

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

Oberflächenentwässerungskonzept

zum

B-Plan Nr. 87 Gemeinde Neuenkirchen-Vörden

„Erweiterung Niedersachsenpark Ost“

B-Plan Nr. 51 Gemeinde Rieste

„Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“

I. Schriftteil

1. Erläuterungsbericht

II. Planteil

- | | | | |
|----|--------------------|-----------------|----------|
| 2. | Übersichtskarte | M = 1: 25.000 | Anlage 1 |
| 3. | Übersichtslageplan | M = 1: 5.000 | Anlage 2 |
| 4. | Lageplan | M = 1 :1000 | Anlage 3 |
| 5. | Längsschnitt | M = 1 :2500/250 | Anlage 4 |
| 6. | Ablaufbauwerk Nord | M = 1 :50 | Anlage 5 |
| 7. | Ablaufbauwerk Süd | M = 1 :50 | Anlage 6 |

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden

B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste

Oberflächenentwässerungskonzept

Projekt.-Nr.: 2025 – 002

Erläuterungsbericht

Oberflächenentwässerungskonzept

zum

B-Plan Nr. 87

„Erweiterung Niedersachsenpark Ost“

B-Plan Nr. 51 Gemeinde Rieste

„Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

Inhalt

1.	Veranlassung und Aufgabenstellung	1
2.	Lage und Umfang des Entwässerungsgebietes	2
2.1	Lage und Beschreibung des Gebietes	2
2.2	Vorhanden Oberflächengewässer und Schutzzonen	3
2.3	Bodenverhältnisse / Grundwasser.....	3
2.4	Vorhandene Schmutzwassereinrichtungen	4
3.	Oberflächenentwässerungskonzept	5
3.1	Entwässerungsgebiet Süd.....	6
3.1.1	Offener Regenkanal Süd.....	6
3.1.2	Ablaufbauwerk Süd	7
3.1.3	Wasserschutzgebiet.....	8
3.2	Entwässerungsgebiet Nord	8
3.2.1	Offener Regenkanal Nord	8
3.2.2	Regenrückhaltebecken	9
3.2.3	Ablaufbauwerk Nord.....	11
3.2.4	Überschwemmungsgebiet.....	11
3.3	Geländeauffüllung	11
3.4	Qualitative Betrachtung der Flächen nach DWA-A 102-2/BWK-A 3-2.....	12
4.	Zusammenfassung	13

Anhang

Anhang 1 KOSTRA-Tabelle

Anhang 2 Berechnung gem. DWA-A 117

Anhang 3 Geotechnische Untersuchung, Schichtprofile

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Im Rahmen des B-Planes Nr. 87 der Gemeinde Neuenkirchen-Vörden und des B-Planes Nr. 51 der Gemeinde Rieste wird die Erweiterung des Niedersachsenparks östlich der BAB A1 geplant. Die Erweiterung des gemeinde- und landkreisübergreifenden Gewerbe- und Industriegebietes „Niedersachsenpark“ in den Gemeinden Rieste/Samtgemeinde Bersenbrück (Landkreis Osnabrück) und Neuenkirchen-Vörden (Landkreis Vechta) soll dazu beitragen, die Entwicklung großflächiger restriktionsarmer Flächen für die Gewerbeentwicklung in der Region zu ermöglichen. Durch die Anbindung an die BAB A1 und die Nähe zum bestehenden Niedersachsenpark eignet sich das Plangebiet für dieses Vorhaben. Im Rahmen der B-Plan Verfahren wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept für das betreffende zusammenhängende Planungsgebiet beauftragt.

Das Planungsgebiet befindet sich östlich der BAB A1 an der Anschlussstelle „Rieste“. Durchquert wird das Gebiet von der Kreisstraße K 149.

Grundlagen für das vorliegende Oberflächenentwässerungskonzept sind:

- die topografische Vermessung des Planungsbereichs des Ing.-Büro Westerhaus, Februar 2025
- Bodenuntersuchungen (Feldermittlungen) von der VSV Geotechnik GBR aus Bramsche, März 2025
- Auszüge aus Umweltkarten und Bodenkarten aus den Niedersachseninformationsportalen
- Grundwassermessstellen im Einzugsgebiet Wasserwerk Wittefeld von der SWO Netz GmbH

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

2. Lage und Umfang des Entwässerungsgebietes

2.1 Lage und Beschreibung des Gebietes

Das Planungsgebiet erstreckt sich über zwei B-Pläne. Das geplante Gewerbegebiet befindet sich auf der Grenze zwischen der Gemeinde Neuenkirchen-Vörden im Landkreis Vechta und der Gemeinde Rieste im nördlichen Teil des Landkreises Osnabrück im Bereich der Samtgemeinde Bersenbrück.

Das Plangebiet liegt östlich der BAB A1 an der Anschlussstelle „Rieste“. Durchquert wird das Gebiet durch den Graben Rote Riede in Nord-Süd-Richtung und die Kreisstraße 149 sowie die Gemeindestraße Riester Damm in Ost-West-Richtung.

Nördlich grenzt das Plangebiet an ein Überschwemmungsgebiet der Gewässer Rote Riede und Flöte an. Im Süden befindet sich das Trinkwassergewinnungsgebiet Wittefeld, welches in Teilen im Plangebiet festgesetzt ist. Eine einzelne Wohnnutzung grenzt unmittelbar östlich an den B-Plan Nr. 87. Der „Riester Damm“ führt außerhalb des gefassten Geltungsbereiches östlich auf die Landesstraße L 78 in Verbindung mit einigen Wohnnutzungen und vereinzelt Gewerbebetriebe (Autodienst, Café). Der Geltungsbereich wird im Westen durch die BAB A1 begrenzt.

Der neu zu erschließende Teil besteht aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 87 ist eine Größe des Gebietes von 52,3 ha vorgesehen. Der B-Plan Nr. 51 weist eine Fläche von 27,4 ha auf. Insgesamt sind für das Gewerbegebiet 79,7 ha zu erschließen.

Das Gelände ist relativ eben und nur von leichten Höhenunterschieden gekennzeichnet. Die Höhenunterschiede innerhalb des Gebietes bewegen sich zwischen ca. 38,20 m NHN im Norden und 40,80 m NHN am südlichen Bereich des Plangebietes. Das Gelände fällt nach Norden hin und zur Roten Riede über eine Länge von ca. 1,3 km um ca. 2,60 m ab.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

2.2 Vorhanden Oberflächengewässer und Schutzzonen

Nördlich des Plangebietes befindet sich die „Rote Riede“. Die „Rote Riede“ wird im Plangebiet als Gewässer 3. Ordnung eingestuft. Nach einem Verlauf von ca. 100 m außerhalb des Plangebietes wird der Vorfluter als Gewässer 2. Ordnung beschrieben. Die „Rote Riede“ mündet im weiteren Verlauf in die „Flöte“. Die „Flöte“ befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches und verläuft östlich des Plangebietes. Südlich der K 149 sind im Plangebiet keine Gewässer vorhanden.

Nördlich grenzt das Plangebiet an ein Überschwemmungsgebiet der Gewässer Rote Riede und Flöte an. Im Süden befindet sich das Trinkwassergewinnungsgebiet Wittefeld, welches in Teilen im Plangebiet festgesetzt ist.

2.3 Bodenverhältnisse / Grundwasser

Dem Plangebiet wird dem Grundwasserkörper „Hase Lockergestein rechts“ der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zugeordnet. Der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wurde gemäß WRRL mit „gut“, der chemische Zustand aufgrund einer Nitrat- und Pestizidbelastung mit „schlecht“ bewertet. Die Grundwasserneubildungsrate im lang jährigen Mittel (1991-2020) liegt überwiegend zwischen > 50 - 100 mm/a.

Die Grundwasseroberfläche liegt laut dem Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS Kartenserver) im großflächigen Maßstab zwischen > 37,5 m bis 40 m.

Anhand der geotechnischen Untersuchung der Fa. VSV Geotechnik (Bramsche) und der vorhandenen Grundwassermessstellen des Wasserwerkes Wittefeld wurde der tatsächliche Grundwasserstand ermittelt. Die geotechnischen Untersuchungen sind im März 2025 stichpunktartig innerhalb des Geltungsbereiches durchgeführt worden. Die notwendigen Feldarbeiten wurden in Form von 35 Rammkernsondierungen (RKS) hergestellt.

Aufgrund des Durchführungszeitpunktes des Bodengutachtens ist davon auszugehen, dass es sich um die maximalen Grundwasserstände handelt. Beim Abgleich mit den Messdaten der Grundwassermessstellen wird dies bestätigt. Das Grundwasser befindet sich im südlichen Plangebiet bis zu 2 m unterhalb der Geländeoberfläche auf etwa 38,50 m NHN.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

Im nördlichen Plangebiet befindet sich der Grundwasserkörper etwa 1 m bis 0,8 m unterhalb der Geländeoberkante. Daraus ergibt sich ein Grundwasserstand im Norden von 37,60 m NHN bis 38,35 m NHN.

Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist gering. Die Bodenverhältnisse besteht überwiegend aus Fein- und Mittelsanden.

Hieraus lässt sich ableiten, dass aufgrund des hochliegenden Grundwasserspiegels eine Versickerung aus technischer Sicht für eine geordnete Entwässerung nicht zu empfehlen ist.

Statt einer Versickerung ist zur abwassertechnischen Erschließung eine Regenwasserkanalisation (offener Regenkanal) zu planen. Zur Einleitung in einen Vorfluter, der Roten Riede, ist eine Regenrückhalteeinrichtung erforderlich.

Zur vollständigen Beurteilung des anstehenden Baugrundes im Planungsbereich wird empfohlen im Rahmen der weiteren Entwurfsbearbeitung ein vertiefendes Baugrundgutachten anfertigen zu lassen. Für die Realisierung einzelner Bauabschnitte können damit die Aussagen zur Verwertung, Wiederverwendbarkeit und Tragfähigkeit der anstehenden Böden verwendet werden.

2.4 Vorhandene Schmutzwassereinrichtungen

Im Planungsgebiet ist noch keine Schmutzwassereinrichtung vorhanden. Hinsichtlich der Schmutzwasserentsorgung wird eine abwassertechnische Infrastruktur von der Niedersachsenpark GmbH ausgebaut und nach Fertigstellung an die Gemeinde Neuenkirchen-Vörden übergeben. Die Ableitung der anfallenden Schmutzwasserabflüsse erfolgt ausschließlich über ein Druckentwässerungssystem, bei dem auf jedem anzuschließenden Grundstück ein Abwasserpumpwerk gebaut und dieses an Druckrohrleitungssystem des Netzbetreibers angeschlossen wird und zu einem Sammelpumpwerk im Plangebiet geführt wird. Ausgehend von diesem Sammelpumpwerk soll das Schmutzwasser über eine Druckleitung zum Sammelpumpwerk im Bereich der Hörster Heide in Neuenkirchen-Vörden befördert werden. An dieser Station wird das Schmutzwasser weiter zum Klärwerk in Neuenkirchen-Vörden geleitet und aufbereitet.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

3. Oberflächenentwässerungskonzept

Bei der Planung wurde besonderes Augenmerk auf die Tatsache gelegt, die Aspekte der umweltrelevanten Parameter so zu gestalten, dass die Eingriffe in Natur und Umwelt in einem vertretbaren Rahmen dargestellt werden können. Hierzu wurde die vorliegende Planung im Vorfeld mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt.

Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers wurde im Vorfeld der Planung planerisch berücksichtigt. Dabei wurde geprüft, in welcher Form das anfallende Oberflächenwasser schadlos abgeleitet oder versickert werden kann.

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Höhe der GW-Stände) und der Größe des Gesamteinzugsgebietes ist eine Differenzierung der privaten und öffentlichen Regenwasserbewirtschaftung erforderlich.

Über die textliche Festsetzung der B-Pläne wird abgesichert, dass die Oberflächenabflüsse eines zehnjährigen Niederschlagsereignisses auf den Gewerbegrundstücken (Privatflächen) so zu drosseln sind, dass der Abflussbeiwert von 0,5 des Gesamtgrundstückes nicht überschritten wird. Somit ist für die öffentliche Regenwasserbewirtschaftung nur 50 % der Baulandflächen in Ansatz zu bringen.

Jedoch schließt sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (Lage des GW-Spiegels) und der Größe des Einzugsgebietes ohne aufwendige, technische Entwässerungslösung die Möglichkeit aus, die reduzierten zu bewirtschaften Oberflächenabflüsse aus den Gewerbegrundstücken (50 %) und die anfallenden Oberflächenabflüsse aus den öffentlichen Verkehrsflächen beispielsweise über ein zentrales Versickerungsbecken in den Untergrund zu versickern.

Vorgesehen wird daher, das anfallende Oberflächenwasser in eine Regenrückhalteeinrichtung zu retendieren, um es dann gedrosselt in die Vorfluter einzuleiten.

Die Erstellung des Oberflächenentwässerungskonzeptes wird auf Grundlage der örtlichen Gegebenheiten und den Festsetzungen im B-Plan erstellt.

Der B-Plan sieht vor, dass auf den Grundstücksflächen die Einleitung des anfallenden Niederschlagswasser in das öffentliche Oberflächenentwässerungssystem durch geeignete Rückhalte- oder Versickerungseinrichtungen gedrosselt wird, sodass der Abflussbeiwert von 0,5 nicht überschritten wird.

Für das geplante Erschließungsgebiet ist die Oberflächenentwässerung über einen jeweiligen straßenbegleitenden Vorfluter als offene Regenkanäle, die entlang der Planstraßen geführt werden, vorgesehen. Aufgrund des Grundwasserstandes wurde

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

das Plangebiet für das Entwässerungskonzept in zwei Bereiche aufgeteilt. Die Bereiche setzen sich aus dem nördlichen und dem südlichen Gebiet zusammen. Die Abtrennung der beiden Gebiete bildet die K 149.

Zwischen Fahrbahn und straßenbegleitende Vorfluter wird ein Grün- und Unterhaltungstreifen angeordnet, der auch für die Verlegung von Versorgungsleitungen genutzt werden kann. Die straßenbegleitenden Vorfluter werden neben der Funktion als entwässerungstechnische Einrichtung auch als Regenrückhaltung mit in Ansatz gebracht.

Die offenen Regenkanäle münden in ein Regenrückhaltebecken, welches das Niederschlagswasser zurückhält und gedrosselt in die Rote Riede einleitet. Nachfolgend sind die notwendigen Maßnahmen für eine geordnete Wasserbewirtschaftung im Gebiet kurz erläutert.

3.1 Entwässerungsgebiet Süd

Das Plangebiet südlich der K 149 besteht aus einem offenen Regenkanal und einem Ablaufbauwerk. Das Niederschlagswasser aus dem südlichen Gebiet wird in die offenen Regenkanäle des nördlichen Gebietes eingeleitet.

3.1.1 Offener Regenkanal Süd

Der offene Regenkanal wird im Trapezprofil ausgeführt. Der maximale Böschungsabstand ist bedingt durch die Gewässerunterhaltung der auf 7 m beschränkt. Der Verlauf des offenen Regenkanals ist dem angehängten Lageplan zu entnehmen.

Damit das Grundwasser nicht negativ beeinflusst wird, wird die Sohlordinate des offenen Regenkanals im südlichen Gebiet oberhalb des Grundwasserstandes angesetzt. Der höchste Grundwasserstand befindet sich im südlichen Abschnitt des offenen Regenkanals. In dem angehängten Längsschnitt befindet sich dieser Bereich bei Station 1300. An dieser Position beträgt der Grundwasserstand 38,70 m NHN. Die Sohle des offenen Regenkanals wird bei einer Höhe von 38,85 m NHN festgelegt. Dadurch wird ein Sicherheitsabstand zum Grundwasser von 0,15 m realisiert.

Beginnend von der Station 1300 wird der offene Regenkanal mit einem Gefälle von 0,03% weitergeführt. Im weiteren Verlauf des offenen Regenkanals wird der Mindestabstand von 0,15 m dauerhaft eingehalten. Am Übergang vom südlichen zum nördlichen Gebiet wird ein Abstand zum Grundwasser von 0,22 m erzielt.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

3.1.2 Ablaufbauwerk Süd

Bevor das Niederschlagswasser in das nördliche Gebiet übergeben wird, wird dieses durch das Ablaufbauwerk Süd geleitet. Das Ablaufbauwerk wird im Bereich des Kreisverkehrsplatzes errichtet. Es wird als Zwei-Kammer Bauwerk mit Ablauföffnung inklusive Drosselregler, Tauchwand und Notablass als technische Ausstattung geplant. Mit dem Ablaufbauwerk werden mehrere Funktionen erfüllt. Diese werden im Folgenden erläutert. Ergänzend hierzu befindet sich die technische Zeichnung des Ablaufbauwerkes im Anhang.

Das Ablaufbauwerk verfügt über eine Drosseleinrichtung, mit der das Niederschlagswasser im offenen Regenkanal aufgestaut wird. Dadurch kann das Volumen des Regenkanals unabhängig von der Höhenlage des nördlichen Gebietes als Rückhaltevolumen verwendet werden. Hierbei steht ein Rückhaltevolumen von 1263 m³ zur Verfügung.

Die oberste Staumarke des südlichen Gebietes wird durch die Überlaufkante des Ablaufbauwerkes definiert. Die Überlaufkanten befinden sich auf 39,20 m NHN. Ausgehend von der Planstraße im südlichen Gebiet ist das Ablaufbauwerk über die Gitterrostabdeckung, die oberhalb der Überlaufkante positioniert ist, zu erreichen.

Weiterhin wird die Funktion als Absturzbauwerk integriert. Der Höhenunterschied zwischen der Sohle des offenen Regenkanals im südlichen und im nördlichen Gebiet wird durch das Ablaufbauwerk ausgeglichen. Nachdem das Niederschlagswasser auf das Niveau des nördlichen Gebietes gebracht wurde, wird dieses durch eine Verrohrung unter die K 149 in das nördliche Gebiet geführt. Dem Längsschnitt ist dies bei Station 658,50 zu entnehmen. Das Ablaufbauwerk überwindet den Höhenunterschied zwischen 38,66 m NHN und 37,90 m NHN. Daraus ergibt sich eine Absturzhöhe von 0,76 m. Erosionserscheinungen am Bauwerk bedingt durch das herabfallende Wasser werden mithilfe einer Wasservorlage von ca. 0,3 m vermieden.

Für den Havariefall verfügt das Ablaufbauwerk über einen Absperrschieber. Der Absperrschieber trennt das nördliche vom südlichen Einzugsgebiet. Im Normalbetrieb wird das Niederschlagswasser um eine Tauchwand geleitet. Mit der Tauchwand werden Schwimmstoffe zurückgehalten und können so zentral entnommen und beseitigt werden.

Um Sohle und Böschungen des offenen Regenkanals vor Erosion zu schützen, werden die Einleitungs- und Ausleitungsbereiche mit einer Befestigung aus Wildsteinpflaster (= in Betonbettung verlegte Wasserbausteine) gesichert.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

3.1.3 Wasserschutzgebiet

Ein südlicher Teilbereich befindet sich in der Wasserschutzzone des Wasserwerkes Wittefeld. Etwaige besondere Maßnahmen sind bei den Erschließungsvorhaben zu beachten.

Für die straßenbegleitenden Vorfluter im südlichen Bereich im Einzugsgebiet des Trinkwassergewinnungsgebietes „Wittenfelde“, die nach der Überarbeitung in erster Linie als Versickerungsmulden fungieren, wird der Nachweis des Schadstoffeintrages nach den „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ Merkblatt DWA-M 153 und in Abstimmung mit den Stadtwerken Osnabrück erarbeitet. Ob aufgrund der Randlage der Neubautrasse im Einzugsgebiet etwaige RiSt-Wag-Maßnahmen angewendet werden, ergibt sich aus der weiteren Bearbeitung und der Abstimmung mit den Stadtwerken. Zudem tragen die langen Fließstrecken bis zur Einleitung in den Vorfluter der „Roten Riede“ (Gewässer II. Ordnung) wesentlich zu einer Reinigung der Abflüsse und zu einer Minimierung von Einträgen bei. Ohne Anschnitt des Grundwassers und der vorrangigen Versickerung wird eine Vorreinigung über die belebte Bodenzone im südlichen Bereich erzielt, die qualitativen und quantitativen Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie können damit berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wurde bei der Planung des offenen Regenkanals Süd die Sohle oberhalb des Grundwasserspiegels festgelegt, sodass ein Grundwasseranschnitt verhindert wird.

Das Ziel der wasserwirtschaftlichen zu planenden Vorhaben ist eine negative Beeinflussung des ökologischen Potenzials der Oberflächengewässer sowie der gute chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwassers zu vermeiden. Ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot oder mögliche Entwicklungsgebote im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie mit dem Vorhaben sollen durch geeignete wasserwirtschaftliche Maßnahmen vermieden werden.

3.2 Entwässerungsgebiet Nord

Das Plangebiet nördlich der K 149 verfügt über offene Regenkanäle, einem Ablaufbauwerk und einem Regenrückhaltebecken.

3.2.1 Offener Regenkanal Nord

Der offene Regenkanal im nördlichen Plangebiet setzt sich aus drei Strängen zusammen. Die Stränge münden in das geplante Regenrückhaltebecken. Der Verlauf

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

der Regenkanäle ist dem angehängten Lageplan zu entnehmen. Die Ausführung des Regenkanals erfolgt im Trapezprofil in abgedichteter Bauweise. Analog zum offenen Regenkanal Süd ist die maximale Böschungsabstand bedingt durch die Gewässerunterhaltung auf 7 m beschränkt.

Im Längsschnitt ist der Verlauf des Hauptkanals dargestellt. Der Hauptkanal beinhaltet den offenen Regenkanal Süd und den Teilbereich des offenen Regenkanals Nord, welcher ausgehend vom Kreisverkehrsplatz das Niederschlagswasser zum Regenrückhaltebecken führt. Dieser Teilbereich des offenen Regenkanals Nord beinhaltet den Abfluss des südlichen Gebietes und in Teilen den Abfluss des nördlichen Gebietes.

Die drei Stränge des offenen Regenkanals Nord werden als Rückhalteraum verwendet. Der maximale Stau wird durch das Regenrückhaltebecken mit 38,60 m NHN vorgegeben. Insgesamt ergibt sich durch die offenen Regenkanäle Nord ein Rückhaltevolumen von 3094 m³.

3.2.2 Regenrückhaltebecken

Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches innerhalb des Plangebietes, wird ein zentrales Regenrückhaltebecken (RRB) angeordnet. Das RRB wird als Trockenbecken in abgedichteter Bauweise hergestellt. Mit der Abdichtung werden negative Einflüsse auf das Grundwasser vermieden. Die Abdichtung erfolgt mit undurchlässigen Bodenmaterial oder Tondichtungsbanen.

Für den Trockenwetterablauf wird das RRB mit einer Ablaufrinne ausgestattet. Diese verläuft durch das gesamte RRB.

Der benötigte Regenrückhalteraum wurde nach dem DWA-Arbeitsblatt A 117 ermittelt. Als Bemessungsgrößen des Niederschlags werden die KOSTRA-Daten für das Gebiet der Ortslage Neuenkirchen-Vörden verwendet. Für die Retentionsbemessung wird ein 5-jähriges Ereignis ($n=0,2$) als Niederschlagshäufigkeit angesetzt. Dadurch, dass im Versagensfall der geplanten Retention das Wasser direkt schadensfrei in den angrenzenden Vorfluter überlaufen kann, wird der Zuschlagsfaktor f_z mit 1,10 gewählt. Die maximale Drosselabflusspende wird von der Unteren Wasserbehörde mit 2,5 l/s*ha für die Einzugsgebietsfläche vorgegeben.

