung und dem eingeschränkten Gewerbegebiet ein Lärmschutzwall zum Schutz vor den Lärmimmissionen der Bahnstrecke. Eine signifikante Beeinträchtigung durch Gewerbelärm ist daher nicht zu erwarten. Die geschilderte chaotische Verkehrssituation auf dem Helter Damm kann nicht nachvollzogen werden. Die Verkehrsbelastung auf dem Helter Damm liegt unter denen der anderen Haupteinfahrtsstraßen der Stadt Meppen. Zudem wird in den geplanten Linksabbieger in das Plangebiet eine Querungshilfe für Radfahrer und Fußgänger integriert. Damit wird eine sichere Querung für Radfahrer und Fußgänger in Richtung des Plangebietes und der neuen Rad- und Fußwegbrücke über die Hase zur Riedemannstraße gewährleistet.

Eine räumliche Versorgungslücke wird thematisiert. In der Begründung zum Bebauungsplan wird darauf hingewiesen, dass im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Meppen dieser Bereich als räumliche Versorgungslücke identifiziert worden ist. Diese „Versorgungslücke“ stellen die Anwohner deutlich in Frage. Seit Bestehen des Wohngebietes Helter Damm Nord 1994 gab es seitens der Anwohner keinen Bedarf eines Lebensmittelmarktes. Die Einkaufsmöglichkeiten in guter Erreichbarkeit sind durchaus gegeben. Zwei Aldi-Märkte (Hasebrinkstraße und Fürstenbergstraße), ein Lidl-Markt und Combi-Verbrauchermarkt (beide Fürstenbergstraße) und der Marktkauf (Edeka) in der Schwefinger Straße bilden eine gute Versorgungsstruktur und sind alle in nur 5 Minuten zu erreichen! Die Stadtbäckerei Hoyng im Feldkamp rundet das Angebot einer gut durchmischten Infrastruktur ab. Es ist aus der Sicht der Anlieger klar erkennbar, dass keine Versorgungslücke besteht. Es entsteht der Eindruck, dass die Planungen nicht auf das Schließen einer Versorgungslücke abzielen, sondern vielmehr auf die Interessenlage eines Investors für dieses Plangebiet. Dies entspricht nicht dem Interesse der direkt betroffenen Anwohner, sondern dem eines einzigen Investors. In diesem Zusammenhang ist auch anzumerken, dass in den letzten Jahren schon mehrfach vergeblich ein Versuch gestartet wurde, im Baugebiet „Helter Damm Süd“ am Gropiusplatz (fußläufig zu erreichen) einen Kiosk (Bäcker, Lebensmittel des täglichen Bedarfs) zu betreiben. Dies zeigt deutlich, dass eine Akzeptanz der Anwohner nicht vorhanden ist, vielmehr nutzen die Anwohner die Nahversorger, die in guter Erreichbarkeit schon existieren. Auch der Edeka-Markt in der Meppener Einkaufspassage (MEP) (Erreichbarkeit über Helter Damm, Hasebrinkstraße in nur 5 Minuten) hat seine Tore schließen müssen. Hier herrscht ein massiver Leerstand! Die Notwendigkeit und Akzeptanz der Anwohner zur Einrichtung eines weiteren Lebensmittelmarktes in unmittelbarer Nähe ist daher aus deren Sicht nicht gegeben.

Abwägung: Im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Meppen sind die bestehenden Lebensmittelmärkte und deren fußläufiger Einzugsbereich (10 Minuten fußläufiges Einzugsgebiet) ermittelt und dargestellt worden. Für das Gebiet Helter Damm Nord und Süd sowie den Feldkamp ist eine räumliche Versorgungslücke festgestellt worden. Die vorhandenen Lebensmittelmärkte können die Nahversor-

gung aufgrund der bestehenden Entfernung nicht übernehmen und sind in der Regel aus dem östlichen Stadtgebiet um den Helter Damm nur mit dem Pkw zu erreichen. Mit der Ansiedlung eines Nahversorgers mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m<sup>2</sup> kann diese Versorgungslücke geschlossen werden. Allein ein Kiosk oder ein Backshop kann die Funktion der Nahversorgung nicht übernehmen. Zudem ist mit der Lage des Plangebietes an der K 243 der Mitnahmeeffekt zu berücksichtigen. Dieser gibt den Anteil der Kunden an, die den neuen Nahversorger „auf ihrem bisherigen Weg“ ansteuern und keine zusätzlichen Wege erzeugen. Dieser Wert ist bei räumlicher Nähe zu Pendlerstrecken hoch.

Zum Klimaschutz wird Folgendes ausgeführt: In der Begründung zum Bebauungsplan heißt es, dass eine zielgerichtete Bauleitplanung auch zum Klimaschutz beitragen kann. Die Handlungsziele, die hierzu aufgeführt werden, wie z. B. „Sicherung der vorhandenen Infrastruktur durch bedarfsbezogene Baugrundstücke“ und „eine offene lockere Bebauung, die die Zufuhr und Durchströmung von Frisch- und Kaltluft durch das Baugebiet ermöglicht“ sind doch sehr in Frage zu stellen. Hier wird der Beitrag zum Klimaschutz nicht klar, wenn eine Wildwiese durch einen Nahversorger ersetzt wird. Nahverdichtung muss auch erforderlich und bedarfsorientiert sein. Wenn der Bedarf aber nicht gegeben ist, ist jegliche Bebauung schädlich und trägt nicht zum Klimaschutz bei. Des Weiteren wird in der Begründung zum Bebauungsplan als Handlungsziel zum Klimaschutz (Punkt 3) die „Festsetzung von öffentlichen Grünflächen“ angeführt. Diese öffentlichen Grünflächen sollen gemäß des Planungskonzeptes (Punkt 3) unter anderem „Parallel zum Helter Damm innerhalb der 20 m- Bauverbotszone zur K 243“ „zur Auflockerung und Gliederung des Plangebietes“ festgesetzt werden. In der Sitzungsvorlage VL-2021/27 vom 19.01.2021 heißt es aber „Dabei ist durch die Festsetzung einer Freifläche parallel zum Helter Damm ein eventuell späterer Ausbau der Eisenbahnkreuzung am Helter Damm zu berücksichtigen“ Die Stadt Meppen möge doch bitte entscheiden, offenlegen und eindeutig formulieren, was nun der städtebauliche Wille in dieser Thematik Klimaschutz ist und die Nutzung dieser Flächen festlegen. Der Landkreis Emsland wirbt mit einer Imagekampagne „Nahversorgung ist Lebensqualität“. Für die Anwohner ist es keine Lebensqualität, mehr Lärm- und Verkehrsbelästigung ausgesetzt sein zu müssen. Vielmehr würde es die Lebensqualität erhöhen, zum Beispiel eine öffentliche Grünfläche als Begegnungsstätte, Sitzgelegenheiten zum Verweilen, Pausenplatz für Radfahrer, Trimpfad, Lehrpfad, Anpflanzung von Obstbäumen, Anlegen von Blühstreifen für Insekten anzulegen. Dies wäre ein Teil eines Gesamtkonzeptes Hasebrücke- Radwege- Kunstzentrum. Man sollte die Chance nutzen, einen stimmigen Plan aufzustellen, um der Stadt Meppen am Ortseingang aus Richtung Helte kommend ein harmonisches Gesicht und den Bürgern und Anwohnern „Helter Damm“ ein angenehmes Lebensumfeld zu geben. Die Anwohner hoffen sehr stark, dass deren Bedenken ein Anstoß sind, die Entscheidung noch einmal zu überprüfen und den Bebauungsplan nicht zu beschließen.

Abwägung: Mit der Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes ist nicht die sogenannte Nullvariante mit einem Verzicht auf Bauleitplanung sondern die Aus-

gestaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes im Hinblick der Auswirkungen auf das örtliche Kleinklima gemeint. Mit den getroffenen Festsetzungen werden, wie in der Begründung erläutert, die Auswirkungen auf das Klima minimiert. Zudem ist zu erwarten, dass durch einen integrierten Nahversorger eine Minderung des Kohlendioxid-Ausstoßes in der Luft aufgrund der wegfallenden Einkaufsfahrten zu entfernter liegenden Lebensmittelmärkten erfolgt. Mit der Festsetzung der öffentlichen Grünflächen wird die Eingrünung des Plangebietes verfolgt, um die negativen Auswirkungen durch den Neubau und der damit verbundenen Versiegelung bisher unbebauter Fläche zu minimieren. Eine Beeinträchtigung der Lebensqualität der Anwohner durch das Vorhaben wird aufgrund der geplanten Nutzung daher nicht erwartet. Die Anregungen zur Ausgestaltung der Plangebietsfläche mit nicht baulichen Nutzungen werden zur Kenntnis genommen, entsprechen aber nicht den Planungszielen der Stadt Meppen für das Plangebiet.

**10. Städtebauliche Werte**

Allgemeine Werte:

Gesamtgröße des Plangebietes:	ca. 13.806 m <sup>2</sup>	(100 %)
davon:		
Nettobauland „eingeschränktes Gewerbegebiet“	ca. 5.603 m <sup>2</sup>	(40,6 %)
Verkehrsfläche	ca. 3.034 m <sup>2</sup>	(22,0 %)
<i>davon</i>		
<i>Straßenverkehrsfläche</i>	<i>ca. 1.559 m<sup>2</sup></i>	<i>(11,3 %)</i>
<i>Fuß- und Radweg</i>	<i>ca. 1.475 m<sup>2</sup></i>	<i>(10,7 %)</i>
Grünflächen	ca. 5.170 m <sup>2</sup>	(37,4 %)

## 11. Verfahrensvermerke

Aufgestellt:  
Stadt Meppen  
- Fachbereich Planung -  
Meppen, den 16.07.2021

gez. Giese  
(Diplomgeograf)

Der Rat der Stadt Meppen hat am 15.07.2021 die vorstehende Begründung zum Bebauungsplan Nr. 91.5 im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB beschlossen.

Meppen, den 16.07.2021

Stadt Meppen

(L.S.)

gez. Knurbein  
Bürgermeister

## **Anlage 1: Orientierende Baugrunduntersuchung**



M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN

Dipl.-Geograph Ingo-Holger Meyer

&

Dr. rer. nat. Mark Overesch

Beratende Geowissenschaftler BDG und Sachverständige

# Orientierende Baugrunduntersuchung

## Projekt: 4351-2020

### Gewerbegebiet Helter Damm in Meppen, Flurst. 7/11, 9/17, 13/2 und 16/35, Flur 12, Gemarkung Meppen

**Auftraggeber:** Stadt Meppen  
Markt 43  
49716 Meppen

**Auftragnehmer:** Büro für Geowissenschaften  
M&O GbR  
Bernard-Krone-Straße 19  
48480 Spelle

**Bearbeiter:** Dipl.-Geogr. Ingo-Holger Meyer  
Beratender Geowissenschaftler BDG  
Dipl.-Geol. Sven Ellermann

**Datum:** 14. September 2020

---

Büro für Geowissenschaften M&O GbR

**Büro Spelle:**

Bernard-Krone-Str. 19, 48480 Spelle  
Tel: 0 59 77 / 93 96 30  
Fax: 0 59 77 / 93 96 36

e-mail: [info@mo-bfg.de](mailto:info@mo-bfg.de)  
Internet: [www.mo-bfg.de](http://www.mo-bfg.de)

**Büro Sögel:**

Zum Galgenberg 7, 49751 Sögel

Die Vervielfältigung des vorliegenden Gutachtens in vollem oder gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

1	Vorgang und Allgemeines .....	3
2	Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse .....	3
3	Durchführung der Untersuchungen .....	3
3.1	Rammkernsondierungen (RKS) .....	3
3.2	Leichte Rammsondierungen (DPL-10) .....	4
3.3	Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes ( $k_r$ -Wert) .....	4
4	Ergebnisse der Untersuchungen .....	4
4.1	Bodenschichtung .....	4
4.2	Grund- und Schichtwasserverhältnisse .....	5
4.3	Ermittelte Wasserdurchlässigkeit .....	6
5	Bautechnische Beurteilung des Untergrundes .....	6
5.1	Festigkeit und Verformungsverhalten .....	6
5.2	Bemessungswert des Sohlwiderstandes .....	7
5.3	Kennwerte für erdstatische Berechnungen .....	8
6	Allgemeine Baugrundbeurteilung und Gründungs-empfehlung für den Hochbau .....	9
7	Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung für die Verkehrsflächen .....	10
8	Bauwasserhaltung .....	12

9 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von  
Niederschlagswasser ..... 12

10 Schlusswort..... 12

# 1 Vorgang und Allgemeines

Die Stadt Meppen plant die Festsetzung des Gebietes zwischen dem Helter Damm, der Eisenbahnhauptstrecke Emden-Rheine und der Wohnsiedlung Helter Damm Nord als eingeschränktes Gewerbegebiet. Das Büro für Geowissenschaften M&O GbR (Spelle und Sögel) wurde mit der Durchführung von orientierenden Baugrunduntersuchungen im Plangebiet beauftragt. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 7/11, 9/17, 13/2 und 16/35 der Flur 12 der Gemarkung Meppen (siehe Übersichtskarte in Anlage 1). Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt ca. 9.800 m<sup>2</sup>.

## 2 Allgemeine geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Verhältnisse

Laut Geologischer Karte 1:25.000 ist das Plangebiet im Tiefenbereich von 0 bis 2 m unter Geländeoberkante (GOK) geprägt von fluviatilen Fein- bis Mittelsanden aus dem Holozän.

Gemäß der Bodenübersichtskarte 1:50.000 ist im Plangebiet der Bodentyp Gley zu erwarten.

Der mittlere Grundwasserspiegel ist im Untersuchungsgebiet entsprechend der Hydrogeologischen Karte 1:50.000 bei ca. >10 bis 12,5 m NHN zu erwarten. Aus der Geländehöhe im Plangebiet von ca. 14 bis 15 m NHN folgt ein mittlerer Grundwasserflurabstand von ca. 1,5 bis 5 m.

## 3 Durchführung der Untersuchungen

Die Durchführung der Untersuchungen auf dem Baufeld erfolgte am 06.08. und 07.08.2020. Hierbei wurde die räumliche Lage der Untersuchungspunkte entsprechend dem Bauvorhaben und den örtlichen Gegebenheiten festgelegt. Sie geht aus dem Lageplan in Anlage 2 hervor.

Als Höhenfestpunkt (HFP) zur relativen Höheneinmessung der Sondierungspunkte wurde der Sockel eines nahe des Plangebietes gelegenen Verteilerkastens (siehe Lageplan in Anlage 2) gewählt. Die räumliche Lage der Sondierungspunkte wurde auf die Grundstücksgrenzen eingemessen.

### 3.1 Rammkernsondierungen (RKS)

Im Zuge der Baugrunduntersuchung wurden vier Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 4) nach DIN EN ISO 22475-1 bis in eine Tiefe von 5 m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft. Die Bodenansprache nach DIN 4022 und DIN 18196 wurde von den

Unterzeichnern vorgenommen. Potentiell vorkommendes Grund- bzw. Schichtwasser wurde im Bohrloch mittels Kabellichtlot bzw. im Bohrgut ermittelt. In der Anlage 3 sind die im Gelände aufgenommenen Bohrprofile der Rammkernsondierungen dargestellt.