Die Gewebegrundstücke werden bei der Berechnung mit 50 % der jeweiligen Grundstücksfläche berücksichtigt. Dies basiert auf der Grundlage, dass der Abfluss

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

jedes Grundstückes vom Grundstückseigentümer zu drosseln ist, sodass 50 % der Grundstücksfläche abflusswirksam für die öffentliche Oberflächenentwässerung wird.

Die Teilgebiete des Einzugsgebietes in Verbindung mit den gewählten Abflussbeiwerten sind in der Berechnungsgrundlagen im Anhang aufgeführt.

Insgesamt wird für das nördliche und das südliche Einzugsgebiet ein Rückhaltevolumen von 12.493 m³ benötigt. Das RRB verfügt über ein Rückhaltevolumen von ca. 8.750 m³. Ergänzt wird dies durch das Rückhaltevolumen der offenen Regenkanäle in Höhe von 4.357 m³. Dadurch stehen in Summe 13.107 m³ Rückhalteraum zur Verfügung. Der überschüssige Rückhalteraum wird für zusätzliche Überfahrten über die offenen Regenkanäle bereitgestellt.

Bei Regenereignissen, für die das RRB nicht dimensioniert wurde, ist ein Not-Überlauf vorgesehen. Der Not-Überlauf wird durch einen abgesenkten Abschnitt der Böschung des RRB realisiert. Steigt der Wasserstand im RRB über den maximale Stauhöhe von 38,60 m NHN wird das überschüssige Niederschlagswasser mithilfe der Überlaufkante direkt in den angrenzenden Vorfluter, der „Roten Riede“, geleitet.

Maßgebend zur Festlegung der Beckensohle des Regenrückhaltebeckens ist die Höhenordinate der zur Verfügung stehenden Vorflut. Die Rote Riede hat eine Sohle von ca. 37,51 m NHN.

Die Sohle des RRB wird bei einer Höhe von 37,70 m NHN angesetzt. In Verbindung mit dem maximalen Stau von 38,60 m NHN ergibt sich eine maximale Wassertiefe von 0,9 m.

Für die Unterhaltung des RRB ist ein Umfahrungsraum mit einer Breite von 5,00 m vorgesehen. In diesen Bereichen ist es nicht erlaubt, dauerhafte Hindernisse wie Baumbewuchs zu schaffen.

Die hergestellten Böschungen werden mit einer Neigung von 1:2 hergestellt. Die Böschungen werden mit einer Rasenansaat versehen, um eine Erosion der Böschungen zu verhindern. Die Ansaat erfolgt ausschließlich mit zertifiziertem Regio-Saatgut. Dabei handelt es sich um Saatgut, das aus einer bestimmten Region gewonnen und zur Saatgutvermehrung zwischenvermehrt wurde, um anschließend in der Region als Ansaat verwendet zu werden. Das Saatgut muss ausschließlich aus der Herkunftsregion "Nordwestdeutsches Tiefland" stammen.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

3.2.3 Ablaufbauwerk Nord

Am nördlichen Teil des RRB ist ein Ablaufbauwerk vorgesehen. Dieses wird als „Ablaufbauwerk Nord“ bezeichnet. Das Ablaufbauwerk ist als Zweikammerbauwerk mit Tauchwand, Drosselregler und Havarieschieber ausgeführt. Die technischen Merkmale sind der Bauwerkszeichnung im Anhang zu entnehmen. Das Ablaufbauwerk Nord Drossel den Abfluss des RRB und damit den Abfluss des gesamten Plangebietes. Der Drosselabfluss wird dem nächstgelegenen Vorfluter, der „Roten Riede“, zugeführt.

Der vorhandene Verlauf der „Roten Riede“ wird im Verfahren der Oberflächenentwässerung verändert. Der Verlauf des Gewässers durch das Plangebiet wird aufgehoben und durch die offenen Regenkanäle ersetzt. An der nördlichen Planungsgrenze wird ein Teilstück des Gewässerverlaufes erhalten. Dieses Teilstück wird für die Einleitung des Drosselabflusses verwendet.

Im Havariefall trennt der Havarieschieber das gesamte Plangebiet vom Vorfluter. Im Normalbetrieb wird das Niederschlagswasser um eine Tauchwand geleitet. Mit der Tauchwand werden Schwimmstoffe abtrennt.

Um Sohle und Böschungen des Regenrückhaltebeckens und offenen Grabens vor Erosion zu schützen, werden die Einleitungs- und Ausleitungsbereiche mit einer Befestigung aus Wildsteinpflaster (= in Betonbettung verlegte Wasserbausteine) gesichert.

3.2.4 Überschwemmungsgebiet

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich ein Überschwemmungsgebiet. Da sich das Überschwemmungsgebiet außerhalb des Plangebietes befindet, wird dieses bei der Planung nicht berücksichtigt.

3.3 Geländeauffüllung

Die Höhenunterschiede innerhalb des Gebietes bewegen sich zwischen ca. 38,30 m NHN im nördlichen und 40,00 m NHN am südlichen Bereich des Plangebietes. Maßgebend für die Auffüllung des Geländes sind die Erschließungsstraßen. Die Erschließungsstraßen werden bei 39,80 m NHN bzw. 40,55 m NHN angesetzt. Entsprechend der geplanten Straßenhöhe wird das umliegende Gelände aufgefüllt. Dadurch wird die Böschungsoberkante der straßenbegleitenden offenen Regenkanäle angehoben.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

3.4 Qualitative Betrachtung der Flächen nach DWA-A 102-2/BWK-A 3-2

Die qualitative Belastung ist zu betrachten. Empfohlen werden dezentrale Anlagen. Hierbei müsste der einzelne Anschlussnehmer eine Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer gemäß dem DWA-Regelwerk/BWK-Regelwerk Arbeitsblatt DWA-A 102-1/BWK-A 3-1 nachweisen.

Das anfallende Straßenoberflächenwasser wird ohne vorherige Sammlung über die Böschung abgeleitet und hier ganz oder teilweise breitflächig versickert. Ein zusätzliches Behandlungserfordernis des Oberflächenwassers ergibt sich nicht, wenn durch breitflächige Ableitung und Versickerung auf Straßenböschungen, Mulden und Gräben der rechnerische Nachweis entsprechend den Richtlinien für Entwässerung von Straßen (REWs), Ausgabe FGSV 2021, erbracht wird, dass sich für die kritische Regenspende r_{krit} kein abzuleitender Oberflächenabfluss ergibt.

Der entsprechende Nachweis ist im Zuge der konkreten Entwurfsplanung zu erbringen.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

4. Zusammenfassung

Das Oberflächenentwässerungskonzept besteht aus einem Regenrückhaltebecken, welches durch die im Plangebiet befindlichen offenen Regenkanälen gespeist wird. Das Regenrückhaltebecken ist im nördlichen Teil des Plangebietes verortet. Das Becken ist als Trockenbecken konzipiert. Die Einleitung des Drosselabflusses erfolgt in die „Rote Riede“. Der Vorfluter stellt an der Einleitstelle ein Gewässer 3. Ordnung dar. Für das Entwässerungskonzept wird das Plangebiet nördlich und südlich der K 149 betrachtet.

Im südlichen Einzugsgebiet wird die Sohle des offenen Regenkanals oberhalb des Grundwasserkörpers ausgeführt. Im Bereich des Kreisverkehrsplatzes wird das Niederschlagswasser des südlichen Einzugsgebietes über eine Verrohrung in den offenen Regenkanal des nördlichen Gebietes eingeleitet. Zuvor wird der Abfluss im südlichen Gebiet durch ein Ablaufbauwerk geführt. Durch das „Ablaufbauwerk Süd“ wird das Rückhaltevolumen des offenen Regenkanals im südlichen Bereich ausgeschöpft und der Höhenunterschied zwischen dem nördlichen und dem südlichen Gebiet ausgeglichen. Das Drosselbauwerk ist mit Überlaufschwellen ausgestattet, welche die oberste Staumarke des südlichen Gebietes bilden. Des Weiteren verfügt das Bauwerk über eine Tauchwand und einen Notablass. Anhand der Planungsunterlagen wird das Bauwerk technisch beschrieben.

Im nördlichen Einzugsgebiet wird der offene Regenkanal und das Regenrückhaltebecken in abgedichteter Bauweise ausgeführt. Analog zum südlichen Gebiet wird der nördlich gelegene offene Regenkanal als zusätzliches Rückhaltevolumen verwendet. Das „Ablaufbauwerk Nord“ bildet den Auslauf des Regenrückhaltebeckens. Das Bauwerk ist mit einem Drosselregler und einer Tauchwand ausgestattet. Für den Havariefall ist das Ablaufbauwerk Nord sowie das Ablaufbauwerk Süd mit einem Havarieschieber versehen. Aus den Planungsunterlagen bestehend aus Bauwerkszeichnungen, Lageplänen und einem Längsschnitt sind die Daten zu entnehmen.

Für die Regenwasserbewirtschaftung sind im Zuge der Genehmigungsplanung verschiedene Anträge notwendig:

- Erlaubnisantrag für die Unterquerung der K 149 durch den Regenwasserkanal.
- Verrohrungen und Durchlässe / Überfahrten sind nach § 57 NWG zu beantragen.

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden
B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste
Oberflächenentwässerungskonzept
Projekt.-Nr.: 2025 – 002

- Antrag auf Plangenehmigung für die Umgestaltung und Verlegung eines Gewässers 3. Ordnung gemäß § 68 WHG.
- Antrag für die Versickerung und die Einleitung und von Oberflächenabflüssen in ein Gewässer gemäß §§ 8 und 10 WHG.

Zuständig für diese Anträge sind der Landkreis Vechta und die Untere Wasserbehörde. Antragsteller ist hier die Niedersachsenpark GmbH.

Die geplanten Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, eine geordnete Wasserbewirtschaftung im Gebiet sicherzustellen. Vor der Planung wurden Abstimmungen mit den zuständigen Behörden durchgeführt.

Aufgestellt:
Bramsche, im Mai 2026

Ingenieurbüro Westerhaus
- Westerhaus, Dipl.-Ing. -

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden

B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste

Oberflächenentwässerungskonzept

Projekt.-Nr.: 2025 – 002

Anhang 1 KOSTRA-Tabelle



Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Zeile 106, Spalte 117 INDEX_RC : 106117
 Ortsname : Neuenkirchen-Vörden (NI)
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagshöhen hN [mm] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	6,8	8,5	9,5	10,9	12,9	15,0	16,3	18,1	20,6
10 min	8,8	11,0	12,4	14,2	16,8	19,5	21,2	23,5	26,8
15 min	10,1	12,6	14,2	16,3	19,2	22,3	24,3	27,0	30,7
20 min	11,0	13,8	15,5	17,8	21,1	24,4	26,6	29,5	33,6
30 min	12,4	15,6	17,5	20,1	23,7	27,5	30,0	33,3	37,9
45 min	14,0	17,5	19,7	22,5	26,6	30,9	33,7	37,3	42,6
60 min	15,1	18,9	21,3	24,4	28,8	33,4	36,5	40,4	46,1
90 min	16,8	21,1	23,7	27,2	32,2	37,3	40,7	45,1	51,4
2 h	18,2	22,8	25,6	29,3	34,7	40,3	43,9	48,6	55,5
3 h	20,2	25,3	28,5	32,6	38,6	44,8	48,8	54,1	61,7
4 h	21,8	27,3	30,7	35,2	41,6	48,3	52,6	58,3	66,5
6 h	24,2	30,3	34,1	39,1	46,2	53,6	58,5	64,8	73,9
9 h	26,9	33,7	37,9	43,4	51,3	59,5	64,9	71,9	82,0
12 h	28,9	36,2	40,8	46,7	55,3	64,1	69,9	77,4	88,3
18 h	32,1	40,2	45,2	51,8	61,3	71,1	77,5	85,9	98,0
24 h	34,6	43,3	48,7	55,8	66,0	76,6	83,5	92,5	105,5
48 h	41,3	51,7	58,2	66,6	78,8	91,4	99,7	110,5	125,9
72 h	45,8	57,3	64,5	73,9	87,4	101,4	110,5	122,5	139,7
4 d	49,3	61,7	69,4	79,5	94,1	109,1	119,0	131,9	150,3
5 d	52,2	65,3	73,5	84,2	99,6	115,5	126,0	139,6	159,2
6 d	54,7	68,5	77,0	88,2	104,4	121,0	132,0	146,3	166,7
7 d	56,9	71,2	80,1	91,8	108,6	125,9	137,3	152,1	173,4

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 hN Niederschlagshöhe in [mm]



Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Zeile 106, Spalte 117 INDEX_RC : 106117
 Ortsname : Neuenkirchen-Vörden (NI)
 Bemerkung :

Dauerstufe D	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	226,7	283,3	316,7	363,3	430,0	500,0	543,3	603,3	686,7
10 min	146,7	183,3	206,7	236,7	280,0	325,0	353,3	391,7	446,7
15 min	112,2	140,0	157,8	181,1	213,3	247,8	270,0	300,0	341,1
20 min	91,7	115,0	129,2	148,3	175,8	203,3	221,7	245,8	280,0
30 min	68,9	86,7	97,2	111,7	131,7	152,8	166,7	185,0	210,6
45 min	51,9	64,8	73,0	83,3	98,5	114,4	124,8	138,1	157,8
60 min	41,9	52,5	59,2	67,8	80,0	92,8	101,4	112,2	128,1
90 min	31,1	39,1	43,9	50,4	59,6	69,1	75,4	83,5	95,2
2 h	25,3	31,7	35,6	40,7	48,2	56,0	61,0	67,5	77,1
3 h	18,7	23,4	26,4	30,2	35,7	41,5	45,2	50,1	57,1
4 h	15,1	19,0	21,3	24,4	28,9	33,5	36,5	40,5	46,2
6 h	11,2	14,0	15,8	18,1	21,4	24,8	27,1	30,0	34,2
9 h	8,3	10,4	11,7	13,4	15,8	18,4	20,0	22,2	25,3
12 h	6,7	8,4	9,4	10,8	12,8	14,8	16,2	17,9	20,4
18 h	5,0	6,2	7,0	8,0	9,5	11,0	12,0	13,3	15,1
24 h	4,0	5,0	5,6	6,5	7,6	8,9	9,7	10,7	12,2
48 h	2,4	3,0	3,4	3,9	4,6	5,3	5,8	6,4	7,3
72 h	1,8	2,2	2,5	2,9	3,4	3,9	4,3	4,7	5,4
4 d	1,4	1,8	2,0	2,3	2,7	3,2	3,4	3,8	4,3
5 d	1,2	1,5	1,7	1,9	2,3	2,7	2,9	3,2	3,7
6 d	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,5	2,8	3,2
7 d	0,9	1,2	1,3	1,5	1,8	2,1	2,3	2,5	2,9

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]



Toleranzwerte der Niederschlagshöhen und -spenden nach KOSTRA-DWD 2020

Rasterfeld : Zeile 106, Spalte 117
 Ortsname : Neuenkirchen-Vörden (NI)
 Bemerkung :

INDEX_RC : 106117

Dauerstufe D	Toleranzwerte UC je Wiederkehrintervall T [a] in [±%]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	14	15	16	17	18	19	20	20	21
10 min	16	19	20	21	22	23	24	24	25
15 min	17	20	21	22	24	25	25	26	27
20 min	18	21	22	23	25	26	26	27	27
30 min	18	21	22	24	25	26	27	27	28
45 min	18	21	22	23	25	26	26	27	28
60 min	18	20	21	23	24	25	26	26	27
90 min	17	19	20	22	23	24	25	25	26
2 h	16	18	20	21	22	23	24	25	25
3 h	14	17	18	20	21	22	23	23	24
4 h	14	16	17	19	20	21	22	22	23
6 h	13	15	16	17	19	20	20	21	22
9 h	12	14	15	16	18	19	19	20	20
12 h	12	13	14	16	17	18	18	19	19
18 h	11	13	14	15	16	17	17	18	18
24 h	11	13	13	14	15	16	17	17	18
48 h	13	13	14	14	15	15	16	16	17
72 h	14	14	14	14	15	15	16	16	17
4 d	15	15	15	15	15	16	16	16	17
5 d	16	16	15	16	16	16	16	16	17
6 d	17	16	16	16	16	16	17	17	17
7 d	18	17	17	17	17	17	17	17	17

Legende

- T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
- D Dauerstufe in [min, h, d]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
- UC Toleranzwert der Niederschlagshöhe und -spende in [±%]

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden

B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste

Oberflächenentwässerungskonzept

Projekt.-Nr.: 2025 – 002

Anhang 2

Bemessung RRB gem. DWA-A 117

Hydraulischer Nachweis

Regenrückhaltung gem. DWA-A 117 (einfaches Verfahren)

(Abflussdrosselung mit Drosselregler)

Projekt:

RRB Niedersachsenpark Ost

Auftraggeber:

**Niedersachsenpark GmbH
Braunschweiger Straße 15
49434 Neuenkirchen-Vörden**

Firmendaten:

Firma:	Ing.-Büro Westerhaus
Bearbeiter:	Westerhaus
Straße:	Industriestr. 42
Ort:	49565 Bramsche
Telefon:	05461-7038550
Fax:	05461-7038569

Erstelldatum:

4. Mai 2026

Ing.-Büro Westerhaus

Industriestr. 42

49565 Bramsche

Ort: Niedersachsenpark GmbH

Datum: 04.05.2026

Becken: RRB Niedersachsenpark Ost

Lfd. Nr.	Flächen	Gesamtfläche [ha]	Anteil [%]	$A_{E,k}$ [ha]	Ψ_m	A_u [ha]
1	Straße	4,3000	100,0%	4,3000	0,90	3,8700
2	Gewässer	1,5000	100,0%	1,5000	0,10	0,1500
3	Grundstücke	66,8000	50,0%	33,4000	0,90	30,0600
4	Grünflächen	7,0200	100,0%	7,0200	0,10	0,7020
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Gesamtfläche Σ:	[ha]	79,6200	46,2200
Undurchlässige Fläche Σ	[ha]	34,7820	

Bemessungskennwerte:**Einzugsgebiet:**

Einzugsgebiet A_E :	46,2200	[ha]
undurchlässige Fläche A_u :	34,7820	[ha]
Fließzeit t_f :	5	[min]

Drosselabfluß

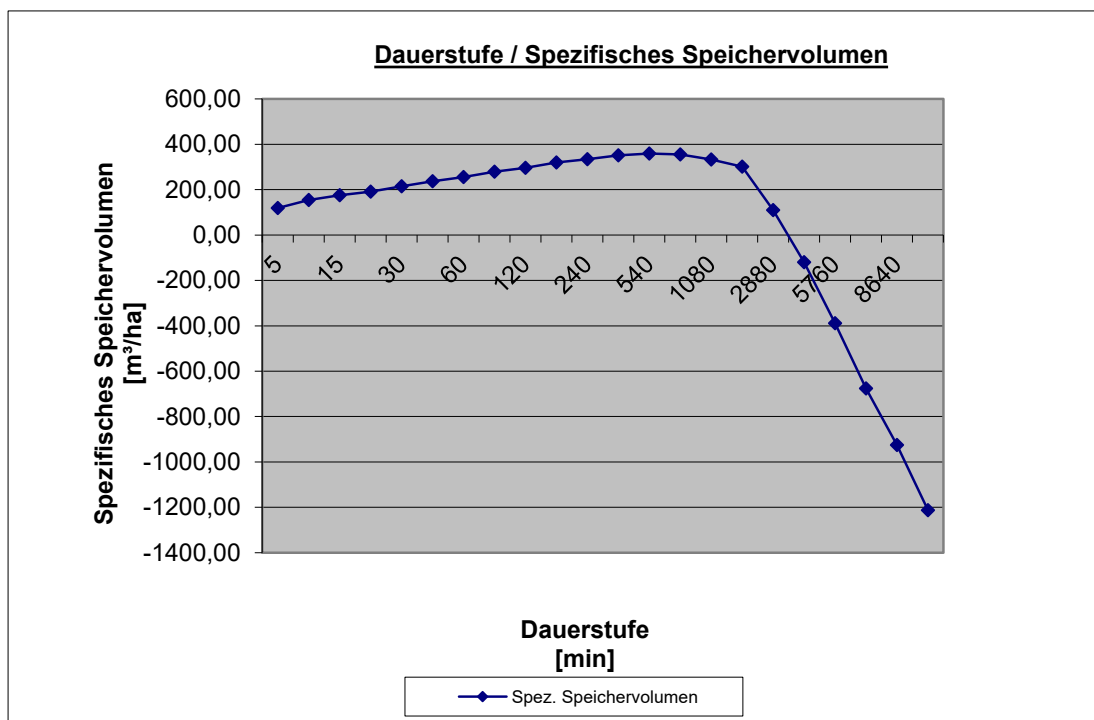
Gewählte, konstante Drosselspende $q_{dr,k}$	2,50	[l/s*ha]
Konstanter Drosselabfluß Q_{dr1} :	115,55	[l/s]
Summe Drosselzuflüsse aus oberhalb liegenden Becken Q_{dr2} :	0,00	[l/s]
Drosselabfluß gesamt ($Q_{dr1} + Q_{dr2}$):	115,55	
Trockenwetterabfluß Q_{t24}	0,00	[l/s]
Regenanteil des Drosselabflusses $Q_{dr,r,u} = Q_{dr1} - Q_{t24} - Q_{dr2}$	115,55	[l/s]
Regenanteil der Drosselabflussspende $q_{dr,r,u} = Q_{dr,r,u}/A_u$	3,32	[l/s*ha]

Bemessungsgrößen:

Wiederkehrzeit T:	5	[a]
Niederschlagshäufigkeit n:	0,2	[1/a]
Abminderungsfaktor f_A (gem. Bild 3, Gültigkeitsbereich gem. Anhang B, A 117, sonst $f_A = 1$)	1,00	[-]
Gewählter Zuschlagsfaktor f_Z (1,10: hohes Risiko; 1,15: mittleres Risiko; 1,20: geringes Risiko):	1,10	[-]

**KOSTRA-Tabelle, Niederschlagshöhen und -spenden:
Rasterfeld:****Neuenkirchen-Vörden (NI)
Zeile: 106, Spalte: 117**

Dauerstufe	Niederschlagshöhe für $n = h_N$	Zugehörige Regenspende $r_{D,n}$	Drossel- abfluss- spende $q_{dr, r, u}$	Differenz $r_{D,n} - q_{dr, r, u}$	spez. Speichervolumen $V_{s,u}$
[min]	[mm]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[l/(s*ha)]	[m³/ha]
5	10,9	363,3	3,32	359,98	118,79
10	14,2	236,7	3,32	233,38	154,03
15	16,3	181,1	3,32	177,78	176,00
20	17,8	148,3	3,32	144,98	191,37
30	20,1	111,7	3,32	108,38	214,59
45	22,5	83,3	3,32	79,98	237,53
60	24,4	67,8	3,32	64,48	255,33
90	27,2	50,4	3,32	47,08	279,64
120	29,3	40,7	3,32	37,38	296,03
180	32,6	30,2	3,32	26,88	319,31
240	35,2	24,4	3,32	21,08	333,87
360	39,1	18,1	3,32	14,78	351,12
540	43,4	13,4	3,32	10,08	359,18
720	46,7	10,8	3,32	7,48	355,35
1080	51,8	8,0	3,32	4,68	333,44
1440	55,8	6,5	3,32	3,18	302,03
2880	66,6	3,9	3,32	0,58	109,84
4320	73,9	2,9	3,32	-0,42	-120,36
5760	79,5	2,3	3,32	-1,02	-388,57
7200	84,2	1,9	3,32	-1,42	-675,79
8640	88,2	1,7	3,32	-1,62	-925,00
10080	91,8	1,5	3,32	-1,82	-1212,22



Ing.-Büro Westerhaus

Industriestr. 42

49565 Bramsche

Ort: Niedersachsenpark GmbH

Datum: 04.05.2026

Becken: RRB Niedersachsenpark Ost

Berechnungsergebnisse:

Rückhaltebecken: RRB Niedersachsenpark Ost		
Maßgebende Dauerstufe	540	[min]
Regenspende $r_{D,n}$	13,4	[l/(s*ha)]
Drosselabflußspende $q_{Dr,R,u}$	3,32	[l/(s*ha)]
Maximales, spezifisches Speichervolumen V_s	359,18	[m³/ha]
Erforderliches Rückhaltevolumen	12493	[m³]
Geplantes Rückhaltevolumen (lt. CAD)	13107	[m³]

B-Plan Nr. 87 „Erweiterung Niedersachsenpark Ost“ Gemeinde Neuenkirchen-Vörden

B-Plan Nr. 51 „Industrie- und Gewerbegebiet östlich der BAB A1“ Gemeinde Rieste

Oberflächenentwässerungskonzept

Projekt.-Nr.: 2025 – 002

Anhang 3

Geotechnische Untersuchung, Schichtenprofile

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

Datum: 05.03.2025

Open-End-Test

OET 1

Versuchsanordnung

Radius $r = 25 \text{ mm}$

Druckhöhe $H = 2,01 \text{ m}$

Versickerungstiefe: 0,80m unter GOK

Zeit t [min]	Wasserzugabe Q [mm]	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$ [mm]
3	238	238
6	234	472
9	212	684
12	155	839
15	144	983
18	151	1134
21	165	1299
24	143	1442
27	157	1599
30	146	1745

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

Datum: 05.03.2025

Open-End-Test

OET 2

Versuchsanordnung

Radius $r = 25 \text{ mm}$

Druckhöhe $H = 1,99 \text{ m}$

Versickerungstiefe: 0,79m unter GOK

Zeit t [min]	Wasserzugabe Q [mm]	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$ [mm]
3	21	21
6	18	39
9	17	56
12	14	70
15	14	84
18	14	98
21	12	110
24	13	123
27	13	136
30	12	148

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

Datum: 05.03.2025

Open-End-Test

OET 3

Versuchsanordnung

Radius $r = 25 \text{ mm}$

Druckhöhe $H = 2,00 \text{ m}$

Versickerungstiefe: 0,83m unter GOK

Zeit t [min]	Wasserzugabe Q [mm]	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$ [mm]
3	16	16
6	11	27
9	10	37
12	8	45
15	7	52
18	6	58
21	6	64
24	6	70
27	5	75
30	5	80

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

Datum: 04.03.2025

Open-End-Test

OET 4

Versuchsanordnung

Radius $r = 25 \text{ mm}$

Druckhöhe $H = 2,00 \text{ m}$

Versickerungstiefe: 0,76m unter GOK

Zeit t [min]	Wasserzugabe Q [mm]	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$ [mm]
3	18	18
6	16	34
9	14	48
12	14	62
15	13	75
18	13	88
21	12	100
24	12	112
27	12	124
30	12	136

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

Datum: 04.03.2025

Open-End-Test

OET 5

Versuchsanordnung

Radius $r = 25 \text{ mm}$

Druckhöhe $H = 1,99 \text{ m}$

Versickerungstiefe: 0,78m unter GOK

Zeit t [min]	Wasserzugabe Q [mm]	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$ [mm]
3	31	31
6	28	59
9	26	85
12	21	106
15	20	126
18	22	148
21	19	167
24	19	186
27	18	204
30	18	222

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

Datum: 05.03.2025

Open-End-Test

OET 6

Versuchsanordnung

Radius $r = 25 \text{ mm}$

Druckhöhe $H = 2,02 \text{ m}$

Versickerungstiefe: 0,77m unter GOK

Zeit t [min]	Wasserzugabe Q [mm]	Wasserzugabe $Q_{\text{ges.}}$ [mm]
3	74	74
6	67	141
9	64	205
12	65	270
15	61	331
18	60	391
21	61	452
24	63	515
27	64	579
30	62	641

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 1

DATUM: 05.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	fS,ms,h,u'	-	-	gering	dbn	ef
0,5 - 0,7	fS,ms,h'(tw)	-	-	gering	bn	ef
0,7 - 1,0	fS,u',ms''	-	-	gering	be	ef
1,0 - 2,1	mS,fs	-	-	gering	gr	ef
2,1 - 2,3	fS,u	-	-	gering	grbn	n
2,3 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 2,14 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 2

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 05.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms,h,u“	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,8	fS,ms,h'(tw)	-	-	gering	bebn	ef
0,8 - 1,9	mS,fs	-	-	gering	begr	ef
1,9 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	ef/2,1n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 2,06 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 3

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 05.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms',h'	-	-	gering	bn	ef
0,4 - 1,1	mS,fs	-	-	gering	be	ef
1,1 - 2,1	mS,fs	-	-	gering	gr	ef/1,5n
2,1 - 3,0	fS,ms einz. Lagen fS,u	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,58 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 4

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 05.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms',h'	-	-	gering	bn	ef
0,4 - 1,5	mS,fs- $\overline{fs}$	-	-	gering	bebn	ef/1,3n
1,5 - 2,2	mS, $\overline{fs}$	-	-	gering	gr	n
2,2 - 3,0	fS,ms einz. Lagen fS,u	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT

☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,26 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 5

DATUM: 05.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms',h'	-	-	gering	bn	ef
0,4 - 1,1	mS,fs,u''(tw)	-	-	gering	bebn	ef
1,1 - 2,2	fS,ms'-ms,org'(tw)	-	-	gering	gr	n
2,2 - 3,0	fS,u'-u,ms'	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:
BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,16 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 6

DATUM: 05.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,ms,h,u“	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 0,8	fS,ms	-	-	gering	bebn	ef
0,8 - 1,3	fS,u‘,ms“	-	-	gering	be	ef
1,3 - 2,0	mS,fs	-	-	gering	be	ef
2,0 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 2,05 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 7

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 05.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	swbn	ef
0,4 - 0,7	fS,ms',h'(tw)	-	-	gering	bebn	ef
0,7 - 2,3	mS,fs	-	-	gering	gr	ef/1,7n
2,3 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,75 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 8

DATUM: 05.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,ms',h'	-	-	gering	bn	ef
0,3 - 0,7	fS,ms	-	-	gering	bebn	ef
0,7 - 1,0	fS,u,ms'(tw)	-	-	gering	gr	ef
1,0 - 3,0	mS,fs-fs einz. Lagen fS,u	-	-	gering	gr	ef/1,2n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,26 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 10

DATUM: 04.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,h,ms',u'	-	-	gering	swbn	ef
0,3 - 1,3	mS,fs,org“(tw) einz. Lagen U,fs	-/st	-	gering	grbn	ef
1,3 - 2,1	mS,fs	-	-	gering	gr	n
2,1 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,29 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 11

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,6	fS,h,ms',u'	-	-	gering	swbn	ef
0,6 - 0,8	mS,fs,h'	-	-	gering	bn	ef
0,8 - 1,0	fS,u,h'	-	-	gering	grbn	ef
1,0 - 1,9	mS,fs	-	-	gering	grbn	ef/1,2n
1,9 - 2,1	fS,ū,org'	-	-	gering	swgr	n
2,1 - 3,0	mS,fs einz. Lagen fS,ū	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:
BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,20 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:
BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)
☐ VOR-ORT-PARAMETER
☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 14

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	swbn	ef
0,4 - 0,9	mS,fs,org' einz. Lagen U,fs	-/st	-	gering	grbn	ef/-
0,9 - 1,8	mS,fs	-	-	gering	gr	n
1,8 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,91 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 13

DATUM: 04.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	swbn	ef
0,4 - 1,0	mS,fs,org' einz. Lagen U,fs	-/st	-	gering	grbn	ef/-
1,0 - 1,8	mS,fs,org'(tw)	-	-	gering	gr	n
1,8 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,99 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 15

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 03.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,5 - 2,2	fS,ms,org'(tw)	-	-	gering	be	ef/1,0n
2,2 - 3,0	fS,ms'	-	-	gering	bn	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,03 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 16

DATUM: 03.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,6	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,6 - 2,0	mS,fs einz. Lagen fS,u	-	-	gering	gr	ef/1,2n
2,0 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,21 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 17

DATUM: 03.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 1,8	mS,fs,gs“(tw),org“(tw)	-	-	gering	gr	ef/1,0n
1,8 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,02 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 19

DATUM: 03.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 2,1	fS,u,ms'	-	-	gering	gr	ef/1,1n
2,1 - 3,0	mS,fs-fs,org"(tw)	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:
BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,08 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 20

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 03.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,6	fS,u,ms'',org''(tw)	-	-	gering	grbn	ef
0,6 - 2,8	mS,fs-fs einz. Lagen U,fs	-/we-st	-	gering	gr	ef/0,8n/-
2,8 - 3,0	U,fs	st	-	mittel	gr	-

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,78 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 21

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 03.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,5 - 2,1	fS,ms,org'(tw)	-	-	gering	gr	ef/0,9n
2,1 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,89 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 23

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 06.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,ms,h'	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 1,4	fS,ms	-	-	gering	be	ef/1,0n
1,4 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,03 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 24

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 06.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms,h	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,8	fS,ms	-	-	gering	bebn	ef
0,8 - 1,0	mS,fs,gs“(tw)	-	-	gering	be	ef
1,0 - 1,9	mS,fs-fs,org“(tw)	-	-	gering	gr	n
1,9 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,95 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 25

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 06.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms',h'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,8	mS,fs	-	-	gering	hbn	ef
0,8 - 3,0	fS,ms'-ms	-	-	gering	gr	ef/1,0n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,95 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 28

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 03.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 2,0	mS,fs,u'(tw),org'(tw)	-	-	gering	gr	ef/0,8n
2,0 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,82 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 29

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 06.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,u,h,ms“	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 1,5	mS,fs einz. Ht-Linsen	-	-	gering	grbn	ef/0,7n
1,5 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,69 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 30

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	fS,h,ms',u''	-	-	gering	dbn	ef
0,5 - 1,4	mS,fs,h''	-	-	gering	hbn	ef/1,1n
1,4 - 3,0	fS,ms'-ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,13 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 31

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 0,5	mS,fs	-	-	gering	be	ef
0,5 - 1,4	fS,ms',h',u'(tw)	-	-	gering	bn	ef/1,1n
1,4 - 3,0	fS,ms'-ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,10 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 32

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 1,6	mS,fs,h'	-	-	gering	bebn	ef/0,9n
1,6 - 2,1	mS,fs	-	-	gering	gr	n
2,1 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,94 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: []) ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 33

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 06.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms,h	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 1,9	fS,ms- <u>ms</u> ,h'	-	-	gering	bngr	ef/1,0n
1,9 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,95 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 34

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 06.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,5	fS,ms,h	-	-	gering	dbn	ef
0,5 - 1,8	mS,fs,gs'(tw),h"	-	-	gering	bn	ef/1,2n
1,8 - 3,0	mS,fs	-	-	gering	grbn	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,21 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 36

DATUM: 04.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,9	mS,fs	-	-	gering	bebn	ef
0,9 - 2,3	mS,fs'-fs	-	-	gering	gr	n
2,3 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,92 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 37

DATUM: 04.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,2	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,2 - 1,4	mS,fs-fs,org'(tw),u'(tw)	-	-	gering	gr	ef/0,7n
1,4 - 3,0	mS,fs',u'(tw)	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,71 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 38

DATUM: 04.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 1,9	fS,ms,org'(tw)	-	-	gering	gr	ef/0,8n
1,9 - 2,1	mS,gs',fs'	-	-	gering	gr	n
2,1 - 3,0	fS,ms'	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,81 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

V

S

V

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT:

2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG:

RKS 40

TEMPERATUR [°C]:

n.b.

DATUM:

04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]:

n.b.

SONDE:

☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]:

n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,9	fS,ms einz. Lagen fS,h,u'	-	-	gering	bebn	ef
0,9 - 1,8	mS,fs-fs	-	-	gering	gr	ef/1,0n
1,8 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 0,99 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 41

DATUM: 04.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 1,0	fS,ms,u'(tw),h''(tw)	-	-	gering	hbn	ef
1,0 - 1,9	mS,fs	-	-	gering	gr	n
1,9 - 3,0	fS,ms'-ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,00 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 42

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,3	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,3 - 1,2	fS,ms-ms',h',u'	-	-	gering	bn	ef/1,0n
1,2 - 1,8	mS,fs	-	-	gering	gr	n
1,8 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:
BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,01 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: RKS 43

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 06.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,8	fS,ms,h	-	-	gering	dbn	ef
0,8 - 1,1	U,h,fs,ms'	we	-	gering	swbn	-
1,1 - 1,8	mS,fs,org'(tw)	-	-	gering	gr	n
1,8 - 3,0	fS,ms	-	-	gering	gr	n

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☒ GEMESSEN: 1,14 [m] UNTER ☒ GOK ☐ POK ☐ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI:

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: OET 1

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 05.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms,h,u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,7	fS,u'	-	-	gering	be	ef
0,7 - 0,8	fS,ms	-	-	gering	be	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,80

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:

BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: OET 2

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 05.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms,h,u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,8	fS,ms,u'(tw)	-	-	gering	be	ef

Abkürzungen:
BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,79

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:
BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)
☐ VOR-ORT-PARAMETER
☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: OET 3

DATUM: 05.03.2025

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

TEMPERATUR [°C]: n.b.

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms,h,u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,7	fS,ms,h'(tw)	-	-	gering	bn	ef
0,7 - 0,85	fS,ms'	-	-	gering	be	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste), Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,83

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: OET 4

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 04.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,8	fS,u',ms''	-	-	gering	gr	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,76

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

BEZEICHNUNG:

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

ANZAHL:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark
BOHRUNG: OET 5
DATUM: 04.03.2025
SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80
TEMPERATUR [°C]: n.b.
REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.
LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,h,ms',u'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,8	mS,fs	-	-	gering	be	ef

Abkürzungen:
BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,78

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN ☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I]) ANZAHL:
BEZEICHNUNG: ☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)
☐ VOR-ORT-PARAMETER
☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

PROJEKTDATEN

VSV

GEOTECHNIK GBR

SCHICHTENVERZEICHNIS

PROJEKT: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 – Niedersachsenpark

BOHRUNG: OET 6

TEMPERATUR [°C]: n.b.

DATUM: 05.03.2025

REL. LUFTFEUCHTIGKEIT [%]: n.b.

SONDE: ☐ 40 ☒ 50 ☐ 60 ☐ 80

LUFTDRUCK [hPa]: n.b.

OBERFLÄCHEN

[cm] ☐ AUFSTEMMEN ☐ AUFNEHMEN ☐ KERNEN ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ PFLASTER

[cm] ☐ AUFSTEMMEN 2. SCHICHT ☐ BETON ☐ SCHWARZDECKE ☐ ANDERES MATERIAL:

[cm] ☐ AUFSTEMMEN SCHOTTERTRAGSCHICHT

[cm] ☐ HANDSCHACHTUNG / HANDBOHRUNG

ZEITBEDARF [min]:

BODENPROFIL

TEUFE [m u. GOK]	BODENART	KONSISTENZ	CaCO ₃	BOHRWIDERSTAND	FARBE	FEUCHTE
0 - 0,4	fS,ms',h'	-	-	gering	dbn	ef
0,4 - 0,8	mS,fs-fs',h'	-	-	gering	bn	ef

Abkürzungen:

BS (Bauschutt), ZB (Ziegelbruch), Schl (Schlacke), SD (Schwarzdecke), Ko (Kohle), As (Asche), Hz (Holz), Gl (Glas), KS (Kunststoff), Tx (Textil), Me (Metall), Pf (Pflanzenreste)
Bg (Bergematerial), Kst (Kalkstein), Tst (Tonstein), Stst (Siltstein), Sdst (Sandstein), Qz (Quarzit), Bs (Basalt), Mgst (Mergelstein)

☒ ZIELTEUFE ERREICHT ☐ KEIN WEITERER BOHRFORTSCHRITT / GRUND:

GRUNDWASSER ☐ GEMESSEN: [m] UNTER ☐ GOK ☐ POK ☒ NICHT MESSBAR / ZUGEFALLEN BEI: 0,77

BODENPROBEN

BEZEICHNUNG	TEUFE [m u. GOK]	ORGANOLEPTISCHE BEURTEILUNG	PID [ppm]

BODENLUFT

☐ BODENLUFTPROBEN ENTNOMMEN

☐ HEADSPACE ☐ AKTIVKOHLE (ANGEREICHERT: [I])

ANZAHL:

BEZEICHNUNG:

☐ BODENLUFTMESSSTELLE ERRICHTET (ANZ. VOLLROHR: FILTER:)

☐ VOR-ORT-PARAMETER

☐ PID-MESSUNG BOHRLOCH [ppm]:

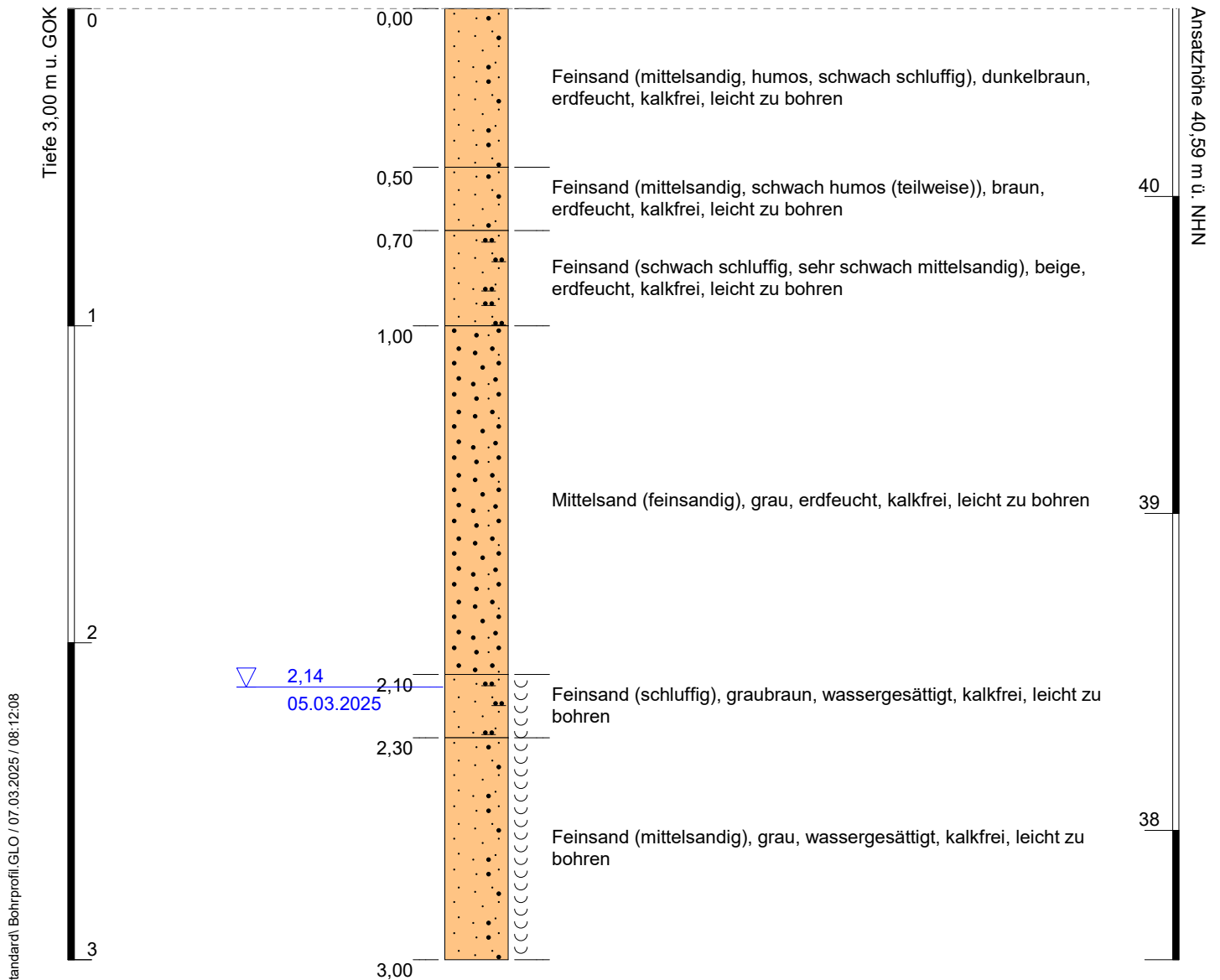
BEMERKUNGEN / BESONDERHEITEN:

Aufschluss: RKS 1

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436507
Hochwert: 5813363
Ansatzhöhe: 40,59 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

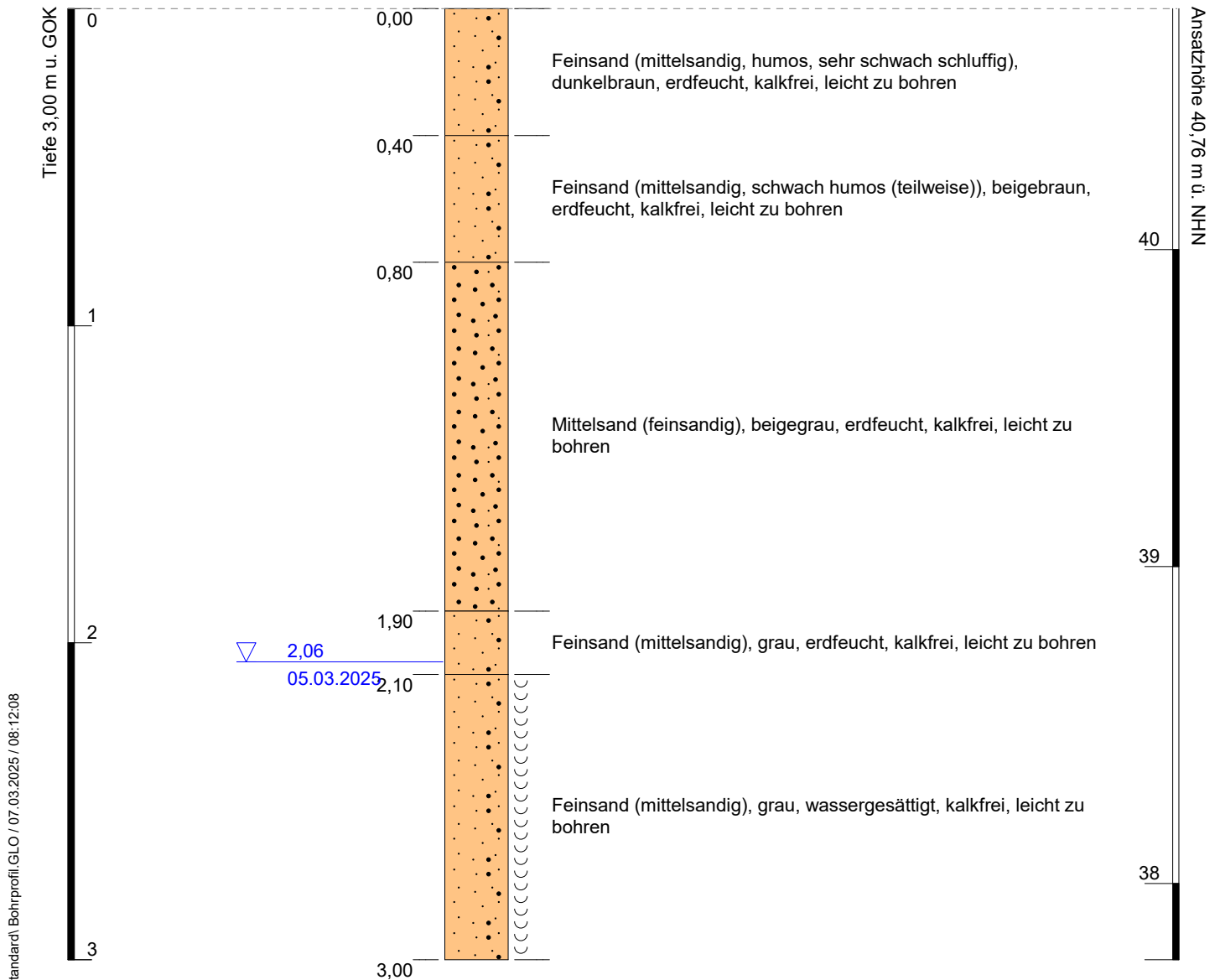


Aufschluss: RKS 2

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436522
Hochwert: 5813477
Ansatzhöhe: 40,76 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