### **3.2 Leichte Rammsondierungen (DPL-10)**

Neben den Ansatzpunkten der Rammkernsondierungen RKS 1 bis RKS 3 wurden zusätzlich drei leichte Rammsondierungen (DPL 1 bis DPL 3) nach DIN EN ISO 22476-2 bis in eine Tiefe von 5 m unter GOK durchgeführt. Diese bieten ergänzend zu den Rammkernsondierungen Aussagen über die Scherfestigkeit und die Lagerungsdichte bzw. die Konsistenz der durchteuften Bodenschichten. Sie erlauben bei nichtbindigen Böden (z.B. Sande, Kiese) die Abschätzung der Lagerungsdichten locker, mitteldicht, dicht und sehr dicht. Bei bindigen Böden (Lehme, Tone) erlauben sie die Abschätzung der Konsistenzen breiig, weich, steif, halbfest und fest. Die Schlagzahlen pro 10 cm Eindringung gehen aus den Rammsondierprotokollen in Anlage 3 hervor.

Für eine für Gründungen ausreichende Lagerungsdichte (d.h. eine mindestens mitteldichte Lagerung) sind bei nichtbindigen Böden Schlagzahlen der DPL von mind. 10 Schlägen pro 10 cm Eindringung oberhalb des Grundwasserspiegels bzw. Schlagzahlen von mind. 8 Schlägen pro 10 cm Eindringung unterhalb des Grundwasserspiegels nachzuweisen.

### **3.3 Bestimmung des Durchlässigkeitsbeiwertes ( $k_f$ -Wert)**

Der Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert) des Bodens wurde am Standort der Rammkernsondierung RKS 2 über einen Versickerungsversuch (VU 1) im Bohrloch mittels Feldpermeameter ermittelt. Hierzu wurde neben dem Ansatzpunkt der Rammkernsondierung eine Bohrung mit dem Edelman-Bohrer abgeteuft ( $\varnothing = 7$  cm). Die Messung erfolgte in einer Tiefe von ca. 0,7 – 0,8 m unter GOK mit konstantem Wasserstand über der Bohrlochsohle.

Die Eignung des untersuchten Standortes im Hinblick auf eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser wurde auf Grundlage des Arbeitsblattes DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser (DWA, 2005) geprüft.

## **4 Ergebnisse der Untersuchungen**

### **4.1 Bodenschichtung**

Im Zuge der durchgeführten Sondierungen wurden Bodenschichten erschlossen, die nachfolgend beschrieben werden. Es ist zu beachten, dass die Sondierungen eine exakte Aussage über die Baugrundschichtung nur für den jeweiligen Untersuchungspunkt bieten.

Schichtenfolge und Schichtmächtigkeiten können zwischen den Untersuchungspunkten z.T. deutlich abweichen.

In den durchgeführten Rammkernsondierungen wurde ein humoser Oberboden aus humosem, schwach mittelsandigem, schwach schluffigem Feinsand bis zu einer Tiefe von etwa 0,5 bis 0,6 m unter GOK aufgeschlossen.

Darunter wurden bis in eine Tiefe von 3,1 bis 3,6 m unter GOK schwach mittelsandige, schwach schluffige Feinsande aufgeschlossen, welche bis zur Aufschlussendtiefe von 5 m unter GOK von feinsandigen Mittelsanden unterlagert werden.

Die aufgeschlossenen Bodenschichten werden nachfolgend gemäß DIN 18300:2015-8 in Homogenbereiche unterteilt. Homogenbereiche repräsentieren die natürliche Vielfalt der geologischen Schichten jeweils in Einheiten mit vergleichbarer (erdbautechnischer) Beschaffenheit und Baugrundeignung.

Der humose Oberboden wird dem Homogenbereich 1 zugeordnet. Die darunter folgenden Sande werden zum Homogenbereich 2 zusammengefasst.

## 4.2 Grund- und Schichtwasserverhältnisse

Der in den Bohrlöchern der Rammkernsondierungen am 06.08.2020 gemessene Grundwasserspiegel (Ruhewasserstand) ist in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführt. Zudem ist der zur Bemessung von Versickerungsanlagen anzusetzende mittlere Grundwasserhöchststand aufgeführt. Aufgrund der vorangegangenen Witterung ist zu erwarten, dass der mittlere Grundwasserhöchststand ca. 0,6 m über den gemessenen Werten liegen wird. Es muss außerdem damit gerechnet werden, dass in extrem niederschlagsreichen Witterungsperioden der maximale Grundwasserhöchststand ca. 1 m über den gemessenen Werten liegen kann.

**Tabelle 1: Lage des Grundwasserspiegels**

Messpunkt	Lage des Grundwasserspiegels (06.08.2020)		prognostizierter mittlerer Grundwasserhöchststand	
	[m unter GOK]	[m rel. Höhe]	[m unter GOK]	[m rel. Höhe]
RKS 1	3,00	-3,44	2,4	-2,8
RKS 2	2,60	-3,45	2,0	-2,8
RKS 3	3,70	-3,44	3,1	-2,8
RKS 4	3,65	-3,44	3,0	-2,8

Infolge der jahreszeitlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels sind Aussagen zum maximal bzw. minimal zu erwartenden Wasserstand ausschließlich nach Langzeitmessungen in geeigneten Messstellen möglich.

### **4.3 Ermittelte Wasserdurchlässigkeit**

Im Versickerungsversuch VU 1 wurde im schwach mittelsandigen, schwach schluffigem Feinsand ein Durchlässigkeitsbeiwert ( $k_f$ -Wert) von  $1,1 \times 10^{-5}$  m/s ermittelt (Auswertung siehe Anlage 4).

Der gemessene  $k_f$ -Wert ist nach DWA-A 138 mit dem Faktor 2 zu multiplizieren, da im Feldversuch meist keine vollständig wassergesättigten Bedingungen erreicht werden. Somit ergibt sich für den geprüften Sand ein  $k_f$ -Wert von  $2 \times 10^{-5}$  m/s.

## **5 Bautechnische Beurteilung des Untergrundes**

### **5.1 Festigkeit und Verformungsverhalten**

Generell können den einzelnen Homogenbereichen die in Tabelle 2 aufgeführten bautechnischen Eigenschaften zugeordnet werden. Die Bewertung bzw. Einstufung beruht dabei auf Angaben der DIN 18196 sowie eigener Beurteilung.

**Tabelle 2: Übersicht über die bautechnischen Eigenschaften des erkundeten Untergrunds**

Allgemeine Beurteilung				
Homogenbereich		1	2	
Bodenart		Feinsand, humos, schwach mittelsandig, schwach schluffige	Feinsand, schwach mittelsandig, schwach schluffig	Mittelsand, feinsandig
Tiefenbereich unter GOK [m]	OK	0	0,5 bis 0,6	3,1 bis 3,6
	UK	0,5 bis 0,6	3,1 bis 3,6	≥5
Lagerungsdichte		locker bis mitteldicht	mitteldicht	
Bodengruppen nach DIN 18196 bzw. Kurzzeichen		OH	SE, SU	
Boden- / Felsklasse nach DIN 18300		1	3	
Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 2017		F2	F1 – F2	
Verdichtbarkeitsklasse nach ZTVE-StB 2017		k.A.	V1	
Bautechnische Eigenschaften <sup>A)</sup>				
Scherfestigkeit		mittel	groß	
Verdichtungsfähigkeit		mäßig	gut bis mittel	
Zusammendrückbarkeit		groß bis mittel	gering bis sehr gering	
Witterungs- und Erosionsempfindlichkeit		gering bis mittel	groß	
Frostempfindlichkeit		groß bis mittel	gering bis sehr gering	
Bautechnische Eignung <sup>A)</sup>				
Baugrund für Gründungen		ungeeignet	gut geeignet	

<sup>A)</sup> Einstufung nach DIN 18196 und eigener Beurteilung

## 5.2 Bemessungswert des Sohlwiderstandes

Der Lastabtrag der Fundamente erfolgt voraussichtlich über die Sande des Homogenbereiches 2 bzw. über eine eingebrachte Schicht aus gut verdichtungsfähigem, frostunempfindlichem, kornabgestuftem Material (z.B. Bodengruppen SE, SI, SW nach DIN 18196). Es kann für die Entwurfsplanung nach Tabelle A 6.2 der DIN 1054:2010-12 (Ergänzende Regeln zur DIN EN 1997-1) unter Voraussetzung einer mindestens mitteldichten Lagerung und einer senkrechten Richtung der Sohldruckbeanspruchung

oberhalb des Grundwasserspiegels ein Bemessungswert des Sohlwiderstandes von  $\sigma_{R,d} = 380 \text{ kN/m}^2$  bei einer Breite der Streifenfundamente von 0,5 m und einer Einbindetiefe von 1,0 m (Tabelle 3) angesetzt werden.