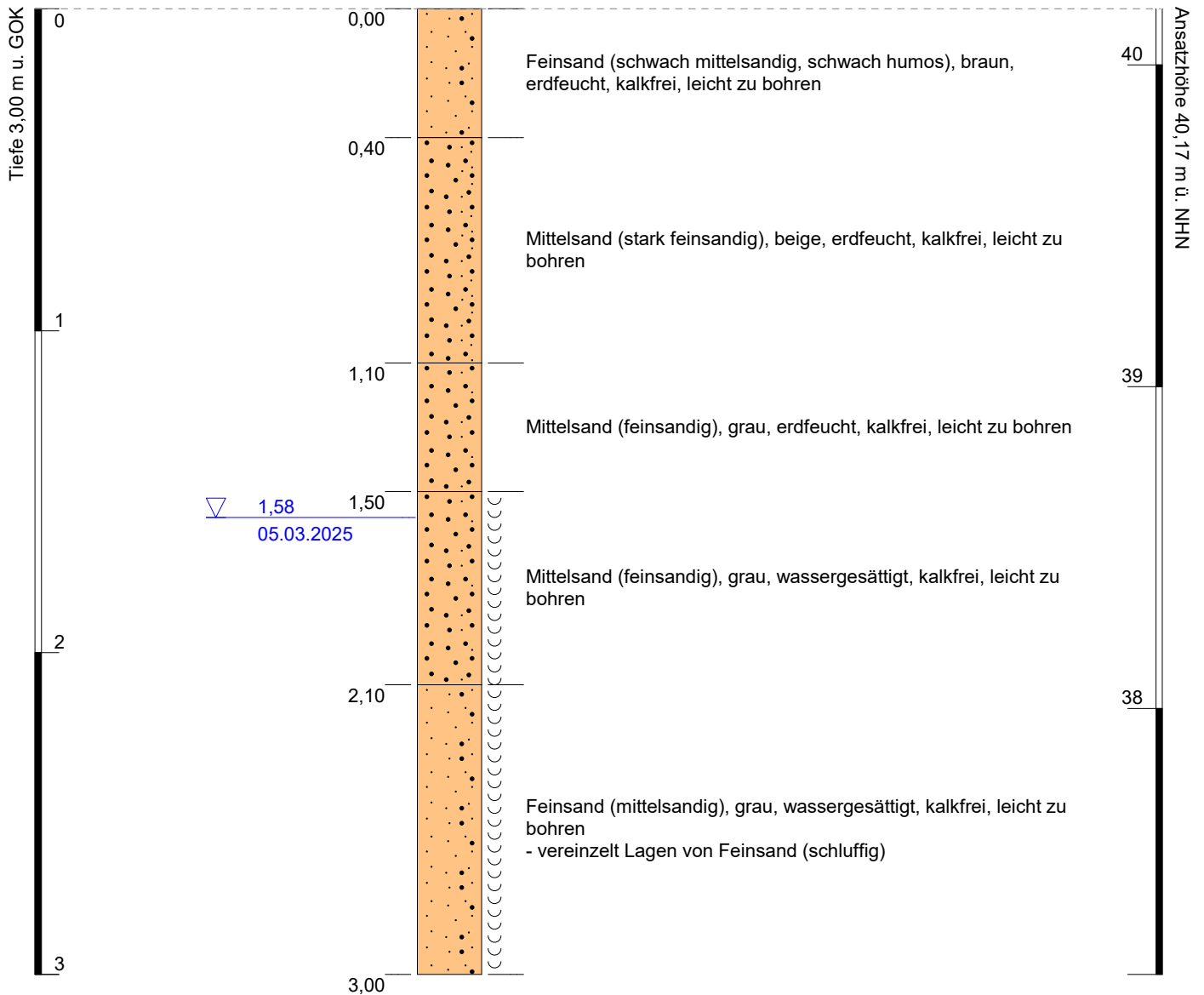


Aufschluss: RKS 3

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436541
Hochwert: 5813602
Ansatzhöhe: 40,17 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

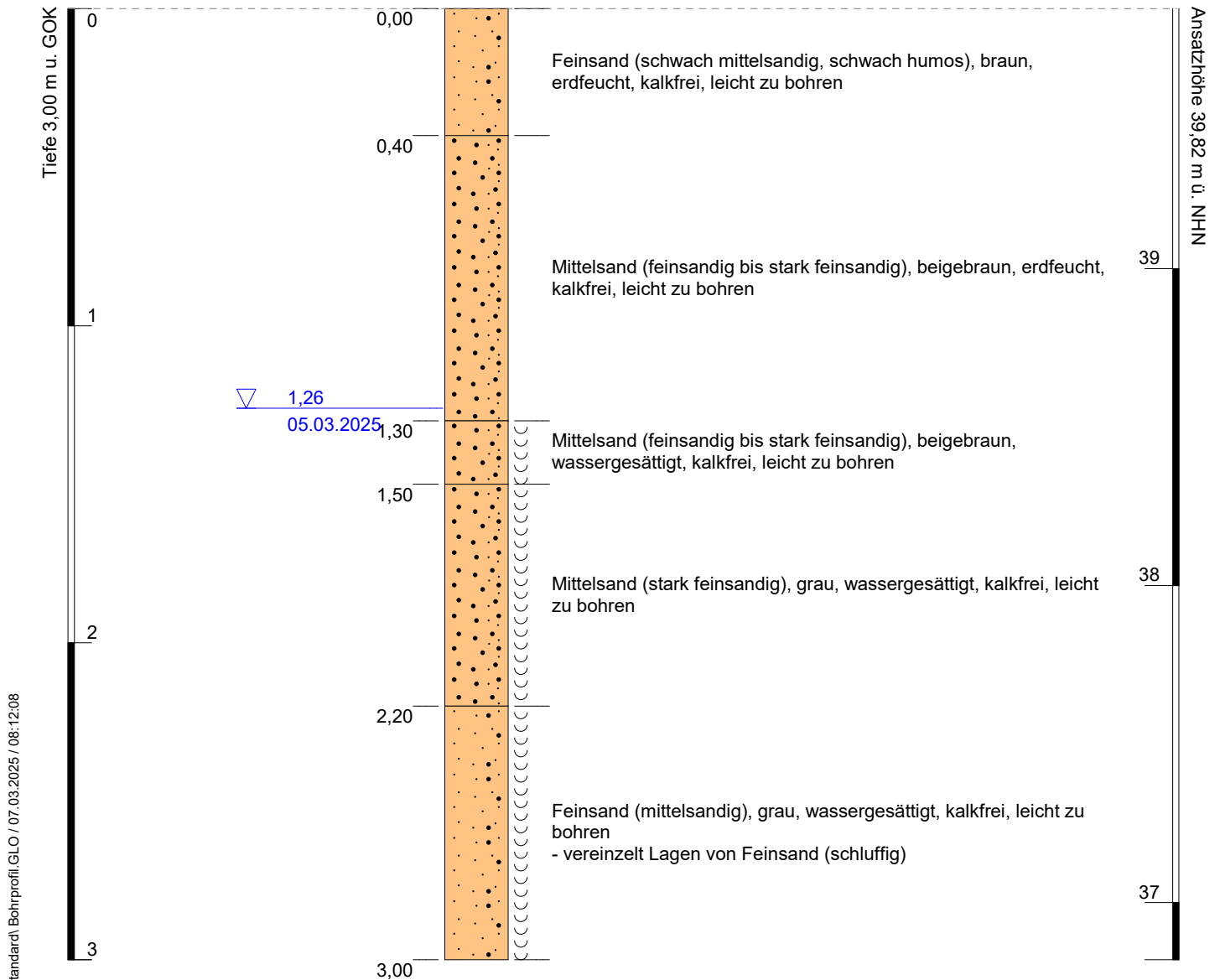


Aufschluss: RKS 4

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436552
Hochwert: 5813674
Ansatzhöhe: 39,82 m
Endtiefe: 3,00 m

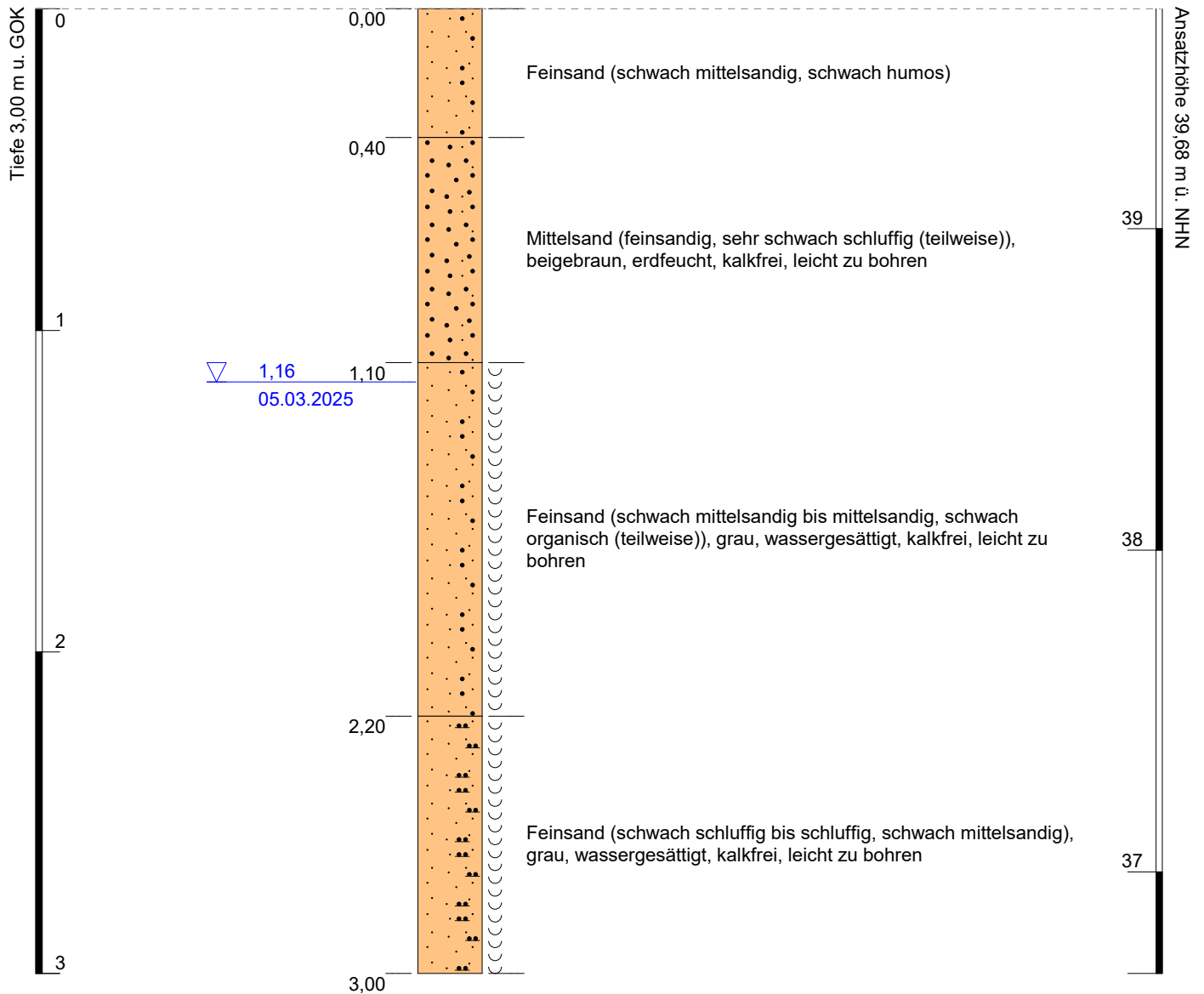


Aufschluss: RKS 5

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436573
Hochwert: 5813779
Ansatzhöhe: 39,68 m
Endtiefe: 3,00 m

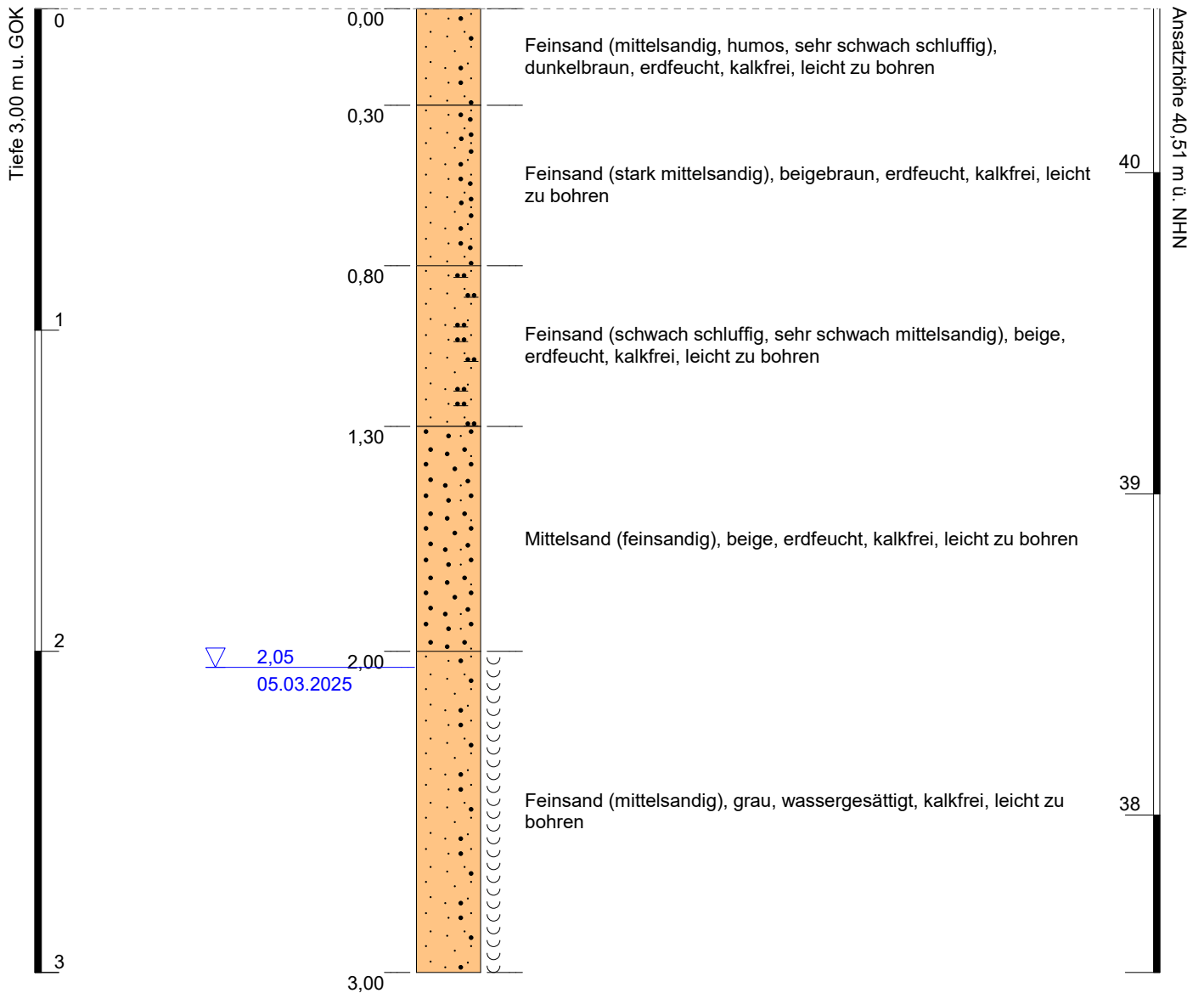


Aufschluss: RKS 6

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436426
Hochwert: 5813478
Ansatzhöhe: 40,51 m
Endtiefe: 3,00 m

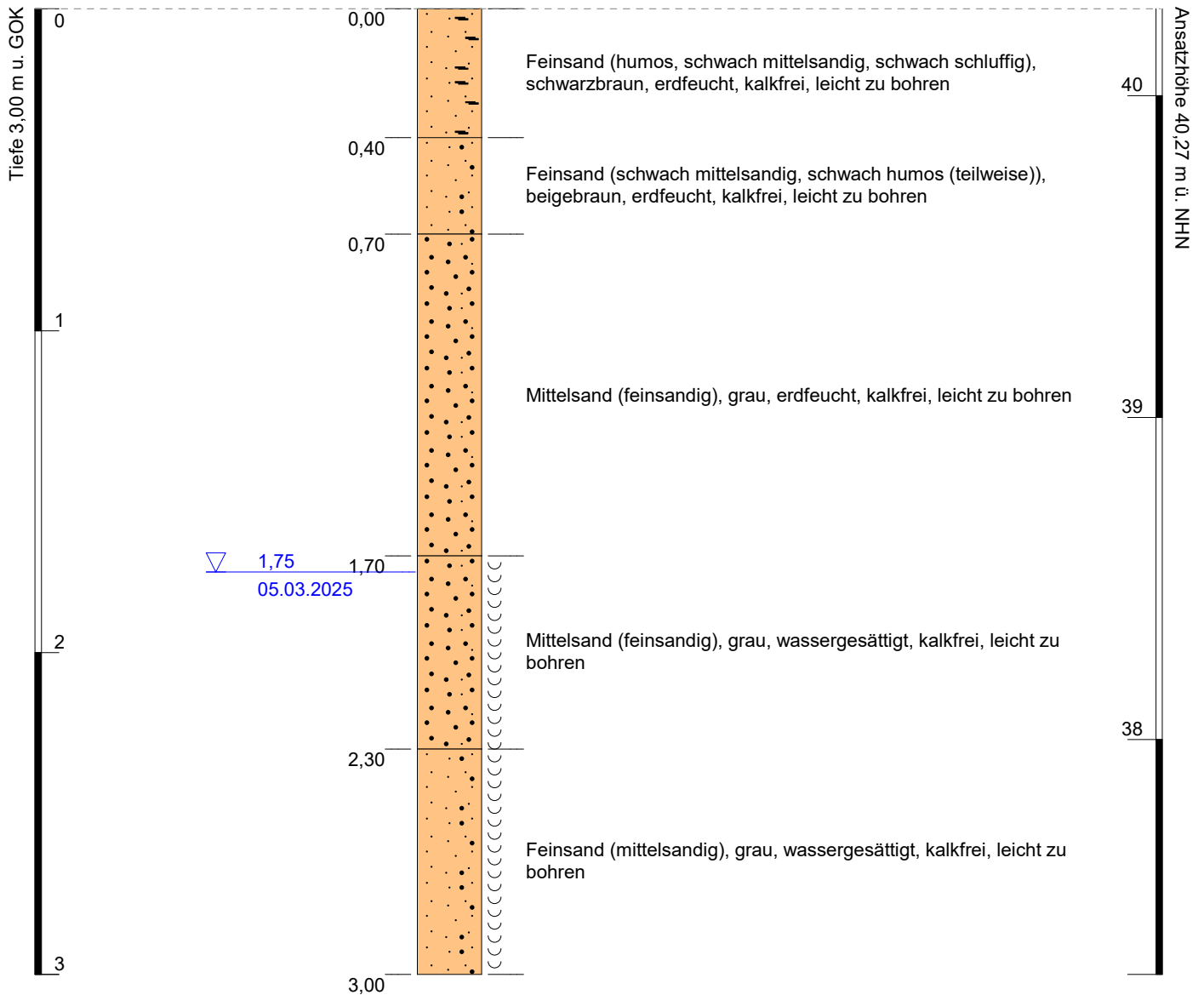


Aufschluss: RKS 7

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436436
Hochwert: 5813658
Ansatzhöhe: 40,27 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

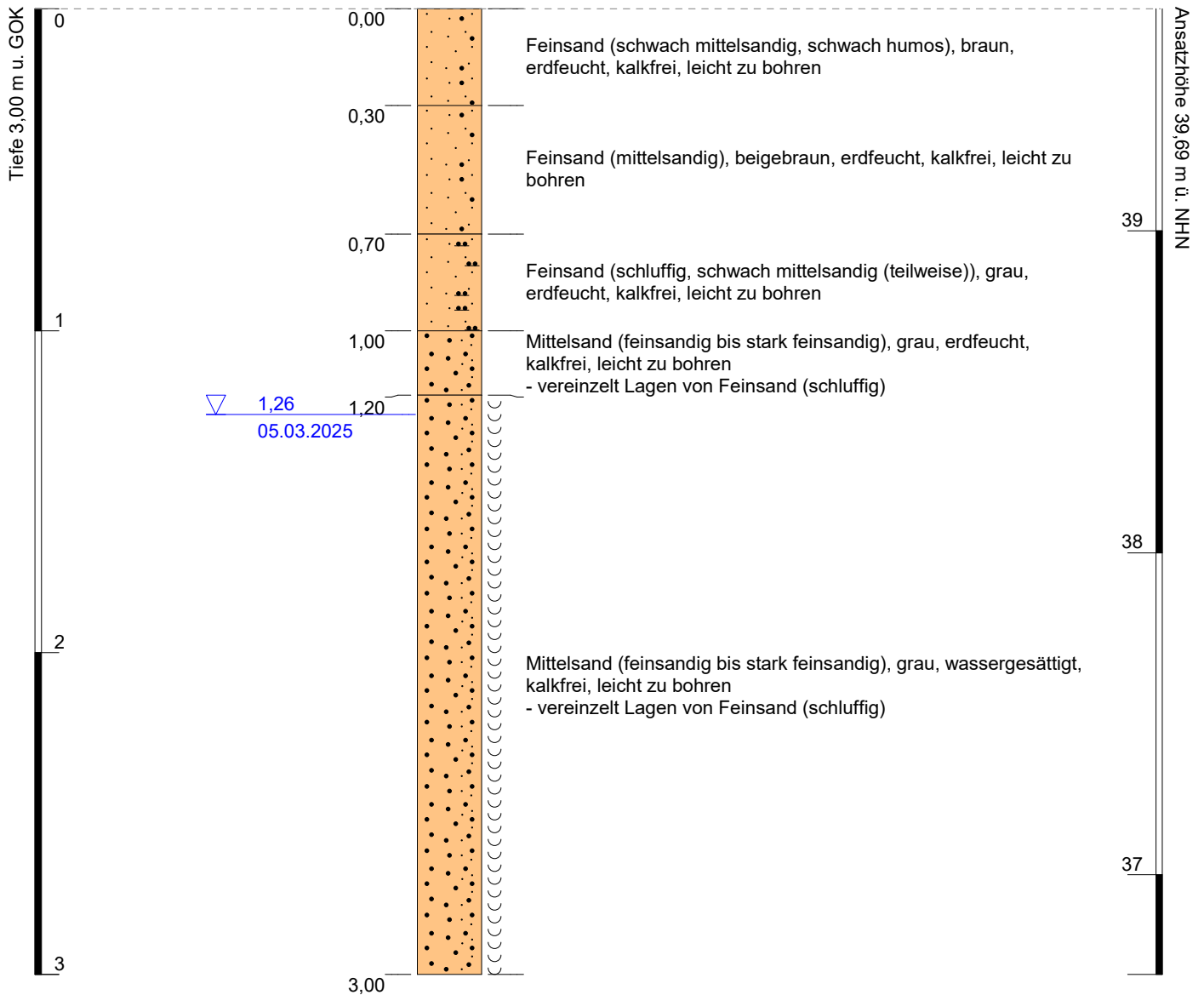


Aufschluss: RKS 8

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436482
Hochwert: 5813823
Ansatzhöhe: 39,69 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