**Tabelle 3: Bemessungswerte des Sohlwiderstandes  $\sigma_{R,d}$  in  $\text{kN/m}^2$  für Streifenfundamente auf nichtbindigen und schwach feinkörnigen Böden (Bodengruppen GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU)**

DIN 1054	Tabelle A 6.1						Tabelle A 6.2						
Bauwerk	ohne Begrenzung der Setzung						mit einer Begrenzung der Setzung						
Breite des Streifenfundaments $b$ bzw. $b'$ in m	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	
Einbindetiefe in m	0,5	280	420	560	700	700	700	280	420	460	390	350	310
	1,0	380	520	660	800	800	800	380	520	500	430	380	340
	1,5	480	620	760	900	900	900	480	620	550	480	410	360
	2,0	560	700	840	980	980	980	560	700	590	500	430	390
bei Bauwerken mit Einbindetiefen $0,3 \text{ m} \leq d \leq 0,50 \text{ m}$ und mit Fundamentbreiten $b$ bzw. $b' \geq 0,30 \text{ m}$	210												
Die angegebenen Werte sind Bemessungswerte des Sohlwiderstandes, keine aufnehmbaren Sohldrücke nach DIN 1054:2005-01 und keine zulässigen Bodenpressungen nach DIN 1054: 1976-11.													

(Tabellen A 6.1 und A 6.2, DIN 1054-2010-12 [Ergänzende Regeln zu DIN EN 1997-1])

Bei Lage der Gründungsebene nahe oder unterhalb des Grundwasserspiegels ist eine Abminderung des Bemessungswertes des Sohlwiderstandes um 40 % vorzunehmen.

Die Tabellen A 6.1 sowie A.6.2 (Tab. 3) erhalten nur Gültigkeit, wenn die Voraussetzungen aus Tabelle A 6.3 erfüllt (Tab. 4) werden.

**Tabelle 4: Voraussetzungen für die Anwendung der Bemessungswerte  $\sigma_{R,d}$  des Sohlwiderstandes nach den Tabellen A 6.1 und A 6.2 bei nichtbindigem Boden (Tabelle A 6.3, DIN-2010-12 [Ergänzende Regeln zu DIN EN 1997-1])**

Bodengruppe nach DIN 18196	Ungleichförmigkeitszahl nach DIN 18196	mittlere Lagerungsdichte nach DIN 18126	mittlerer Verdichtungsgrad nach DIN 18127	mittlerer Spitzenwiderstand der Drucksonde
SE, GE, SU, GU, ST, GT	$\leq 3$	$\geq 0,30$	$\geq 95 \%$	$\geq 7,5$
SE, SW, SI, GE, GW, GT, SU, GU	$> 3$	$\geq 0,45$	$\geq 98 \%$	$\geq 7,5$

### 5.3 Kennwerte für erdstatische Berechnungen

Nach den Untersuchungsergebnissen sowie den Angaben der DIN 1055 für vergleichbare Bodenarten können vorläufig die folgenden, in Tabelle 5 angegebenen Bodenkennwerte für überschlägige Berechnungen im Rahmen der Entwurfsplanung angenommen werden.

Die Werte gelten für die beschriebene Hauptbodenschicht im ungestörten Lagerungsverband, d.h. ohne z.B. baubedingte Auflockerungen oder Vernässungen.

**Tabelle 5: Bodenkennwerte nach DIN 1055-2 und Erfahrungswerte für den Steifemodul**

Homogenbereich	Bodenart	Wichte erdfeucht $\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Wichte unter Auftrieb $\gamma'$ [kN/m <sup>3</sup> ]	Reibungswinkel $\varphi'$ [°]	Kohäsion $c'$ [kN/m <sup>2</sup> ]	Steifemodul $E_s$ [MN/m <sup>2</sup> ]
1	OH	17,0	9,5	30,0	keine	k.A.
2	SE, SU	17,0 – 18,0	9,5 – 10,5	32,5	keine	40 – 80

## 6 Allgemeine Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung für den Hochbau

Die Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung richtet sich nach dem, aus den Rammkernsondierungen und Rammsondierungen bekannten Bodenaufbau unter geotechnischen Gesichtspunkten. Da zum Berichtszeitpunkt noch keine Bebauungspläne vorlagen, hat die Gründungsempfehlung lediglich orientierenden Charakter. Sobald konkrete Entwurfsplanungen vorliegen, sollten nochmals objektbezogene Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden.

Die im Gründungsbereich anstehenden Böden sind mit geeignetem Gerät bis zur Solltiefe (Einbindetiefe Fundamente bzw. Bodenplatte) auszuheben.

Der humushaltige Oberboden sollte im Gründungsbereich abgetragen und ggf. durch geeignete Füllböden ersetzt werden.

In Abhängigkeit von der Aushubtiefe und der vorgesehenen Einbindetiefe der Gewerke ist ein Lastausbreitungswinkel von 45° zu beachten, d.h. erfolgt beispielsweise der Erdaushub bis 1 m unterhalb der vorgesehenen Gründungsebene (Einbindetiefe Fundamente / Bodenplatte) muss der Bodenaustausch mit einem seitlichen Überstand von mind. 1 m über die Gewerke hinaus hergestellt werden.

Gemäß DIN 4124 darf beim Aushub von Baugruben mit einer Tiefe von mehr als 1,25 m unter GOK ohne rechnerischen Nachweis der Standsicherheit ein zulässiger Böschungswinkel von  $\beta \geq 45^\circ$  bei nichtbindigen oder weichen bindigen Böden nicht überschritten werden. Bei mind. steif konsistenten, bindigen Böden ist ein Böschungswinkel von  $\beta \geq 60^\circ$  einzuhalten.

Sofern der Gründungsbereich aufgefüllt werden muss, sollte hierfür humusfreier, verdichtungsfähiger, frostunempfindlicher, kornabgestufter Boden (z.B. Bodengruppen SE,

SW, SI gemäß DIN 18196) verwendet werden, welcher lagenweise einzubauen und in 4 - 6 Übergängen, bei Schüttstärken von max. je 0,4 m mit geeignetem Gerät auf mindestens mitteldichte Lagerung zu verdichten ist. Nach durchgeführten Verdichtungsarbeiten ist ein Verdichtungsgrad von  $E_{v2} \geq 70 \text{ MN/m}^2$  oder  $D_{Pr} \geq 98 \%$  auf dem Planum nachzuweisen.

Die Fundamente sollten in frostsicherer Tiefe von mind. 0,8 m unter GOK einbinden.