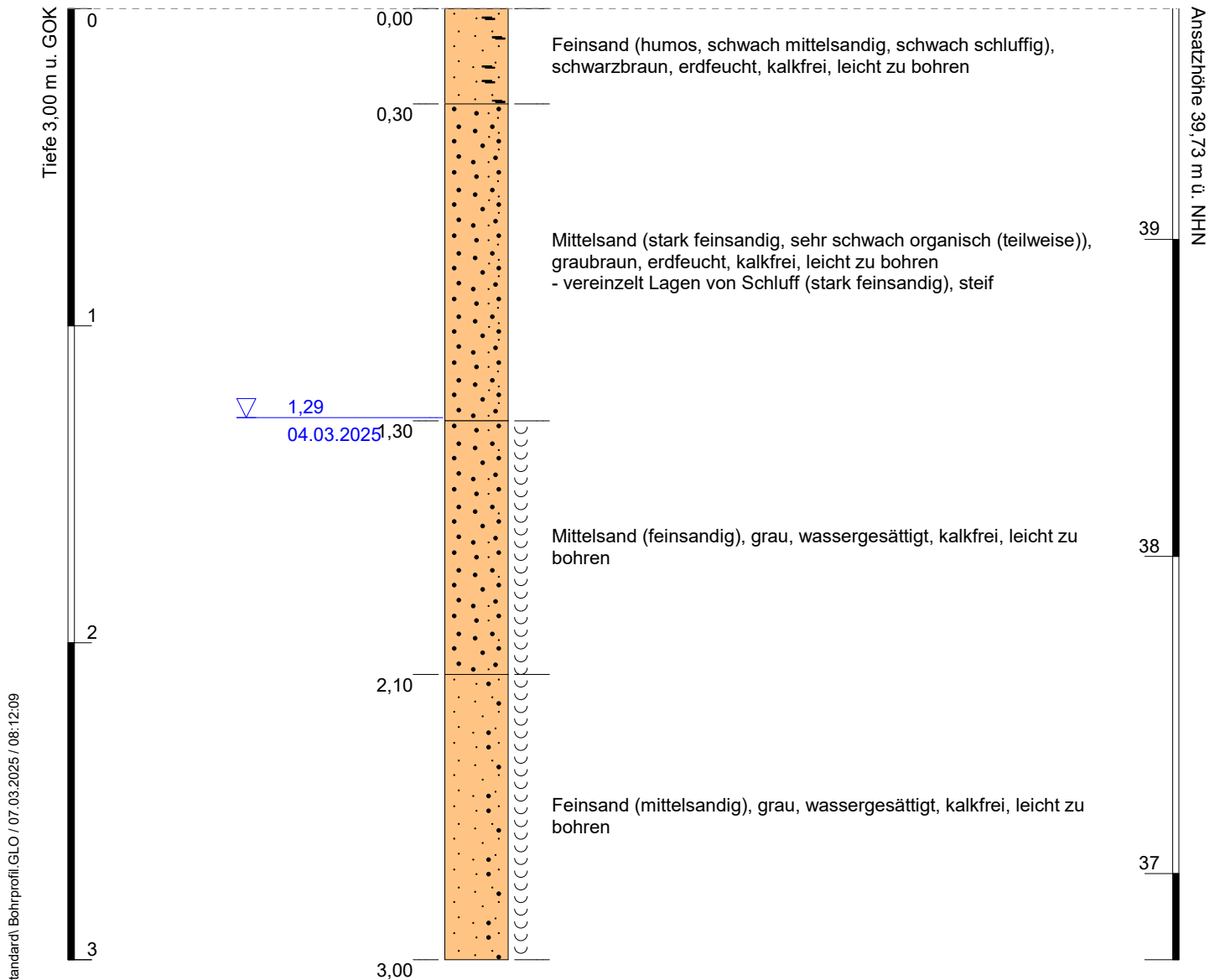


Aufschluss: RKS 10

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436296
Hochwert: 5813801
Ansatzhöhe: 39,73 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

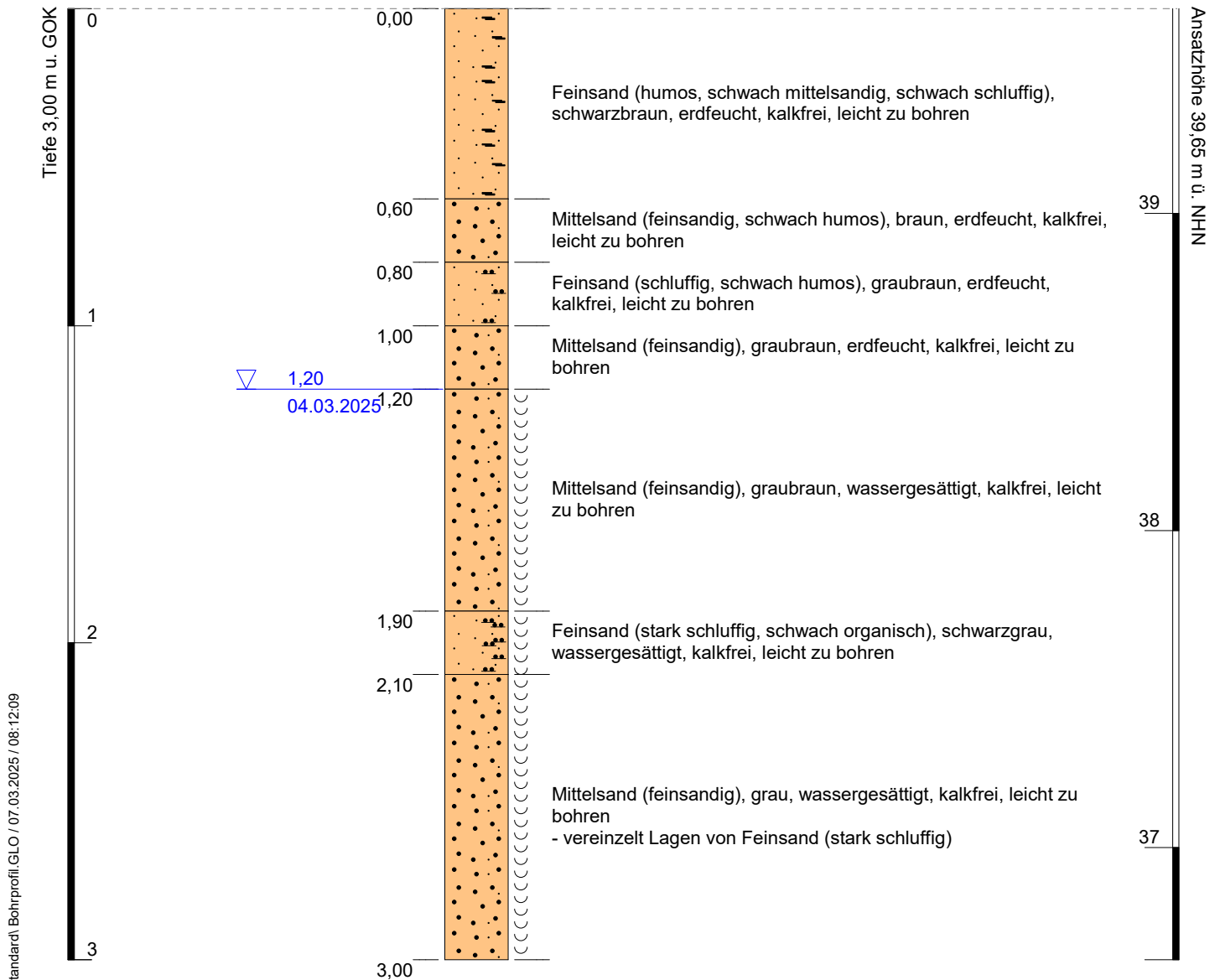


Aufschluss: RKS 11

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436315
Hochwert: 5813900
Ansatzhöhe: 39,65 m
Endtiefe: 3,00 m

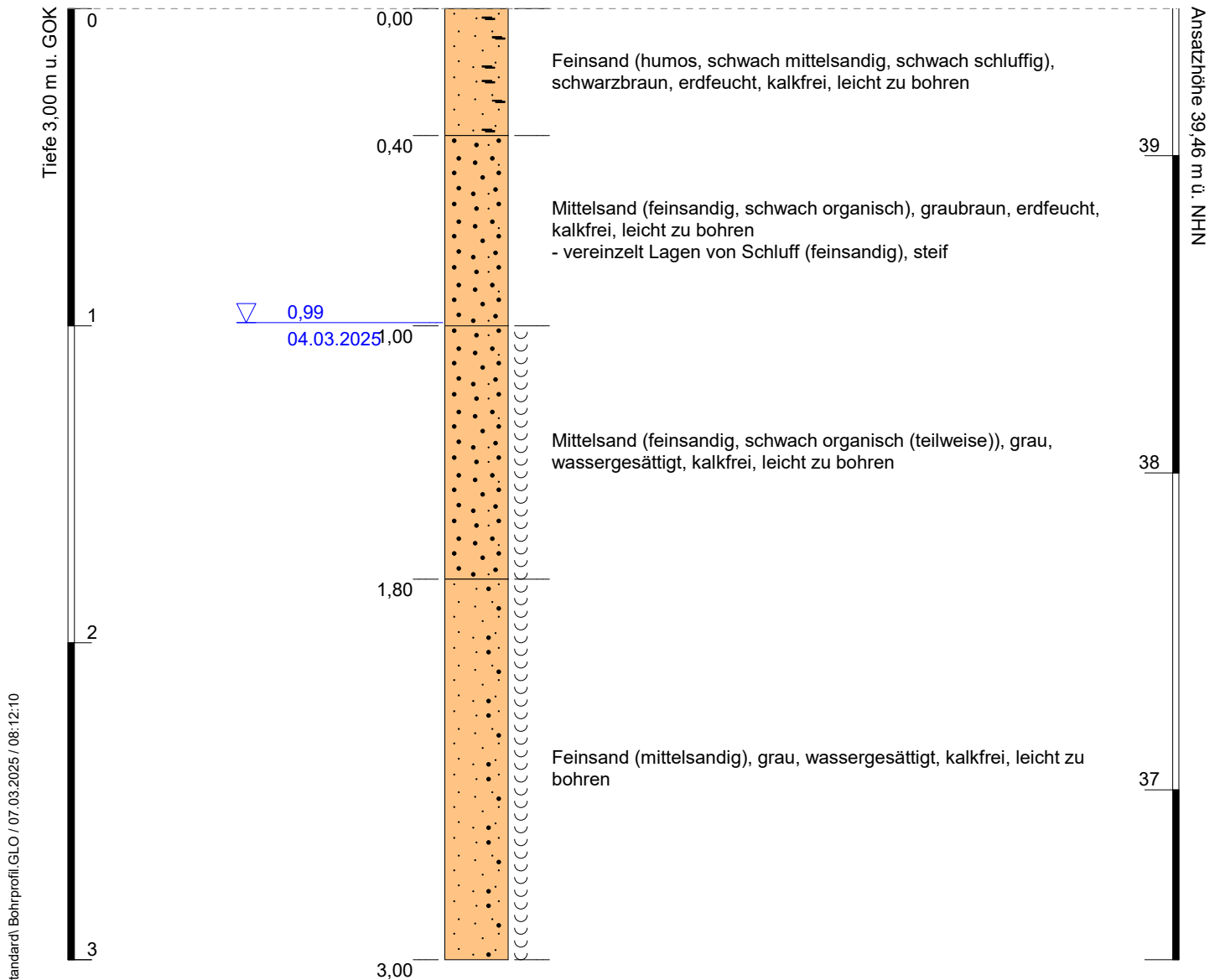


Aufschluss: RKS 13

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436146
Hochwert: 5813832
Ansatzhöhe: 39,46 m
Endtiefe: 3,00 m

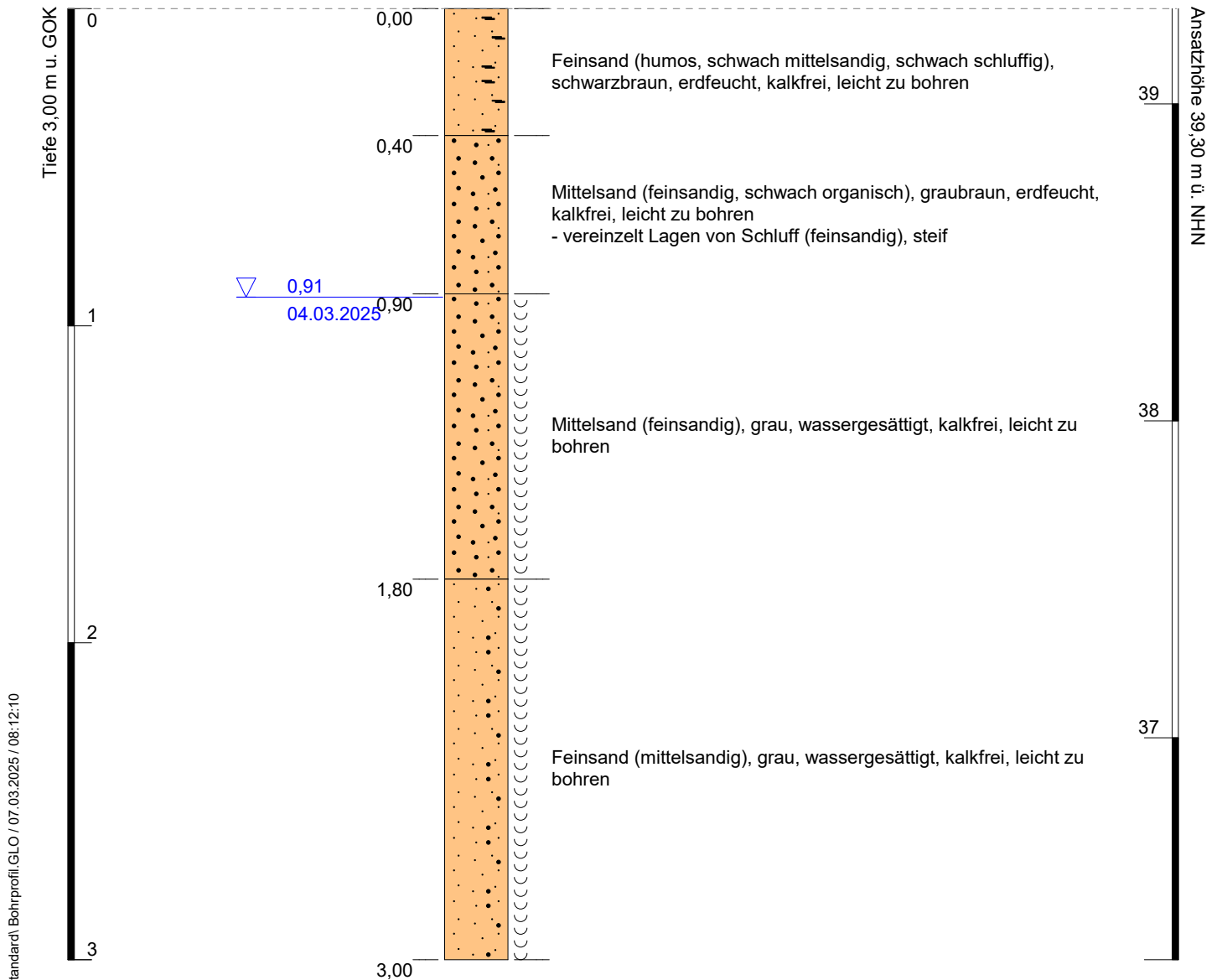


Aufschluss: RKS 14

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436163
Hochwert: 5813927
Ansatzhöhe: 39,30 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

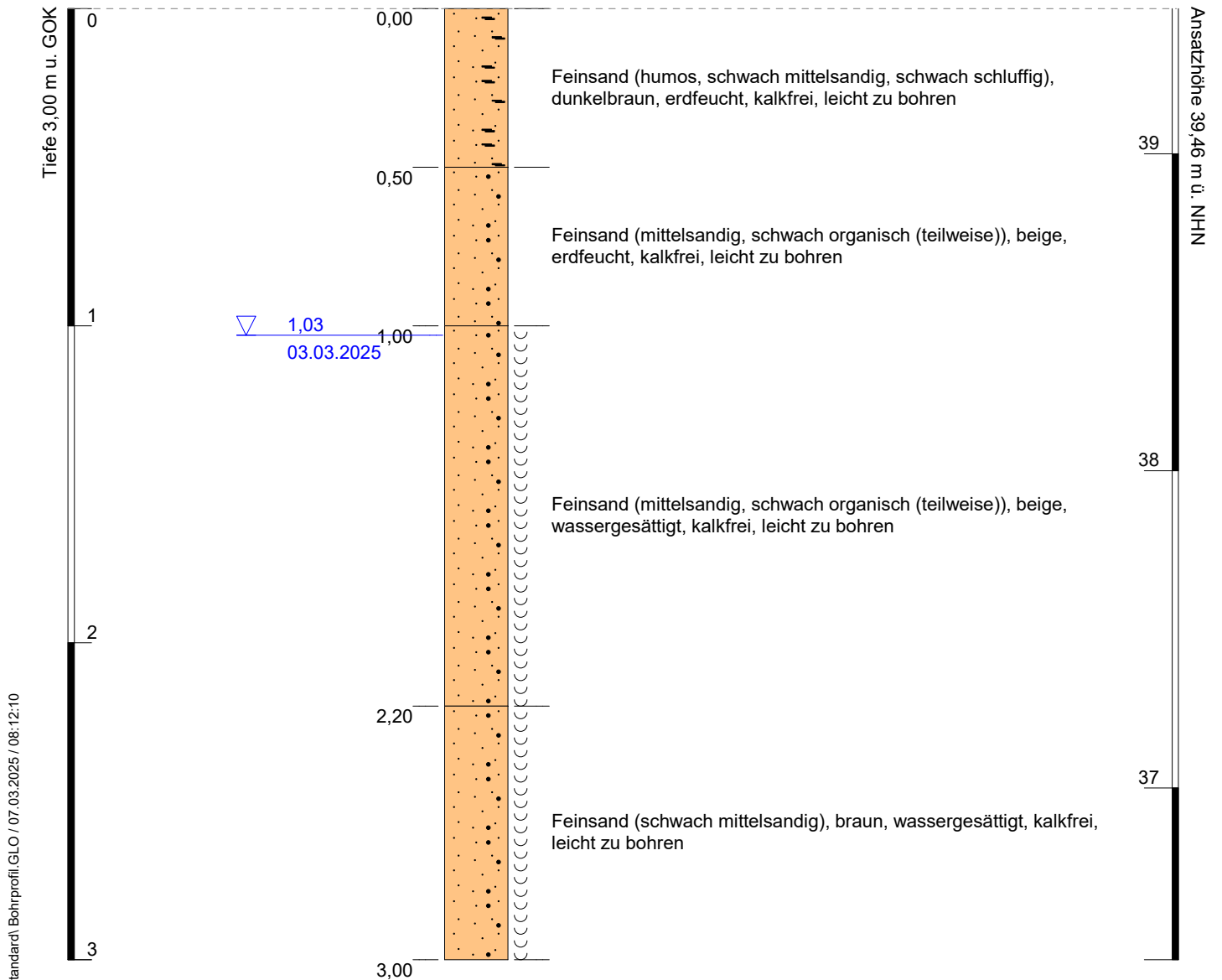


Aufschluss: RKS 15

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436600
Hochwert: 5813920
Ansatzhöhe: 39,46 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20

Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)

Höhensystem: Normalhöhennull

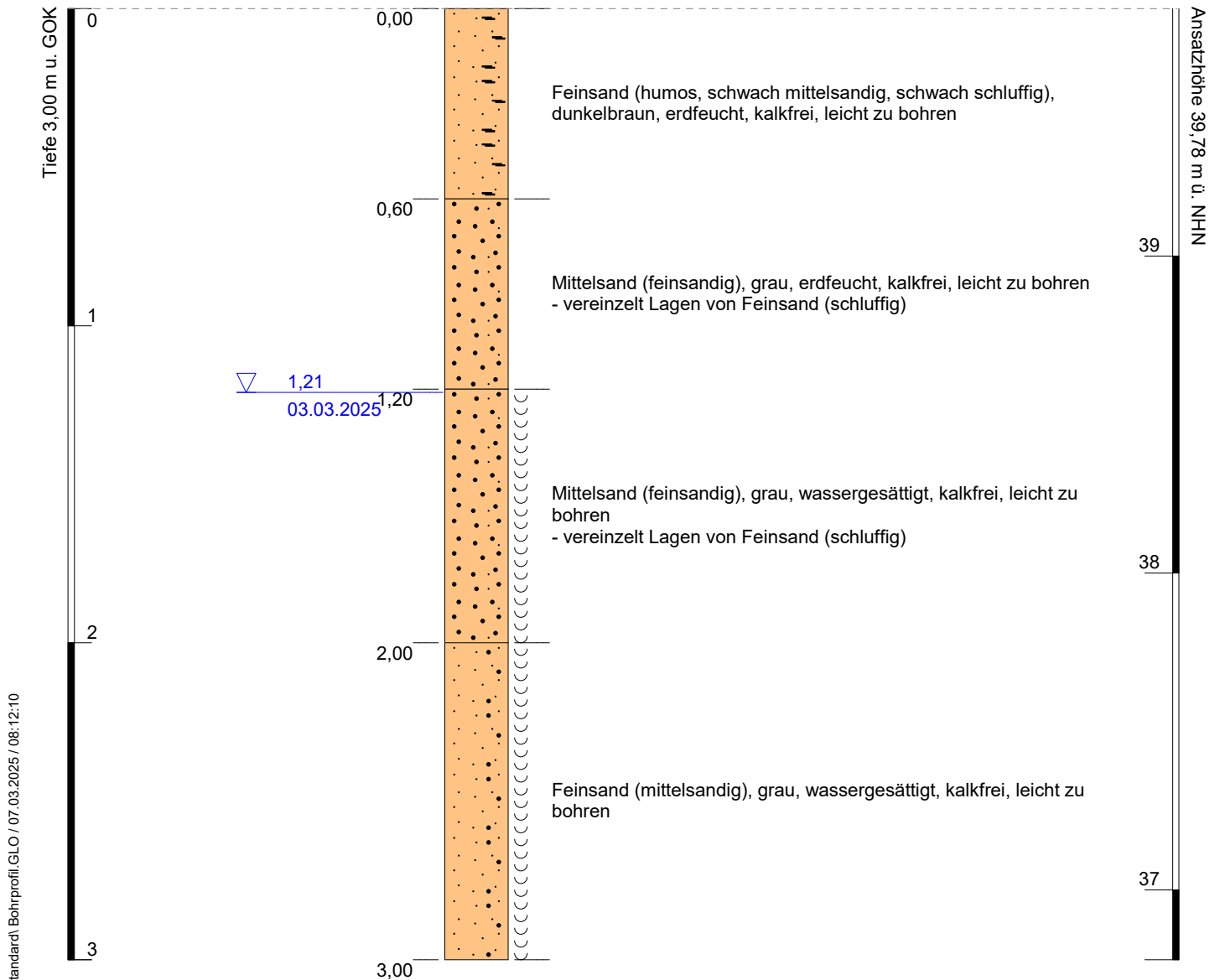


Aufschluss: RKS 16

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436734
Hochwert: 5813972
Ansatzhöhe: 39,78 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20

Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)

Höhensystem: Normalhöhennull

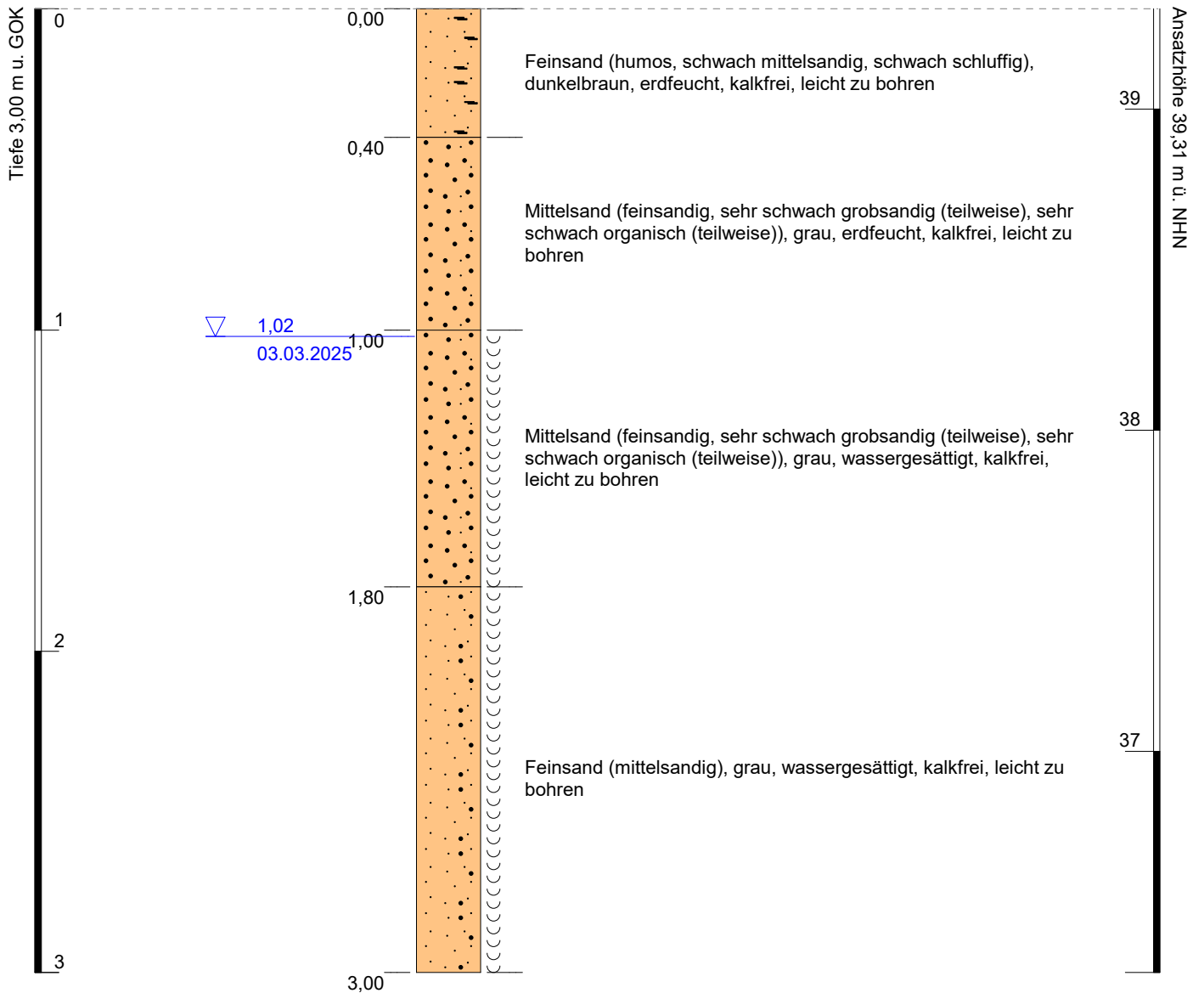


Aufschluss: RKS 17

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436613
Hochwert: 5813994
Ansatzhöhe: 39,31 m
Endtiefe: 3,00 m

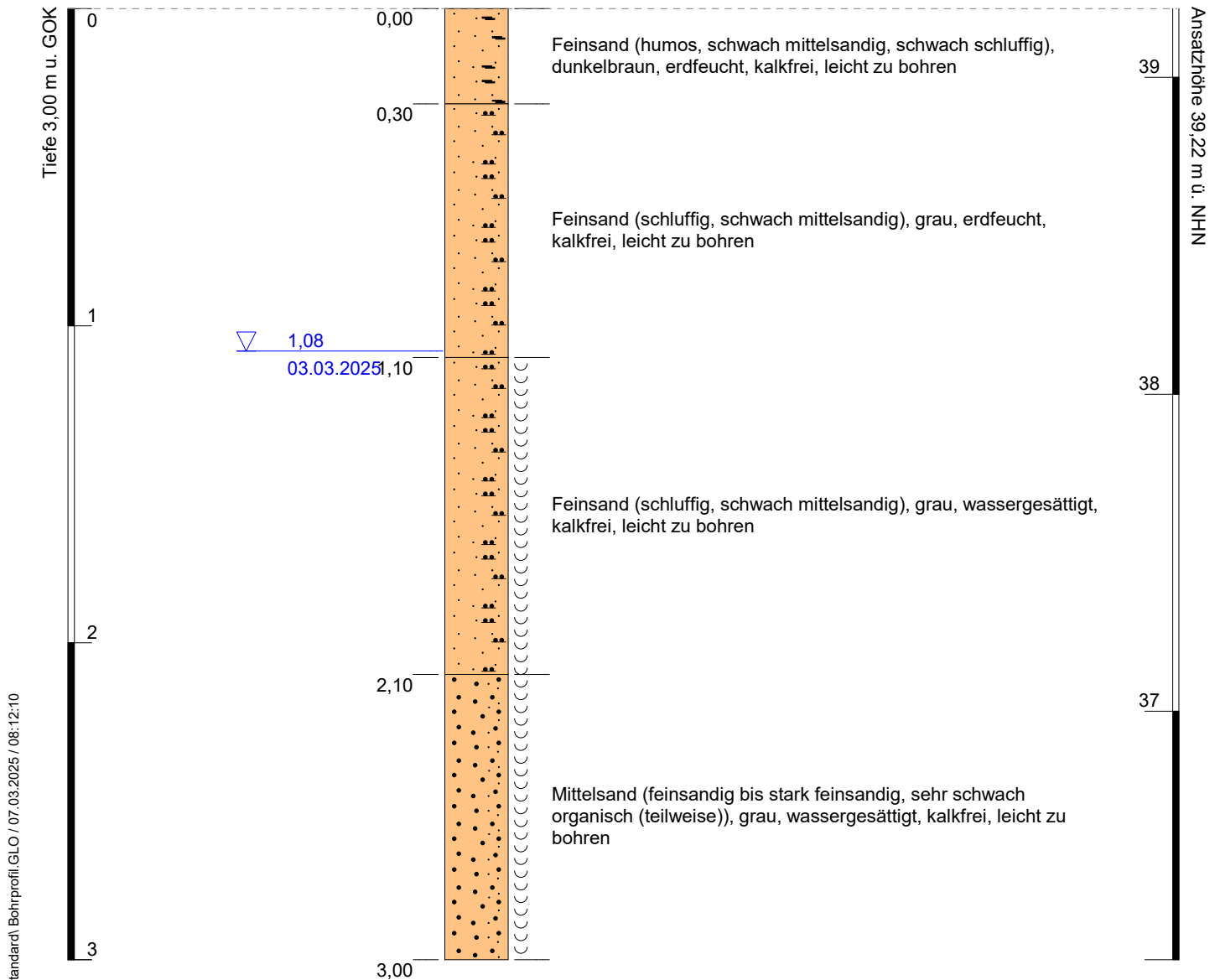


Aufschluss: RKS 19

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436784
Hochwert: 5814343
Ansatzhöhe: 39,22 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

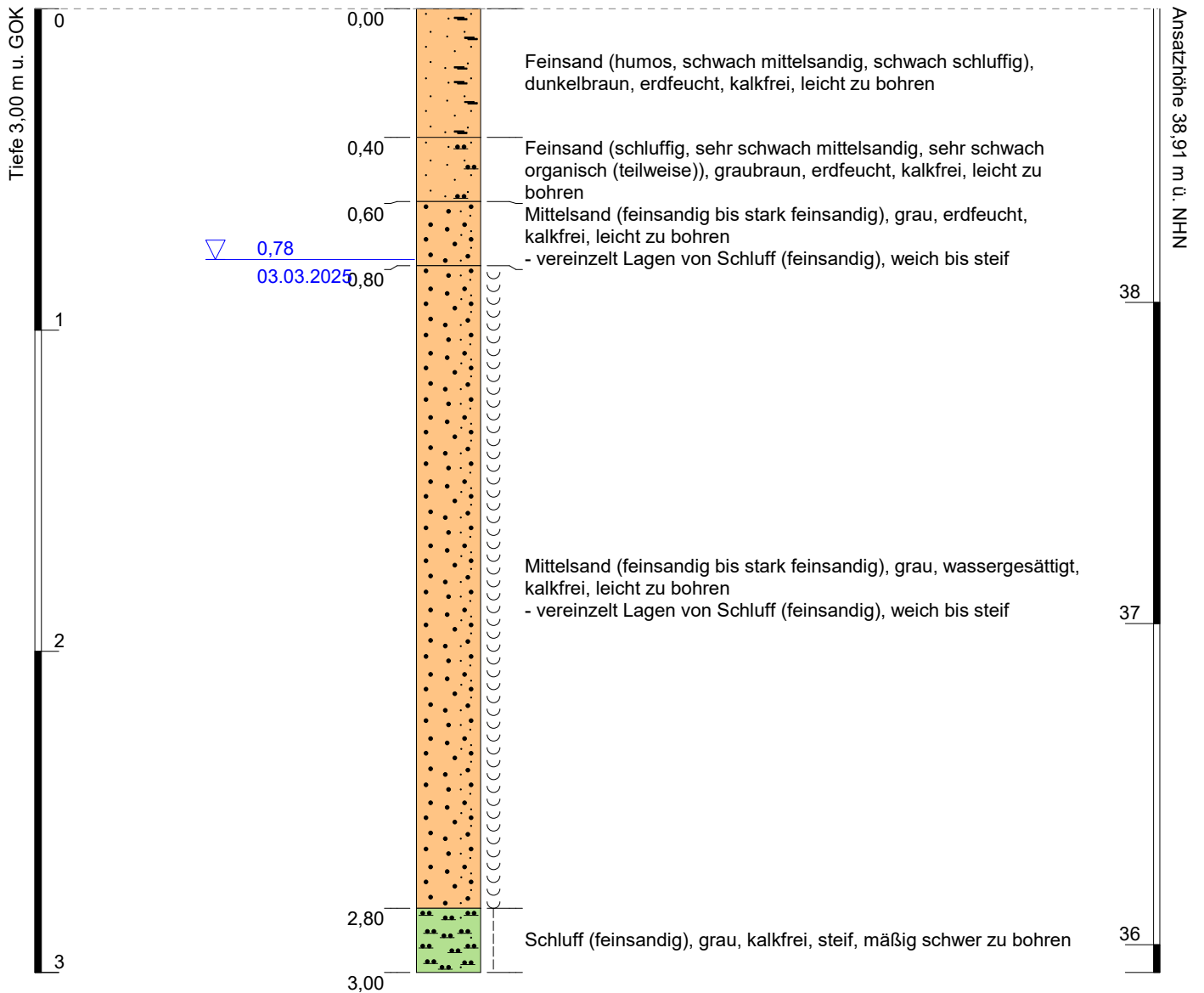


Aufschluss: RKS 20

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436679
Hochwert: 5814361
Ansatzhöhe: 38,91 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

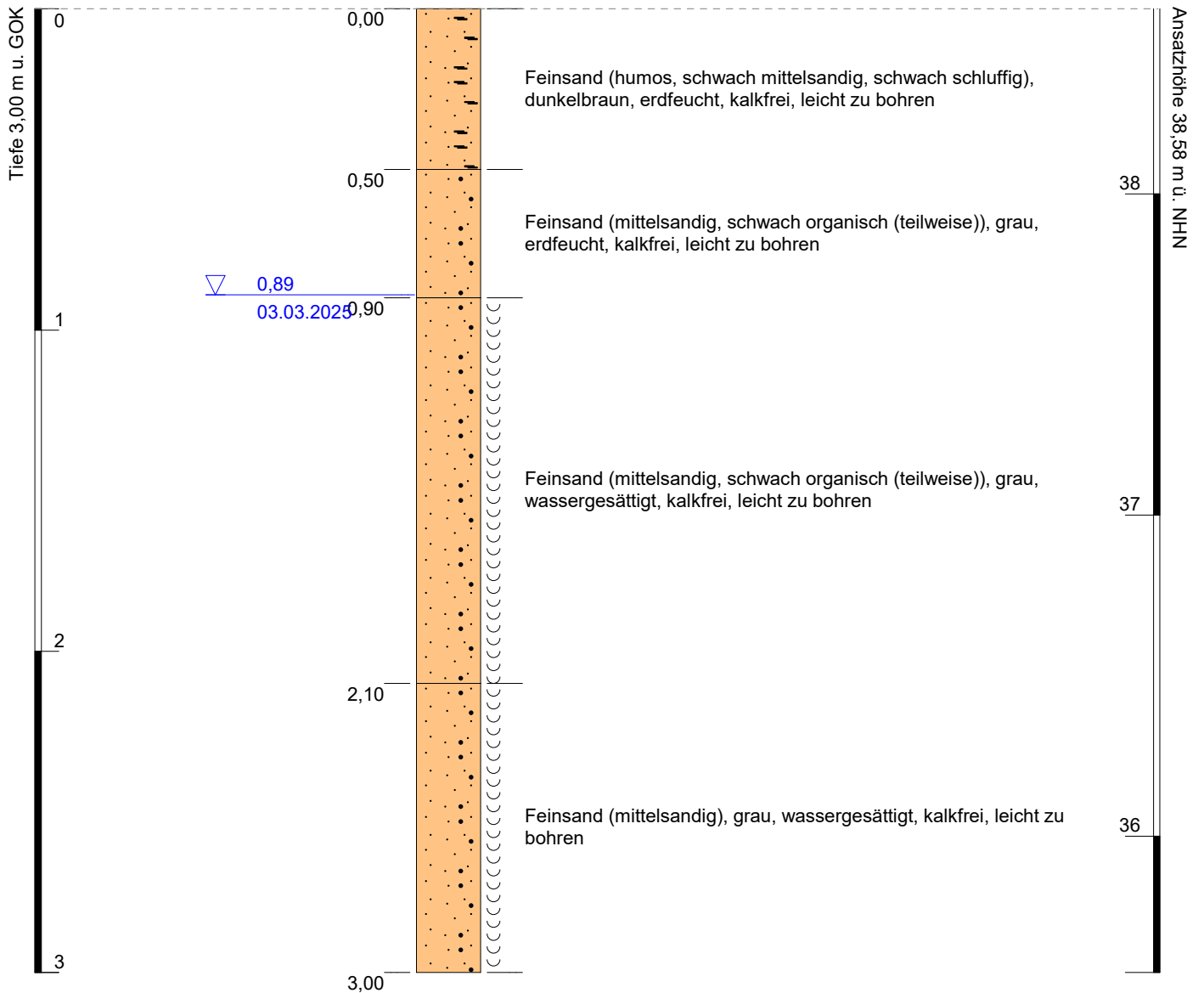


Aufschluss: RKS 21

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436726
Hochwert: 5814575
Ansatzhöhe: 38,58 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

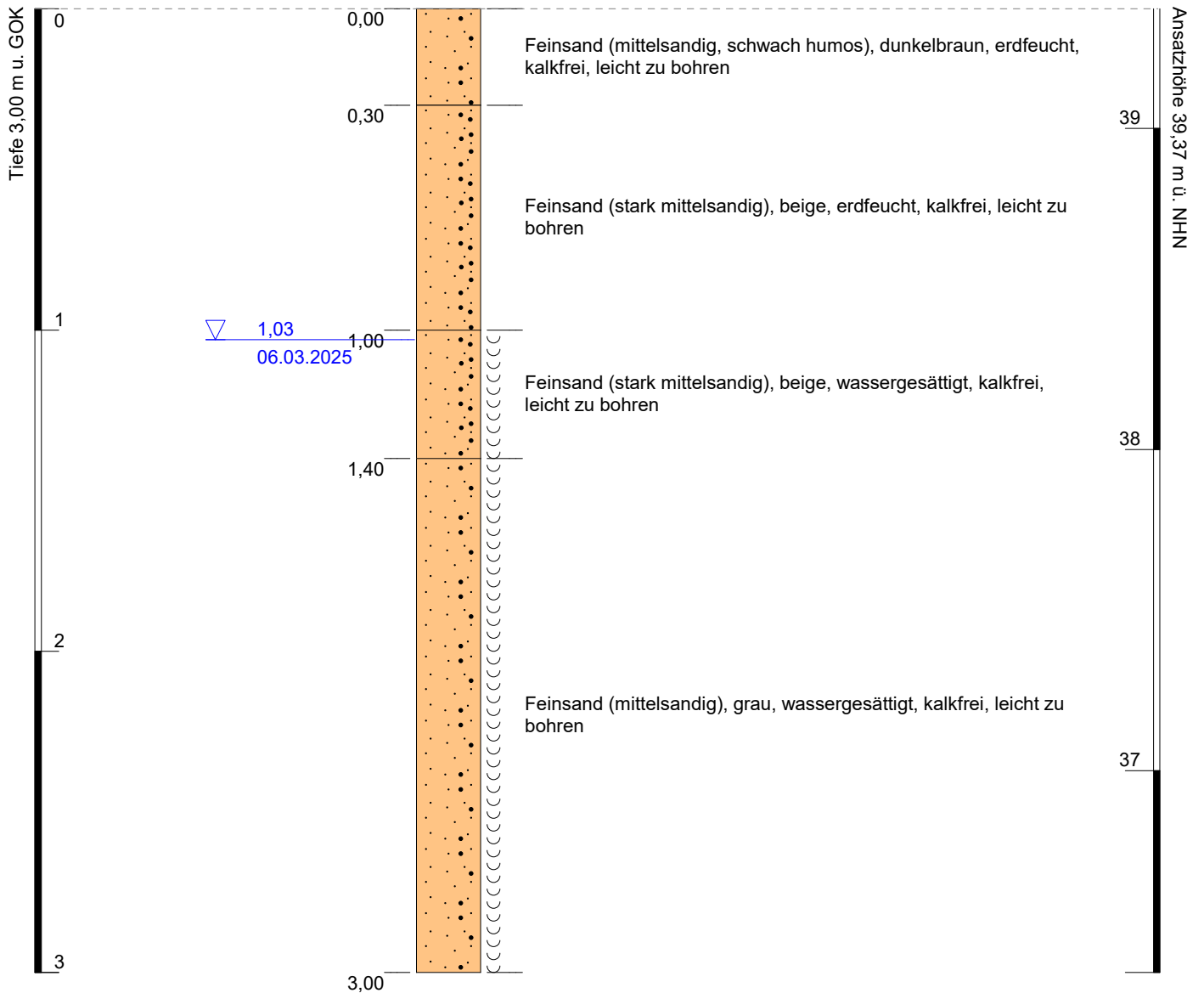


Aufschluss: RKS 23

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436374
Hochwert: 5814025
Ansatzhöhe: 39,37 m
Endtiefe: 3,00 m

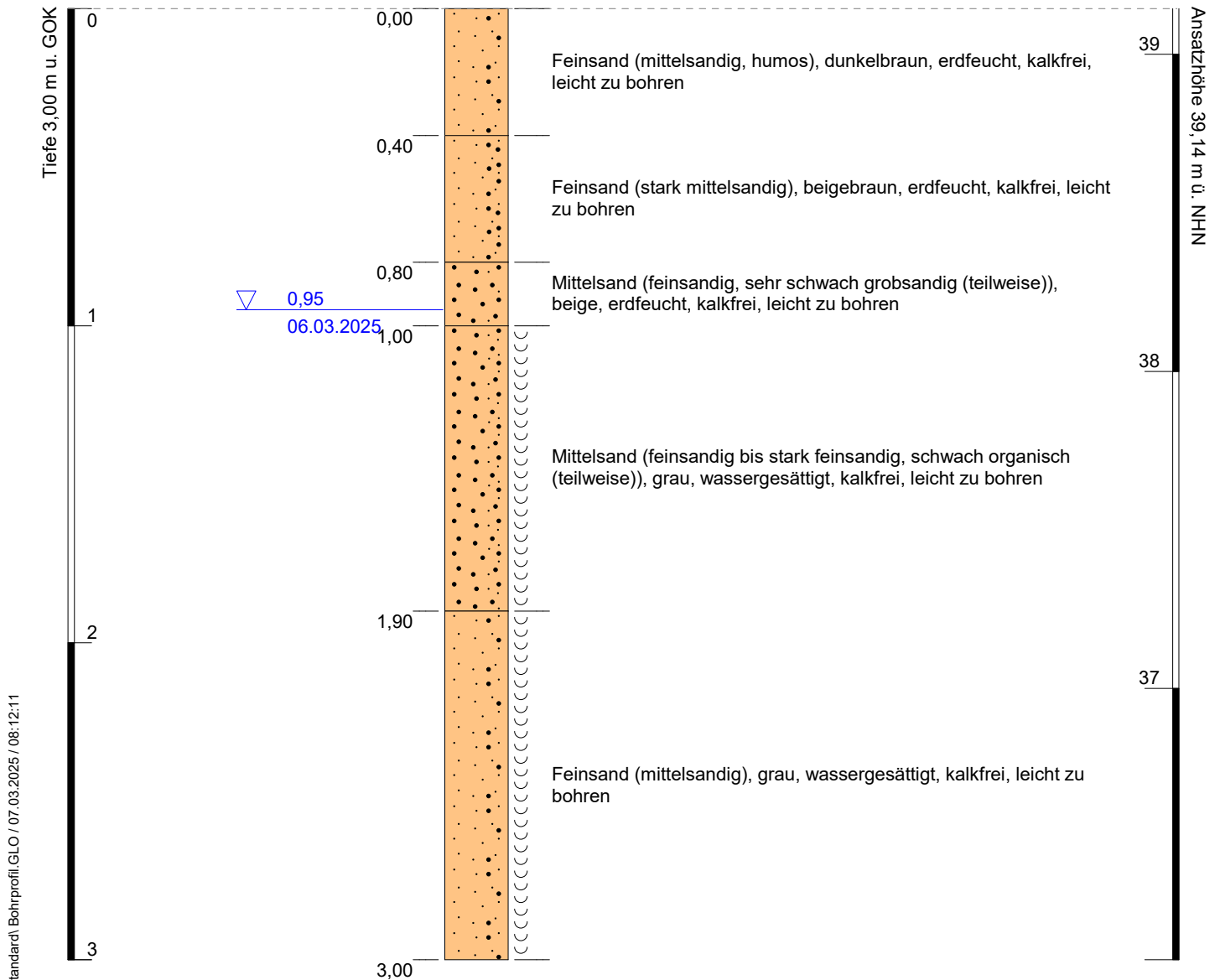


Aufschluss: RKS 24

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436422
Hochwert: 5814118
Ansatzhöhe: 39,14 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