Es muss damit gerechnet werden, dass der maximale Grundwasserhöchststand (Bemessungswasserstand) bis zu etwa 1 m über dem zum Untersuchungszeitpunkt gemessenen Wert liegen kann. Für erdberührte Gewerke, welche oberhalb des Bemessungswasserstandes einbinden, kann eine Abdichtung entsprechend der Wassereinwirkungsklasse W1.2-E „Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden“ gemäß DIN 18533-1 Abs. 8.5.1 (ggf. in Kombination mit einer funktionsfähigen Dränung nach DIN 4095) erfolgen. Erdberührte Gewerke, welche unterhalb des Bemessungswasserstandes einbinden, sollten daher entsprechend der Wassereinwirkungsklasse W2-E „Drückendes Wasser (Grundwasser, Hochwasser, Stauwasser)“ gemäß DIN 18533-1 Abs. 8.6.1 abgedichtet werden.

## **7 Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung für die Verkehrsflächen**

Für den Verkehrsflächenaufbau werden die „Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen“ (RStO 12) zu Grunde gelegt. Es wird hierbei von einer Belastungsklasse Bk1,8 für die Verkehrsflächen ausgegangen. Gemäß der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) liegt das Baufeld in der Frosteinwirkungszone I.

Im Gründungsbereich der Verkehrsflächen sollte der humose Oberboden vollständig abgetragen werden. In Abhängigkeit von der Planungshöhe der Verkehrsflächen kann das Planum bei Bedarf mit gut verdichtungsfähigem, frostunempfindlichem, kornabgestuftem Bodenmaterial (z.B. Bodengruppen SE, SI, SW nach DIN 18196) aufgehört werden.

Auf dem Planum kann der Aufbau der neuen Verkehrsflächen entsprechend RStO 12 bei einer Bauweise mit einer Asphaltdecke beispielsweise nach Tafel 1, Zeile 5 für die Belastungsklasse Bk1,8 erfolgen (siehe Tabelle 6):

**Tabelle 6: Empfohlener Aufbau entsprechend RStO 12 (Tafel 1, Zeile 5, Bk1,8) bei Bauweise mit Asphaltdecke**

Einbauschicht	Geforderter Verformungsmodul $E_{v2}$ [MN/m <sup>2</sup> ]	Einbaustärke [cm]
Asphaltdeckschicht	-	4
Asphalttragschicht	-	12
Schottertragschicht	150	34
Planum	45	-
<b>Gesamtstärke frostsicherer Oberbau</b>	-	<b>50</b>

Alternativ kann der Aufbau für die Verkehrsflächen entsprechend RStO 12 bei einer Bauweise mit einer Pflasterdecke nach Tafel 3, Zeile 3, für die Belastungsklasse Bk1,8 erfolgen (siehe Tabelle 7):

**Tabelle 7: Empfohlener Aufbau entsprechend RStO 12 (Tafel 3, Zeile 3, Bk1,8) bei Bauweise mit Pflasterdecke**

Einbauschicht	Geforderter Verformungsmodul $E_{v2}$ [MN/m <sup>2</sup> ]	Einbaustärke [cm]
Pflasterdecke	-	10
Bettung	-	4
Schottertragschicht	150	36
Planum	45	-
<b>Gesamtstärke frostsicherer Oberbau</b>	-	<b>50</b>

Die für die Verkehrsflächen anzusetzende Belastungsklasse nach RStO 12 und der daraus resultierende Aufbau der Verkehrsflächen sind letztlich von planerischer Seite entsprechend dem zu erwartenden Verkehr (Lasten, Beanspruchung) festzulegen. Gegebenenfalls ist der Aufbau der Verkehrsflächen entsprechend anzupassen.

Zur Überprüfung einer ausreichenden Verdichtung des eingebauten Materials, insbesondere der Schottertragschicht, sollten auf dem Planum statische Plattendruckversuche gemäß DIN 18134 durchgeführt werden.

Bei der Herstellung des Planums, der Frostschutzschicht und der Tragschichten sind zudem die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau“ (ZTVE-StB 17) und die „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau“ (ZTV-SoB-StB 04) zu berücksichtigen.

## 8 Bauwasserhaltung

Bei den Erdarbeiten ist ein Abstand zum Grundwasserspiegel von mind. 0,5 m einzuhalten. Für den Bodenaushub ist aufgrund des festgestellten Grundwasserstandes sowie des zu erwartenden Grundwasserhöchststandes in Abhängigkeit vom Bauvorhaben möglicherweise eine Wasserhaltung erforderlich. Die Wasserhaltung sollte für das jeweilige Bauvorhaben im Rahmen eines gesondert zu erstellenden Wasserhaltungskonzeptes bemessen werden. Das anfallende Wasser kann nach Einholen einer entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnis ggf. in einen nahegelegenen Graben bzw. die Kanalisation abgeleitet werden.

Um den Umfang von pot. Wasserhaltungsmaßnahmen möglichst gering zu halten, sollten die Erdarbeiten vorzugsweise zu trockenen Witterungsperioden mit niedrigen Grundwasserständen (z.B. in den Sommermonaten) erfolgen.

## 9 Eignung des Untergrundes zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser

Das untersuchte Areal ist auf Grundlage der erkundeten Bodenverhältnisse und Grundwasserflurabstände für den Betrieb von Versickerungsanlagen grundsätzlich geeignet.

Gemäß DWA (2005) ist zwischen der Sohle einer Versickerungsanlage und dem mittleren Grundwasserhöchststand (-2,8 m rel. Höhe bezogen auf den gewählten Höhenfestpunkt) eine Sickerstrecke von mindestens 1,0 m einzuhalten. Diese Bedingung ist bei der Planung einer Versickerungsanlage zu berücksichtigen.

Zur Bemessung von Versickerungsanlagen kann für den humusfreien, schwach mittelsandigen, schwach schluffigem Feinsand am untersuchten Standort ein  $k_f$ -Wert von (gemittelt) rd.  $2 \times 10^{-5}$  m/s angesetzt werden. Da die Bodenverhältnisse auf der Fläche variieren können wird empfohlen den vorgesehenen Standort für Versickerungsanlagen nochmals gezielt zu untersuchen.

## 10 Schlusswort

Sollten sich hinsichtlich der vorliegenden Bearbeitungsunterlagen und der zur Betrachtung zugrunde gelegten Angaben Änderungen ergeben oder bei der Bauausführung abweichende Boden- und Grundwasserverhältnisse angetroffen werden, ist der Gutachter sofort zu informieren.

Falls sich Fragen ergeben, die im vorliegenden Gutachten nicht oder nur abweichend erörtert wurden, ist der Gutachter zu einer ergänzenden Stellungnahme aufzufordern.

Spelle, 14. September 2020

  
Dipl.-Geogr. Ingo-Holger Meyer  
Beratender Geowissenschaftler BDG



  
Dipl.-Geol. Sven Ellermann

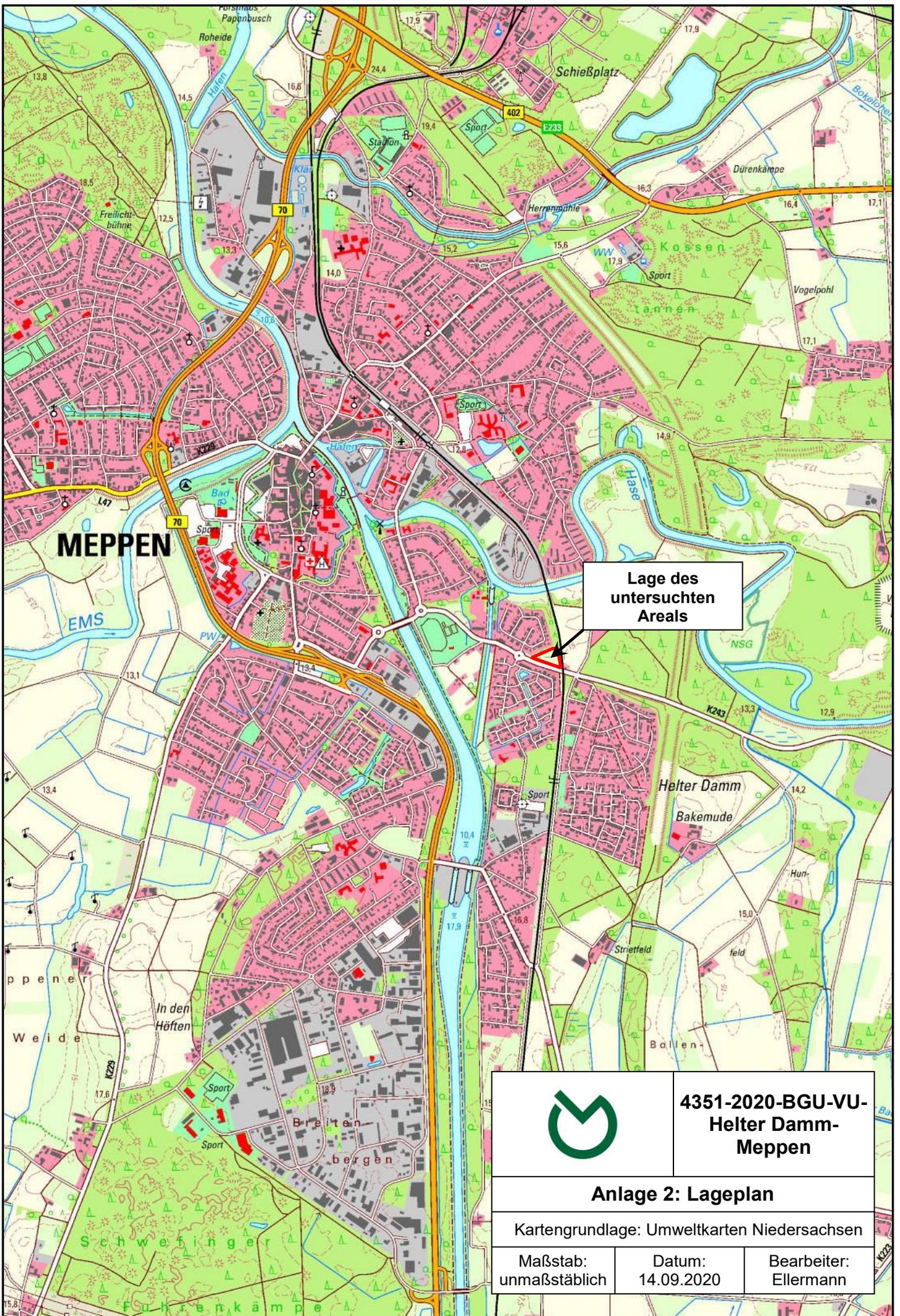
## Literatur

DWA (2005): Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. Arbeitsblatt DWA-A 138. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Hennef.

## Anlagen

- Anlage 1: Übersichtskarte
- Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte
- Anlage 3: Bohrprofile der Rammkernsondierungen und Rammsondierdiagramme
- Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches

## **Anlage 1: Übersichtskarte**



Lage des untersuchten Areal

	<p><b>4351-2020-BGU-VU- Helter Damm- Meppen</b></p>
--	---

**Anlage 2: Lageplan**

Kartengrundlage: Umweltkarten Niedersachsen

Maßstab:  
unmaßstäblich

Datum:  
14.09.2020

Bearbeiter:  
Ellermann

## **Anlage 2: Lageplan der Untersuchungspunkte**



4351-2020-BGU-  
VU-Helter Damm-  
Meppen

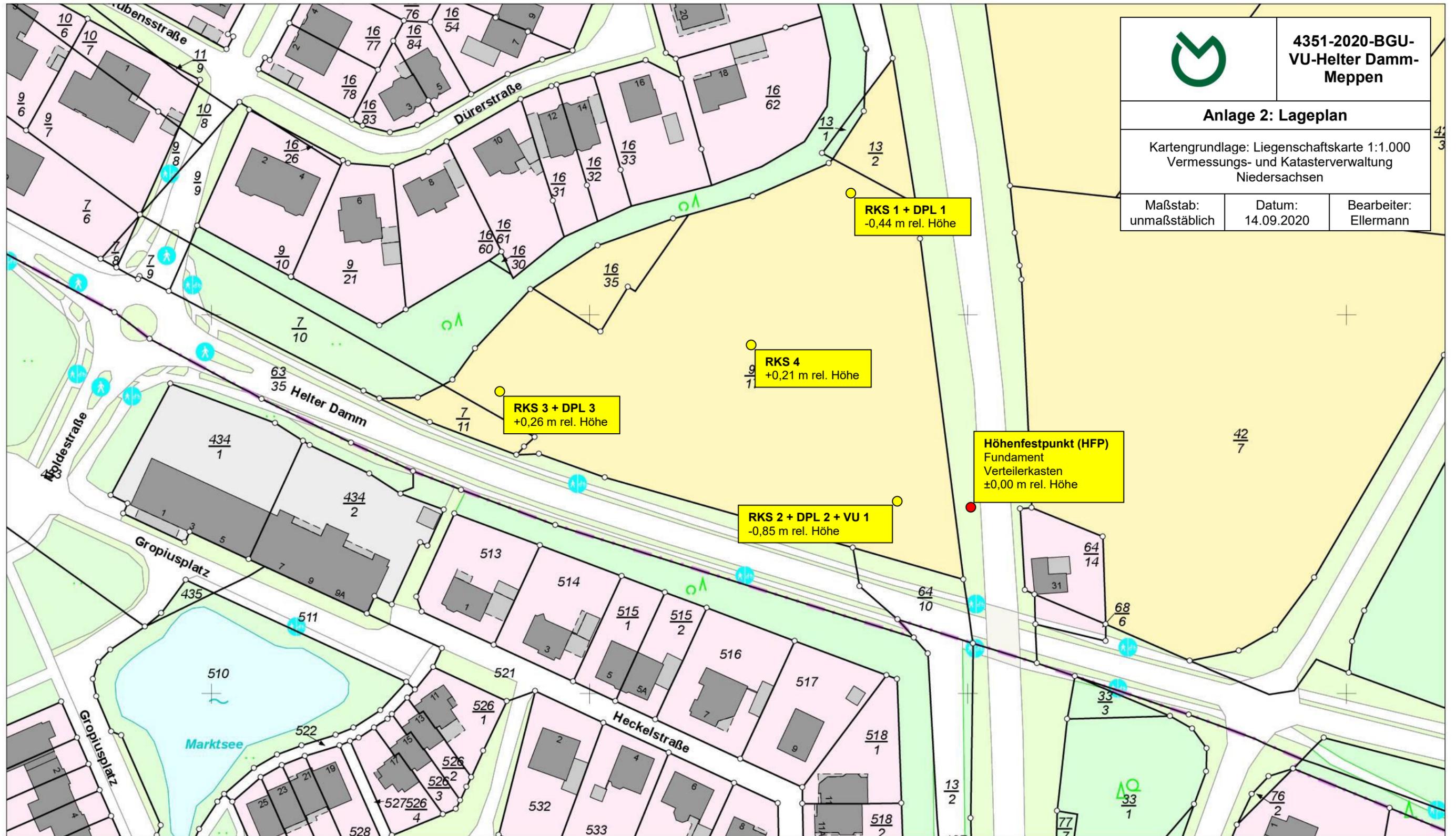
**Anlage 2: Lageplan**

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte 1:1.000  
Vermessungs- und Katasterverwaltung  
Niedersachsen