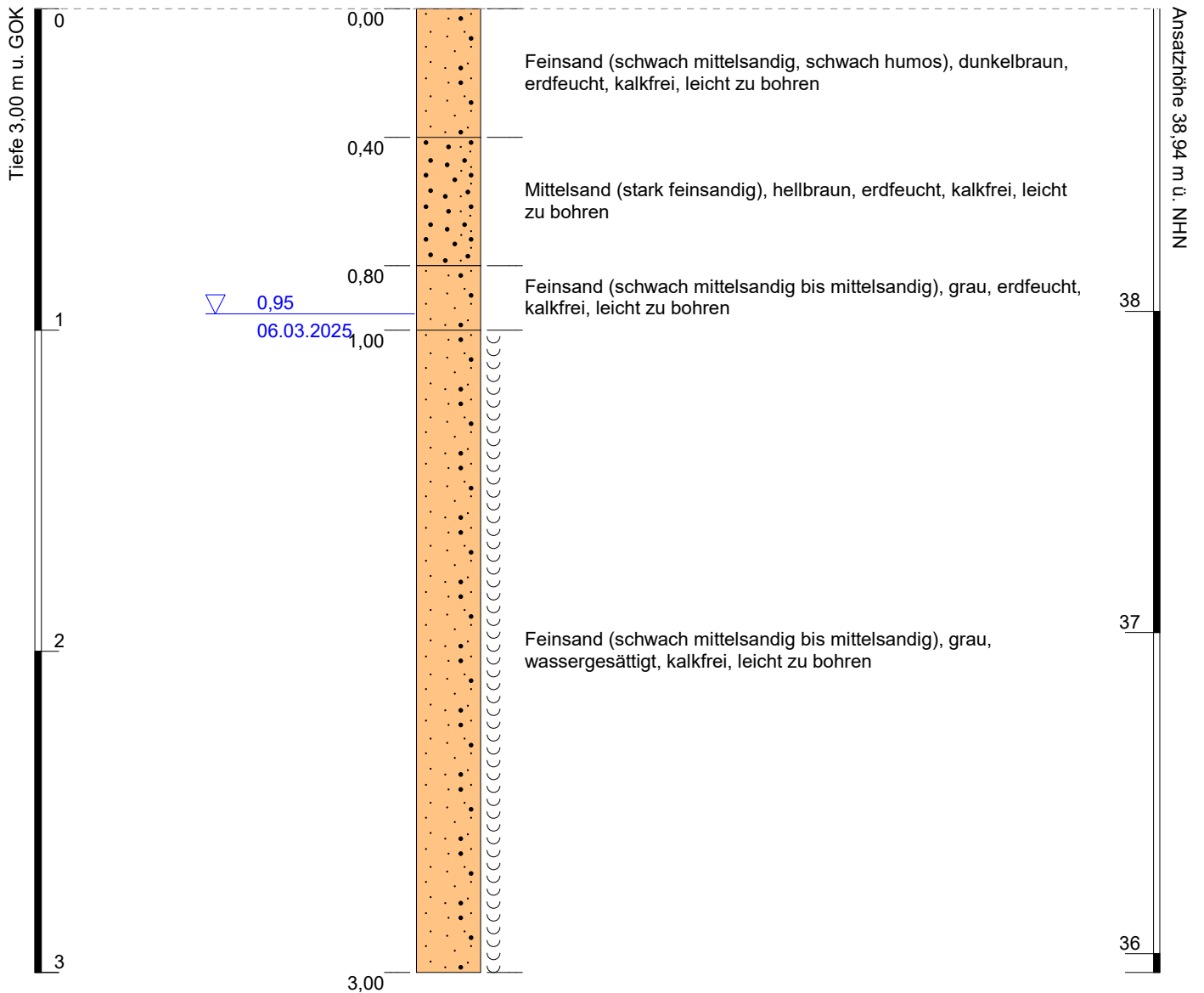


Aufschluss: RKS 25

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436418
Hochwert: 5814237
Ansatzhöhe: 38,94 m
Endtiefe: 3,00 m

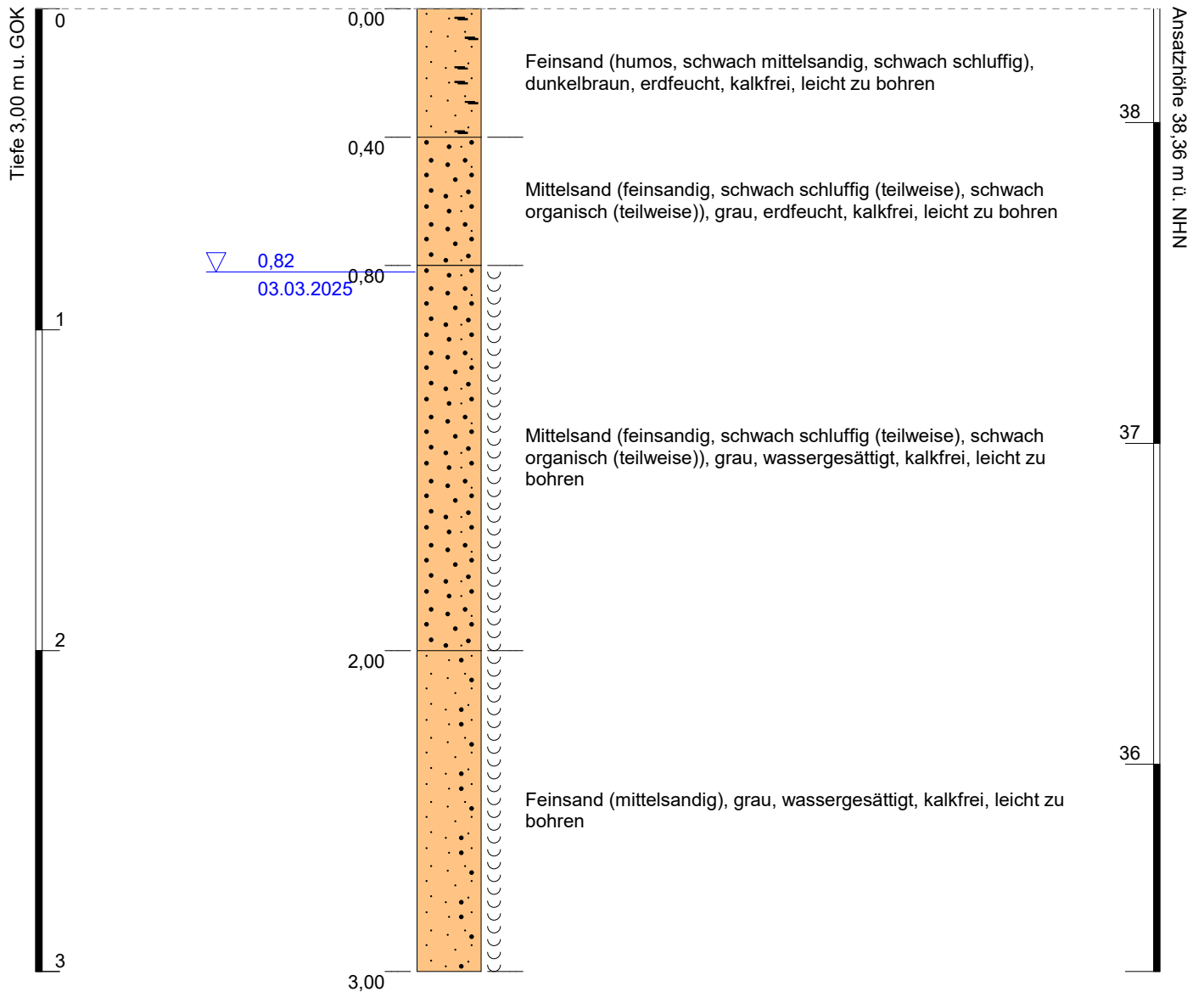


Aufschluss: RKS 28

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436621
Hochwert: 5814595
Ansatzhöhe: 38,36 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

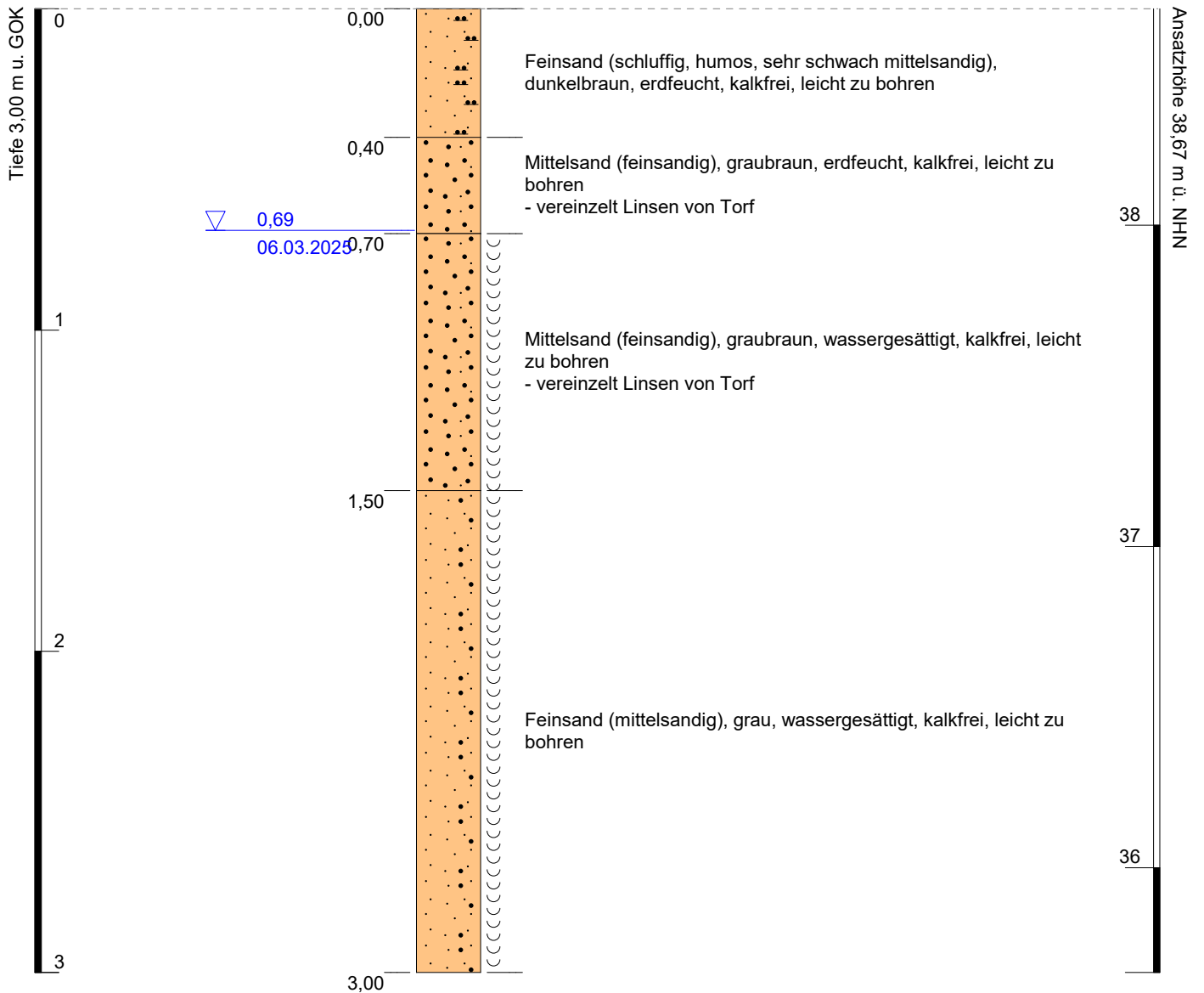


Aufschluss: RKS 29

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436418
Hochwert: 5814324
Ansatzhöhe: 38,67 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

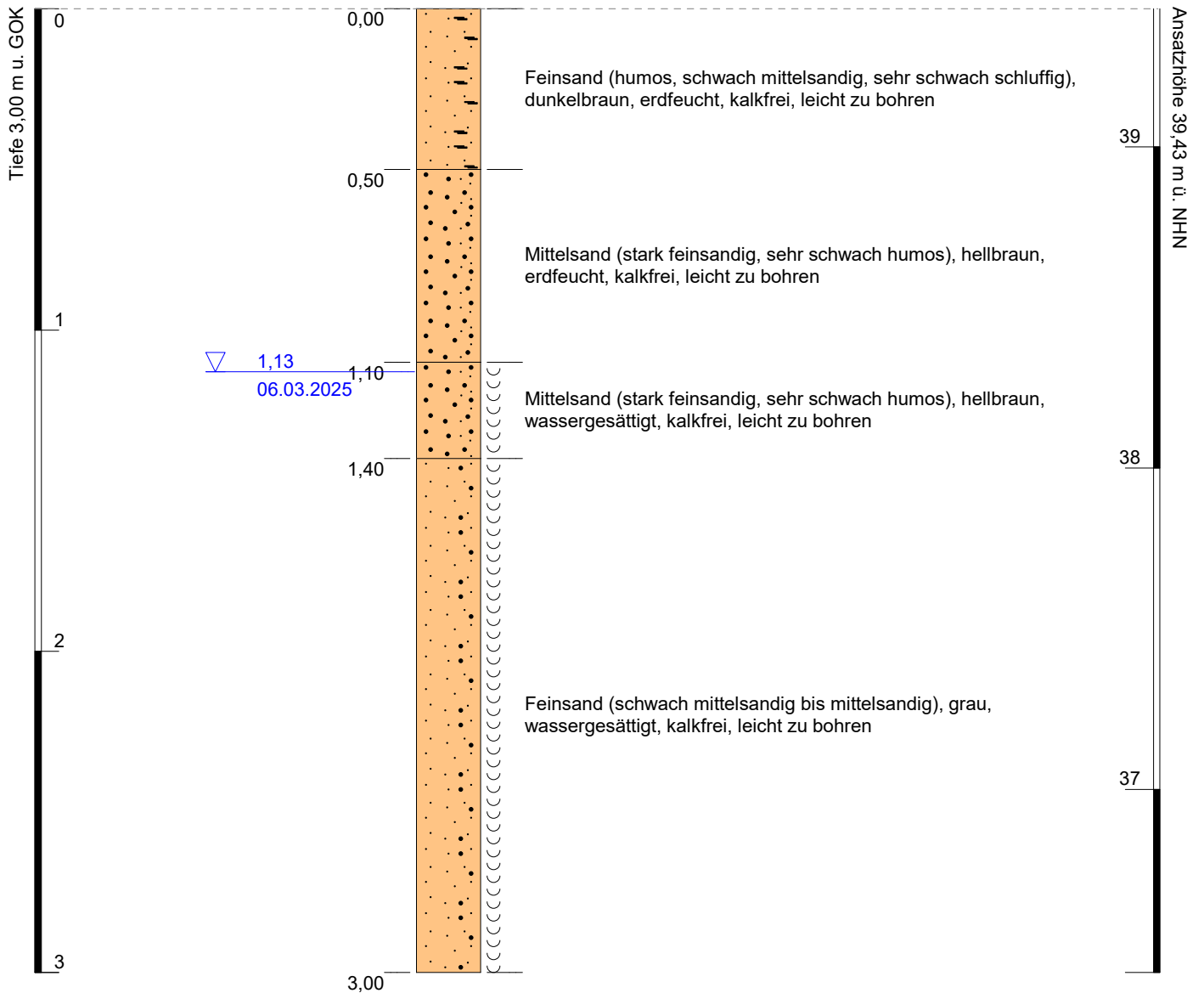


Aufschluss: RKS 30

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436216
Hochwert: 5814048
Ansatzhöhe: 39,43 m
Endtiefe: 3,00 m

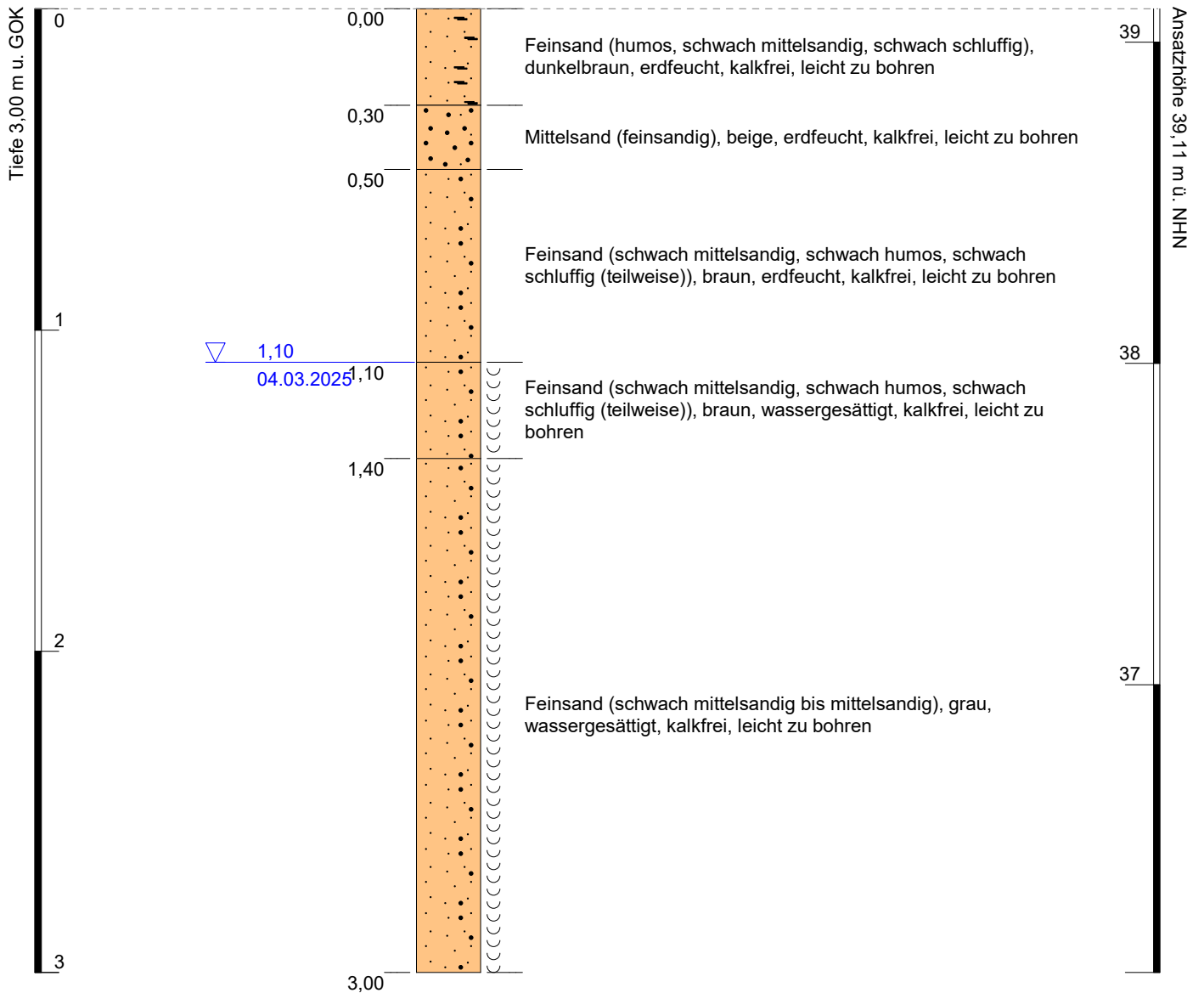


Aufschluss: RKS 31

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436204
Hochwert: 5814169
Ansatzhöhe: 39,11 m
Endtiefe: 3,00 m

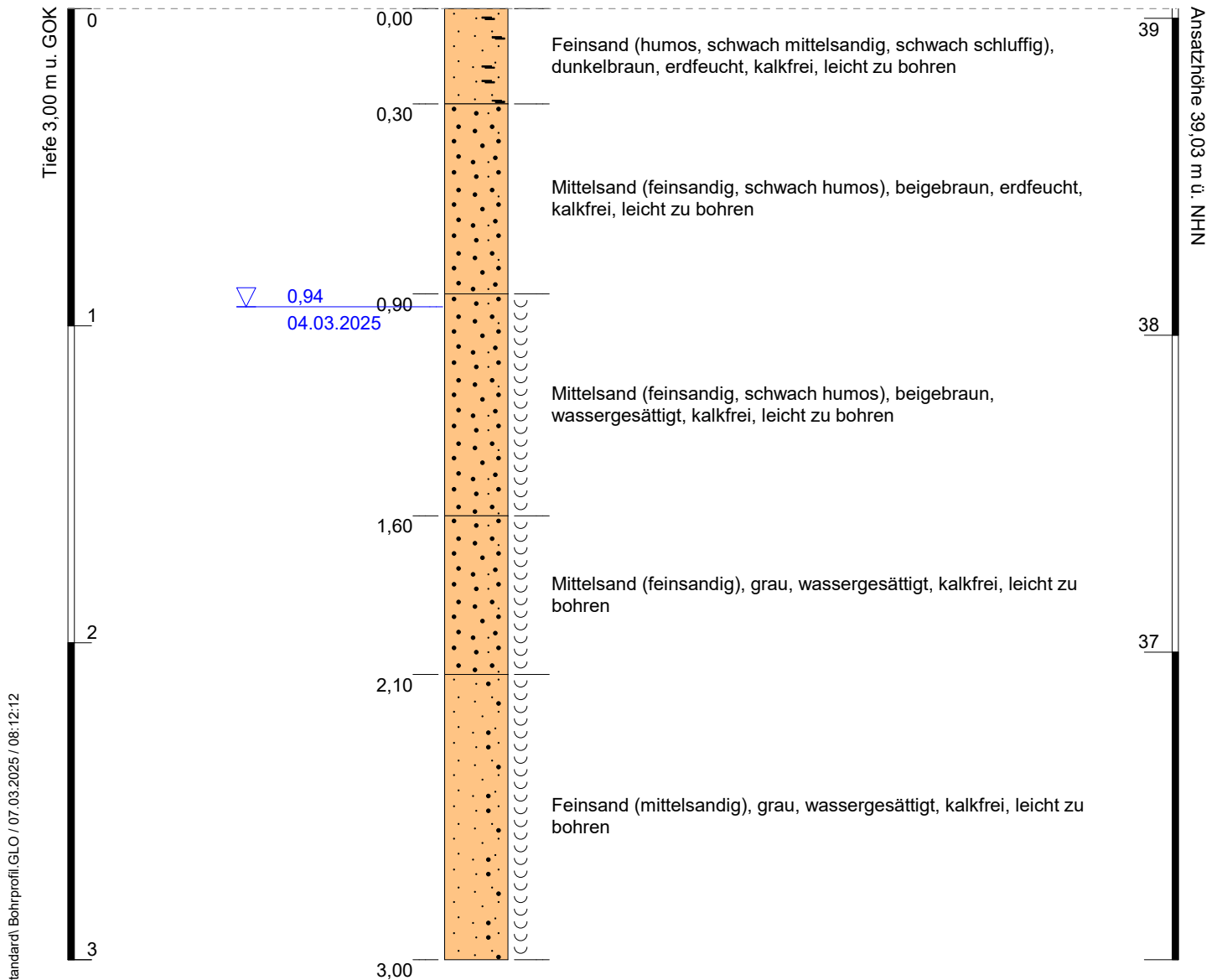


Aufschluss: RKS 32

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436303
Hochwert: 5814267
Ansatzhöhe: 39,03 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