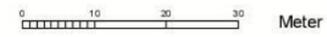
Maßstab:  
unmaßstäblich

Datum:  
14.09.2020

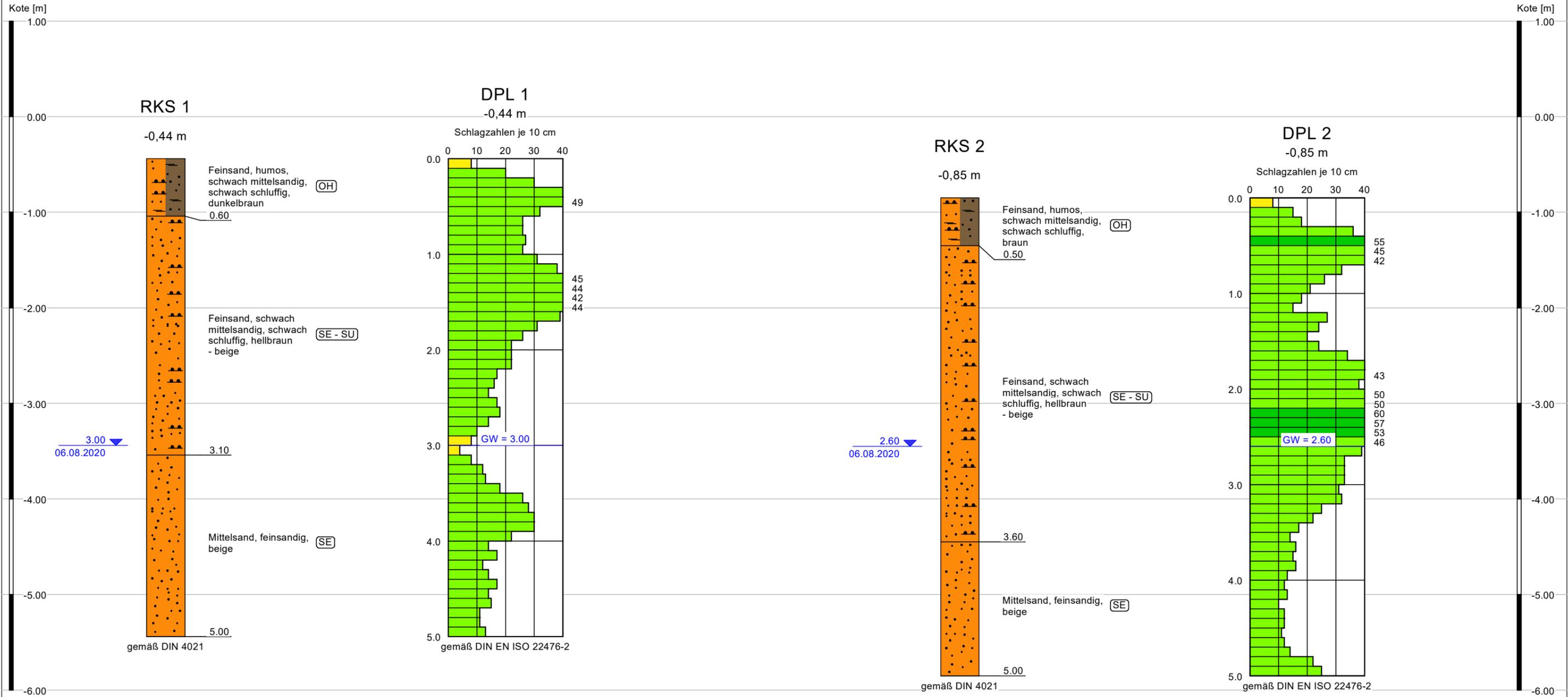
Bearbeiter:  
Ellermann



N = 5838362



## **Anlage 3:** Bohrprofile der Rammkernsondierungen und Rammsondierdiagramme

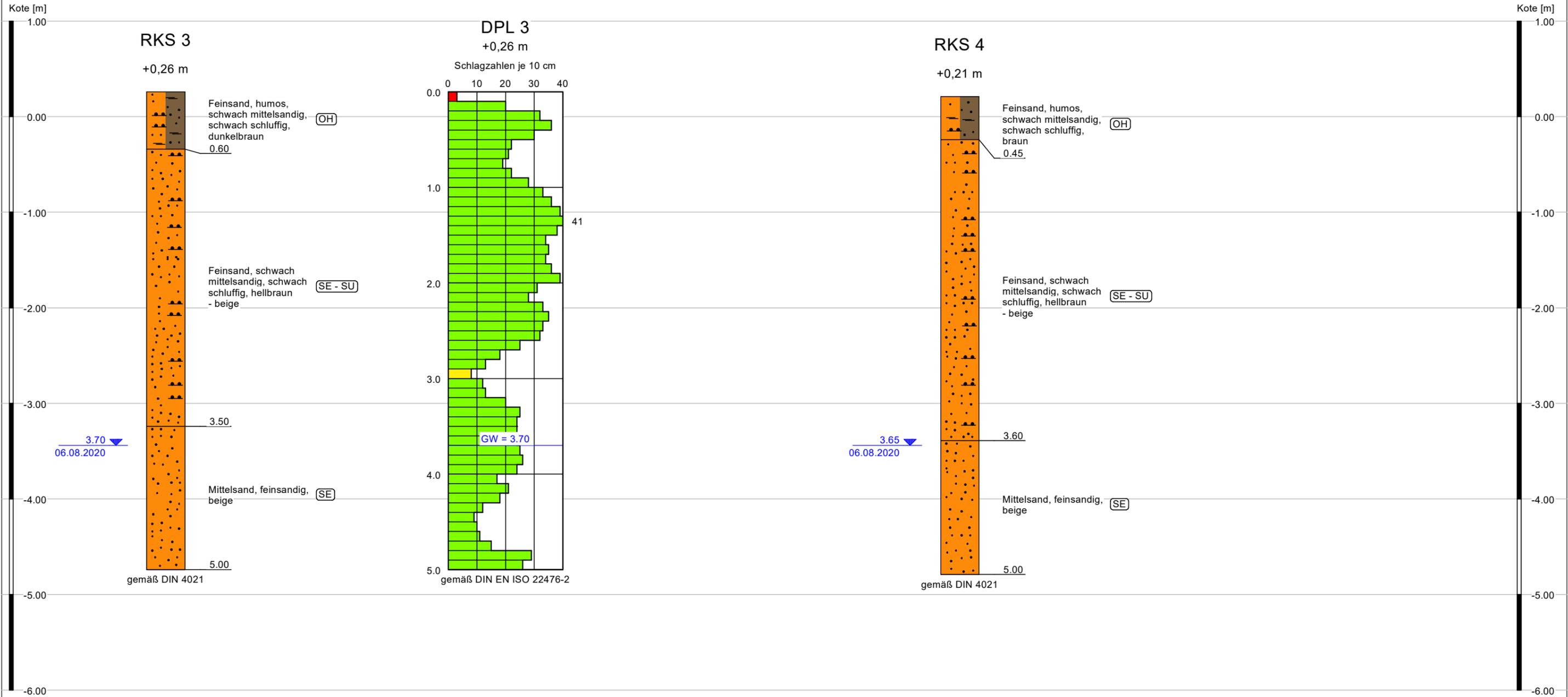


**Lagerungsdichte DPL**

<span style="color: red;">■</span>	sehr locker (< 6/4)
<span style="color: yellow;">■</span>	locker (< 10/8)
<span style="color: lightgreen;">■</span>	mitteldicht (< 51/49)
<span style="color: green;">■</span>	dicht (< 65/63)
<span style="color: darkgreen;">■</span>	sehr dicht (>= 65/63)

**M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN**  
Bernard-Krone-Straße 19, 48480 Spelle, www.mo-bfg.de

Projekt: 4351-2020-BGUo-VU  
Helter Damm, Meppen  
Anlage 3  
Bohrprofile und Rammsondierdiagramme  
Maßstab: Höhe: 1:40  
Datum: 11.09.2020 Bearbeiter: Ellermann



**Lagerungsdichte DPL**

<span style="color: red;">■</span>	sehr locker (< 6/4)
<span style="color: yellow;">■</span>	locker (< 10/8)
<span style="color: lightgreen;">■</span>	mitteldicht (< 51/49)
<span style="color: green;">■</span>	dicht (< 65/63)
<span style="color: darkgreen;">■</span>	sehr dicht (>= 65/63)

**M&O | BÜRO FÜR GEOWISSENSCHAFTEN**  
Bernard-Krone-Straße 19, 48480 Spelle, www.mo-bfg.de

Projekt: 4351-2020-BGUo-VU  
Helter Damm, Meppen

Anlage 3  
Bohrprofile und Rammsondierdiagramme

Maßstab: Höhe: 1:40  
Datum: 11.09.2020      Bearbeiter: Ellermann

## **Anlage 4: Ergebnis des Versickerungsversuches**

# Ermittlung Durchlässigkeitsbeiwert

## Versickerung im Bohrloch / WELL PERMEAMETER METHOD

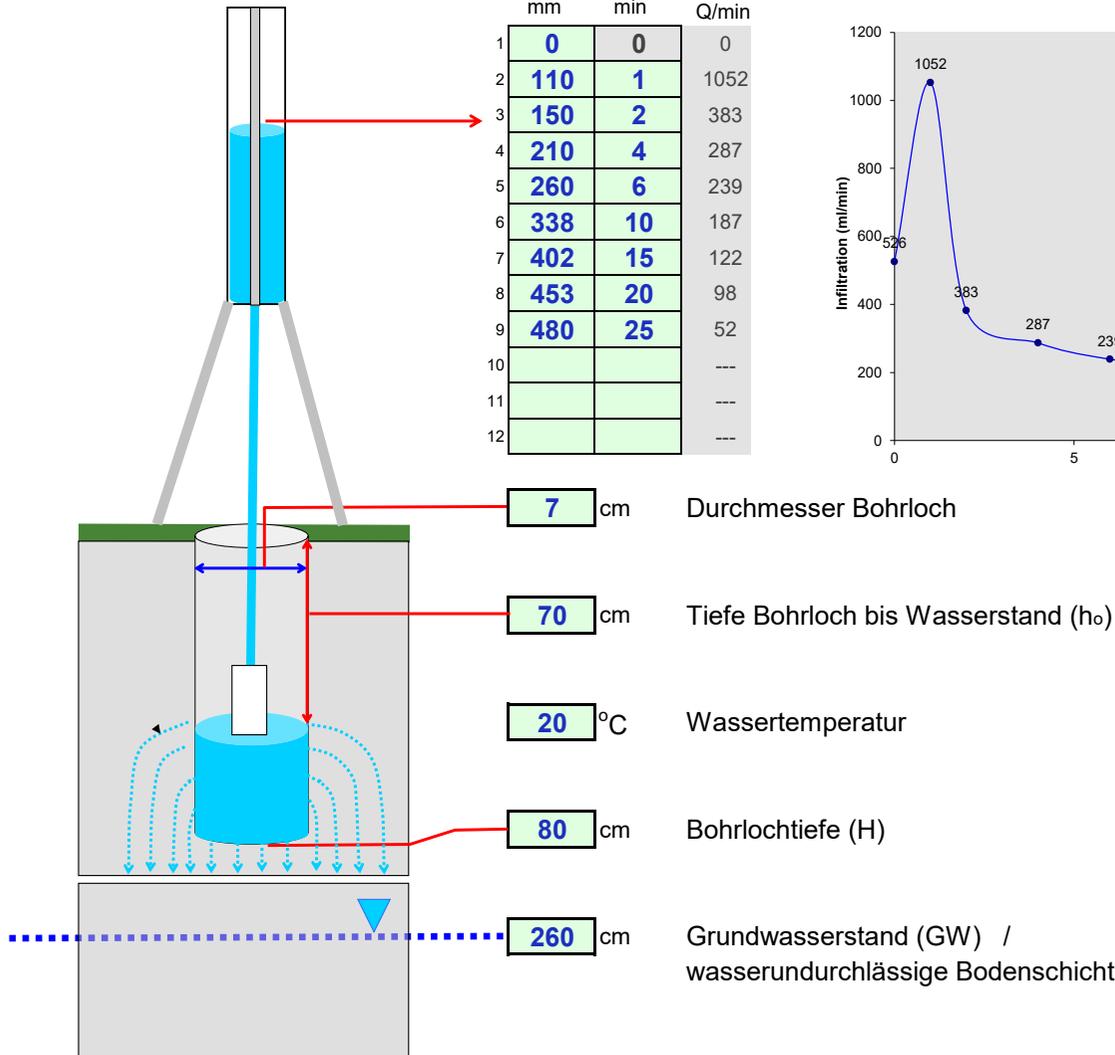
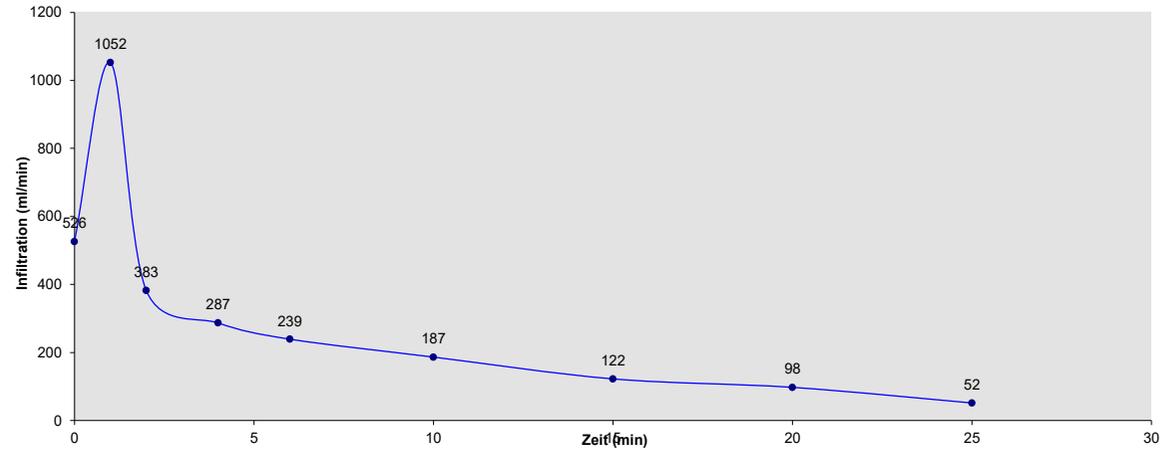
Projekt: 4351-2020 (Anlage 4)

Test: VU 1 (RKS 2)

Datum: 06.08.2020

Bearbeiter: Musekamp

	mm	min	Q/min
1	0	0	0
2	110	1	1052
3	150	2	383
4	210	4	287
5	260	6	239
6	338	10	187
7	402	15	122
8	453	20	98
9	480	25	52
10			---
11			---
12			---



### Randbedingungen / Zwischenwerte:

Infiltrationsrate "Q"	0,86 ml/sec	Durchm.(mm): 110
	51,7 ml/min	
Radius-Bohrloch "r"	4 cm	
Wert "h <sub>0</sub> "	70 cm	
Wert "h" = H-h <sub>0</sub>	10 cm	
Wert "S" = GW-H	180 cm	
Viskosität	1,0 Wasserviskosität im Bohrloch	

WAHR Für  $S \geq 2h$  :

$$k = Q \cdot \frac{\ln \left[ \frac{h}{r} + \sqrt{\left( \frac{h}{r} \right)^2 + 1} \right] - 1}{2\pi \cdot h'}$$

FALSCH Für  $S < 2h$  :

$$k = Q \cdot \frac{3 \cdot \left( \ln \frac{h}{r} \right)}{\pi \cdot h' \cdot (3h + 2S)}$$

**Kf-Wert:**  $1,1 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$   
**91,0 cm/Tag**