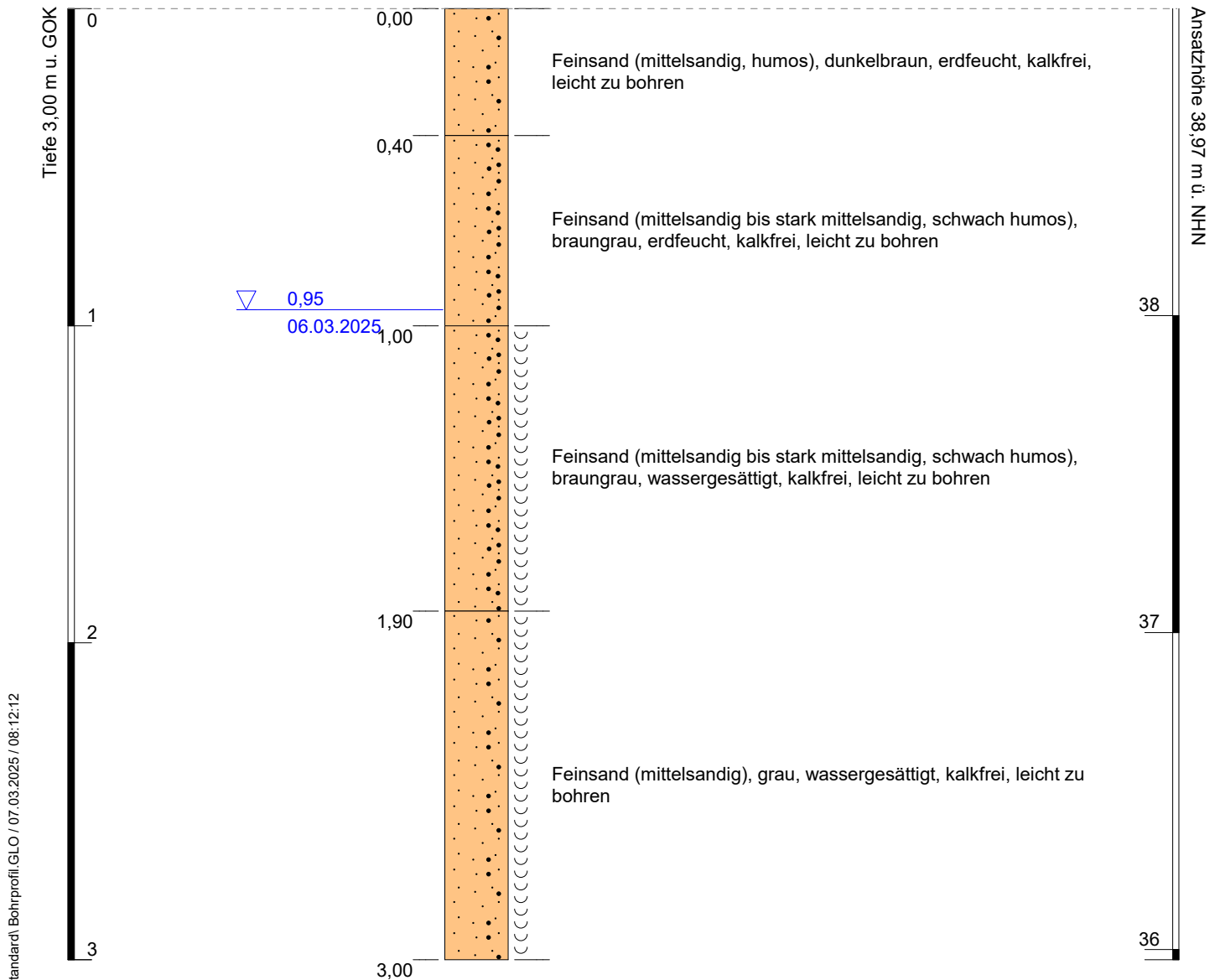


Aufschluss: RKS 33

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436340
Hochwert: 5814364
Ansatzhöhe: 38,97 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

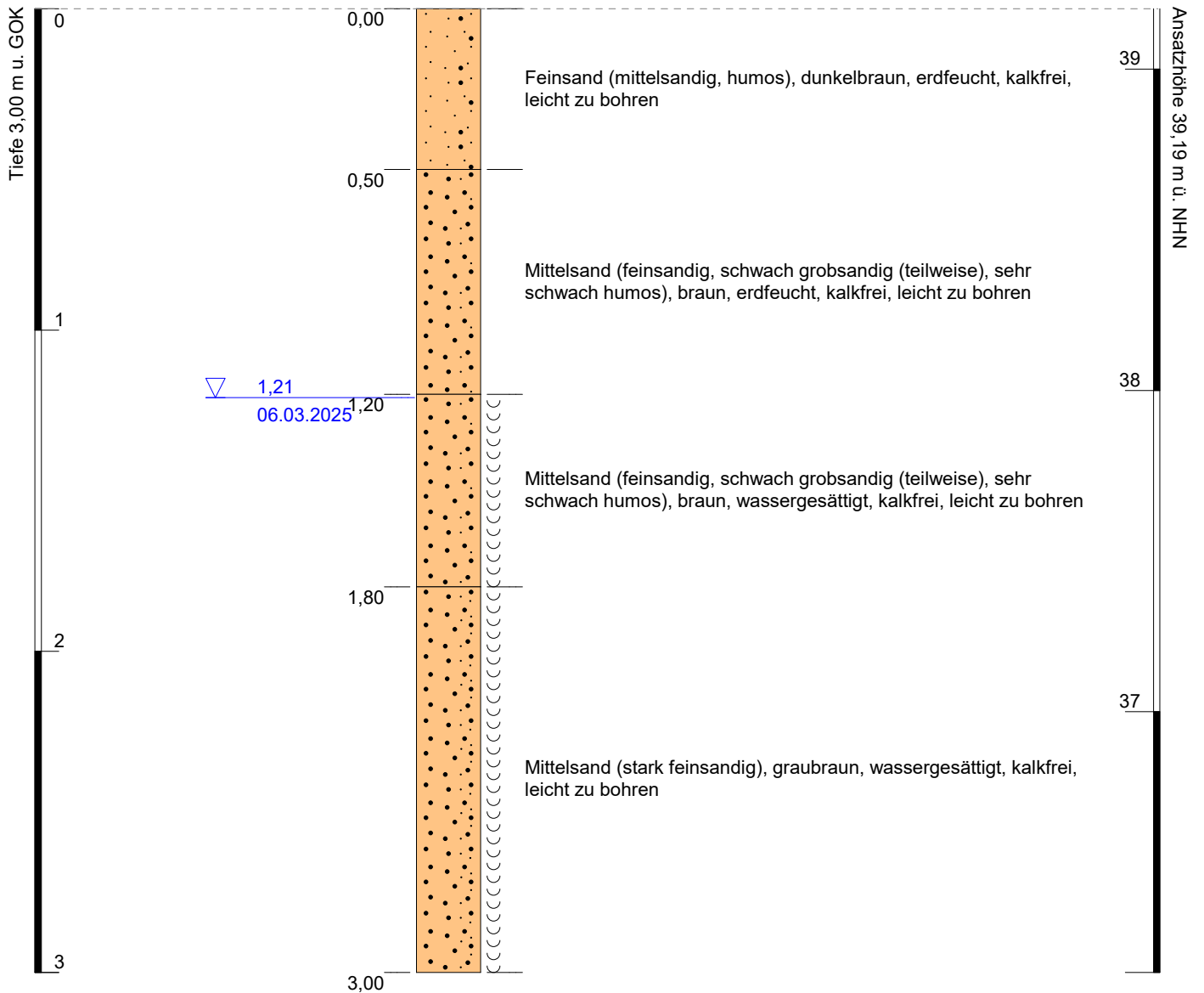


Aufschluss: RKS 34

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436326
Hochwert: 5814475
Ansatzhöhe: 39,19 m
Endtiefe: 3,00 m

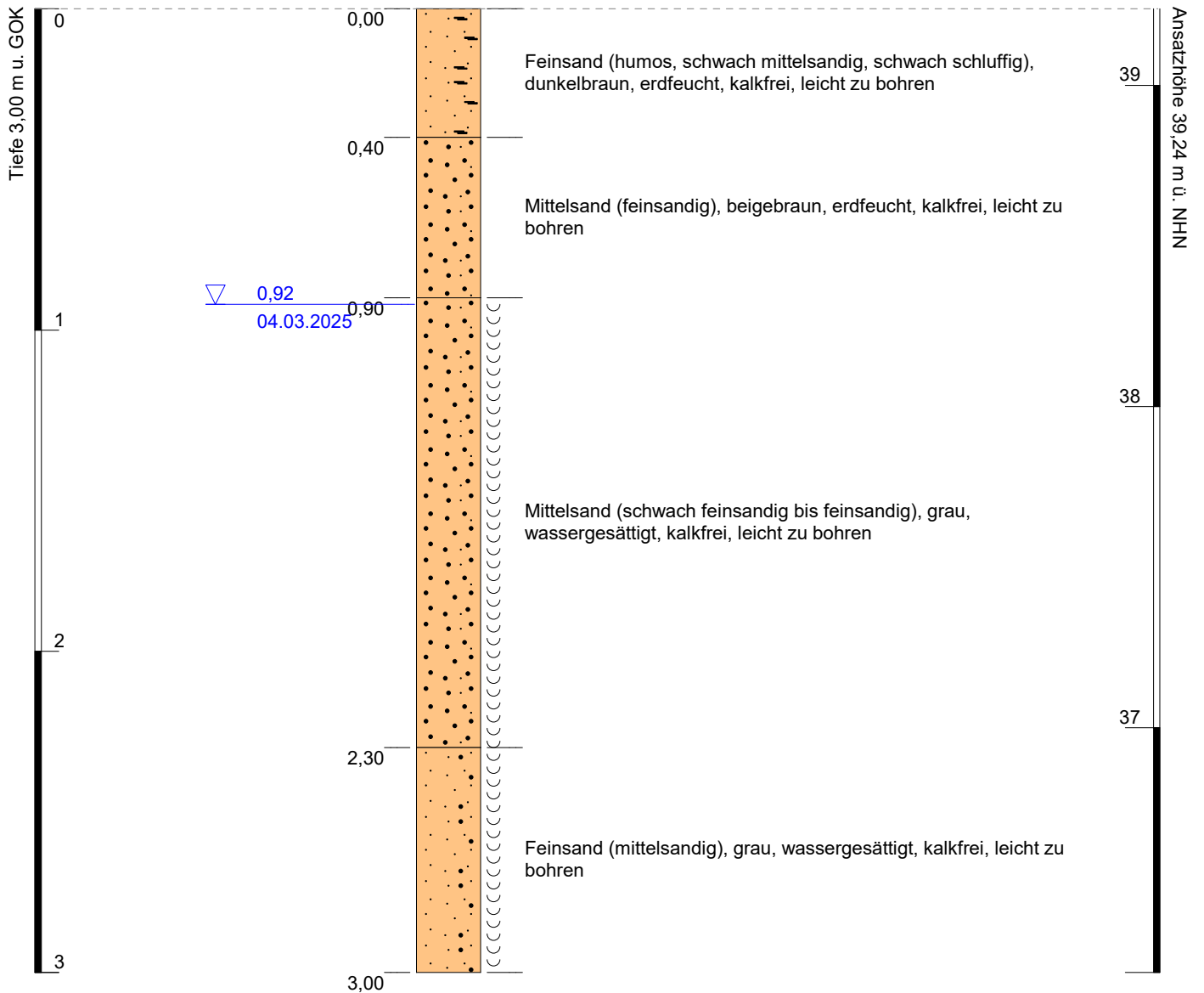


Aufschluss: RKS 36

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436121
Hochwert: 5814062
Ansatzhöhe: 39,24 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

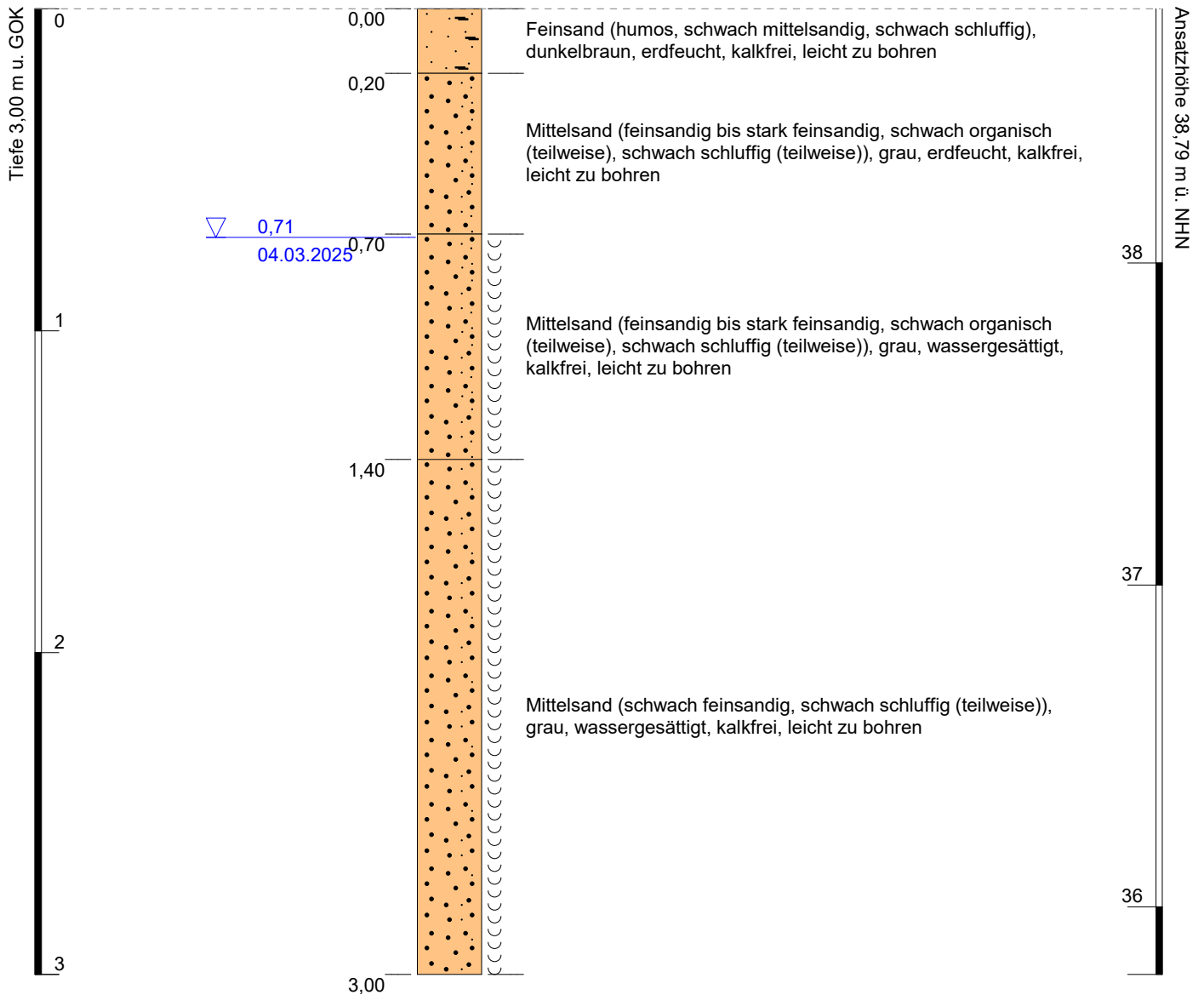


Aufschluss: RKS 37

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436200
Hochwert: 5814286
Ansatzhöhe: 38,79 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

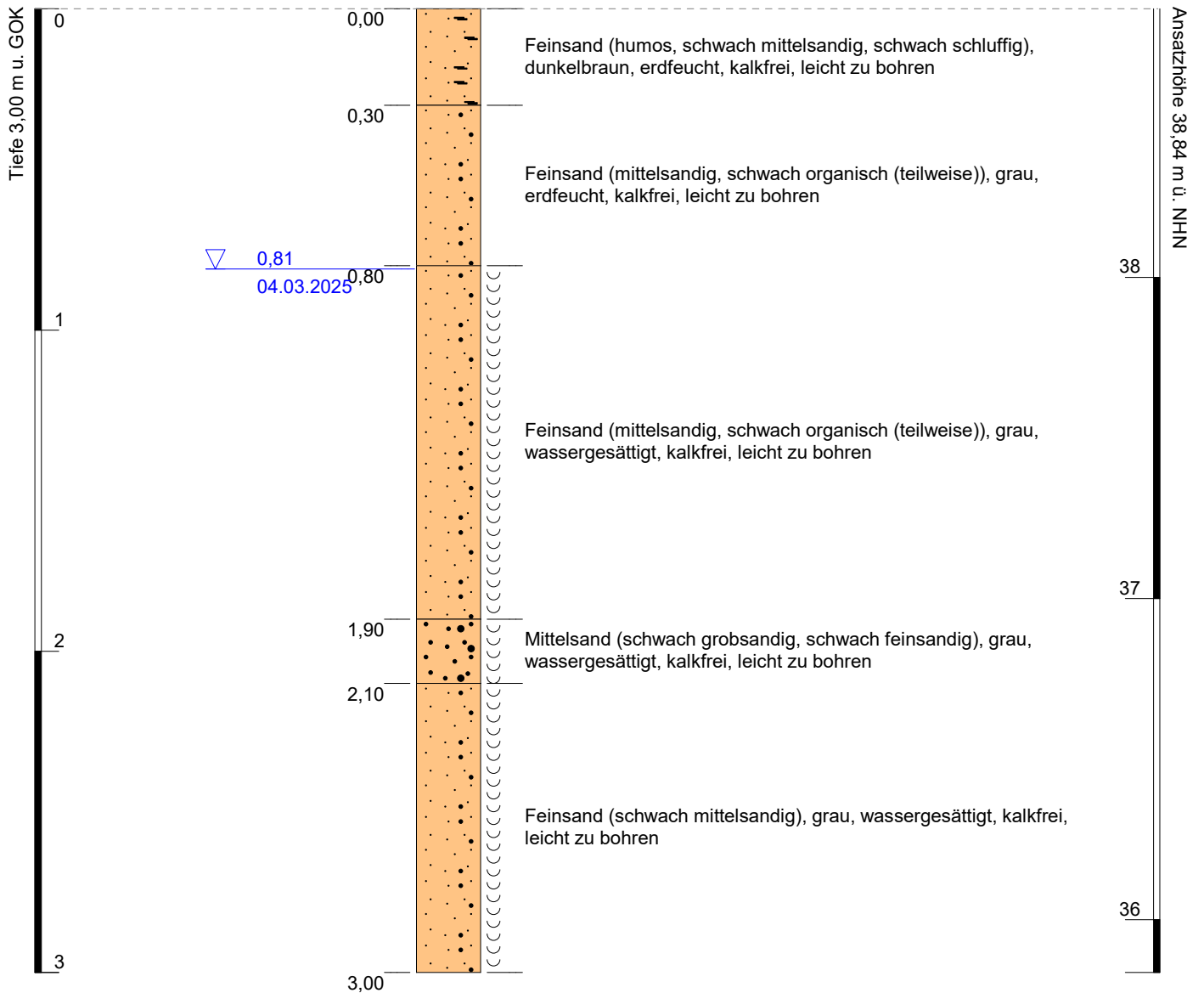


Aufschluss: RKS 38

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436241
Hochwert: 5814336
Ansatzhöhe: 38,84 m
Endtiefe: 3,00 m

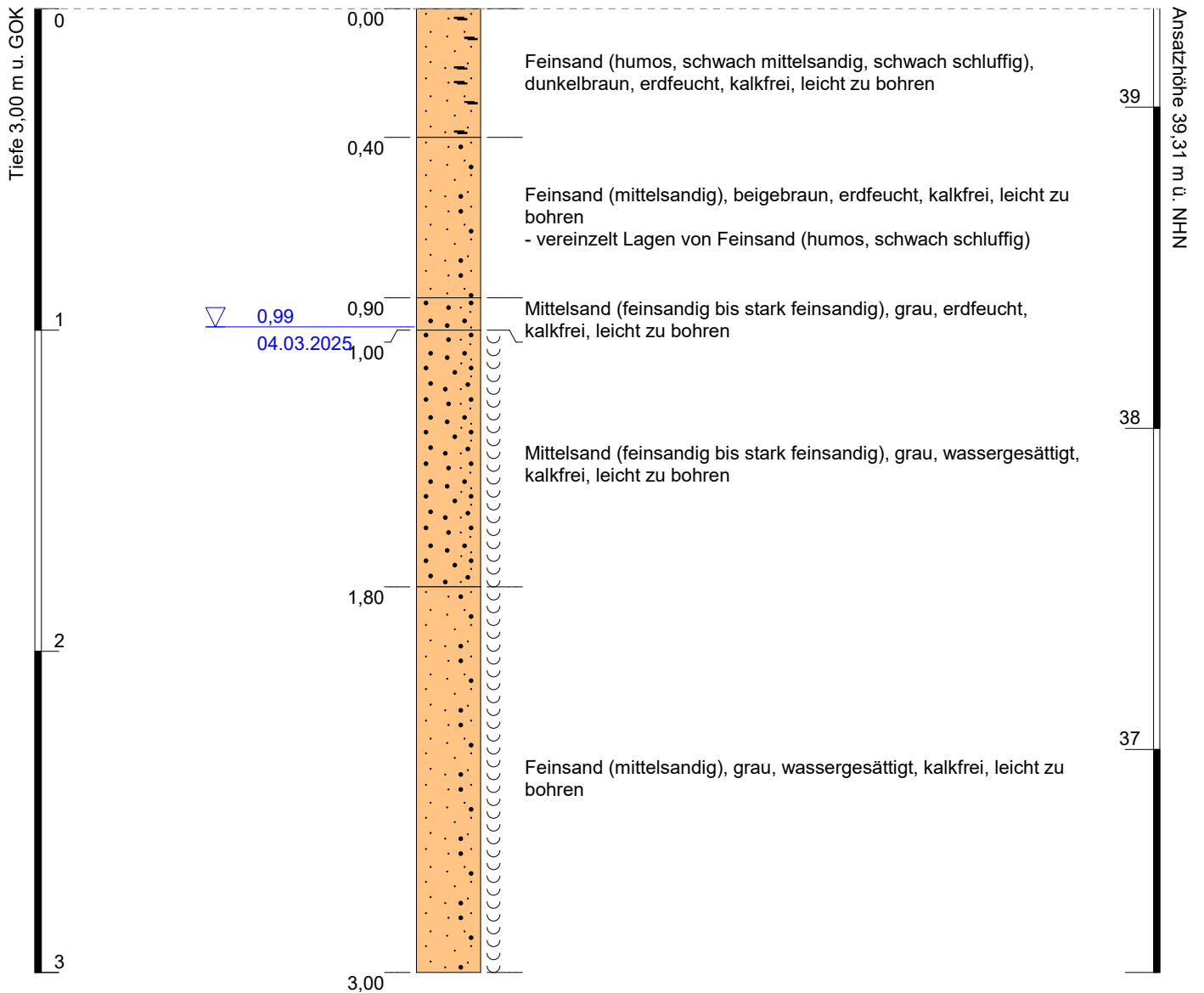


Aufschluss: RKS 40

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436022
Hochwert: 5814082
Ansatzhöhe: 39,31 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

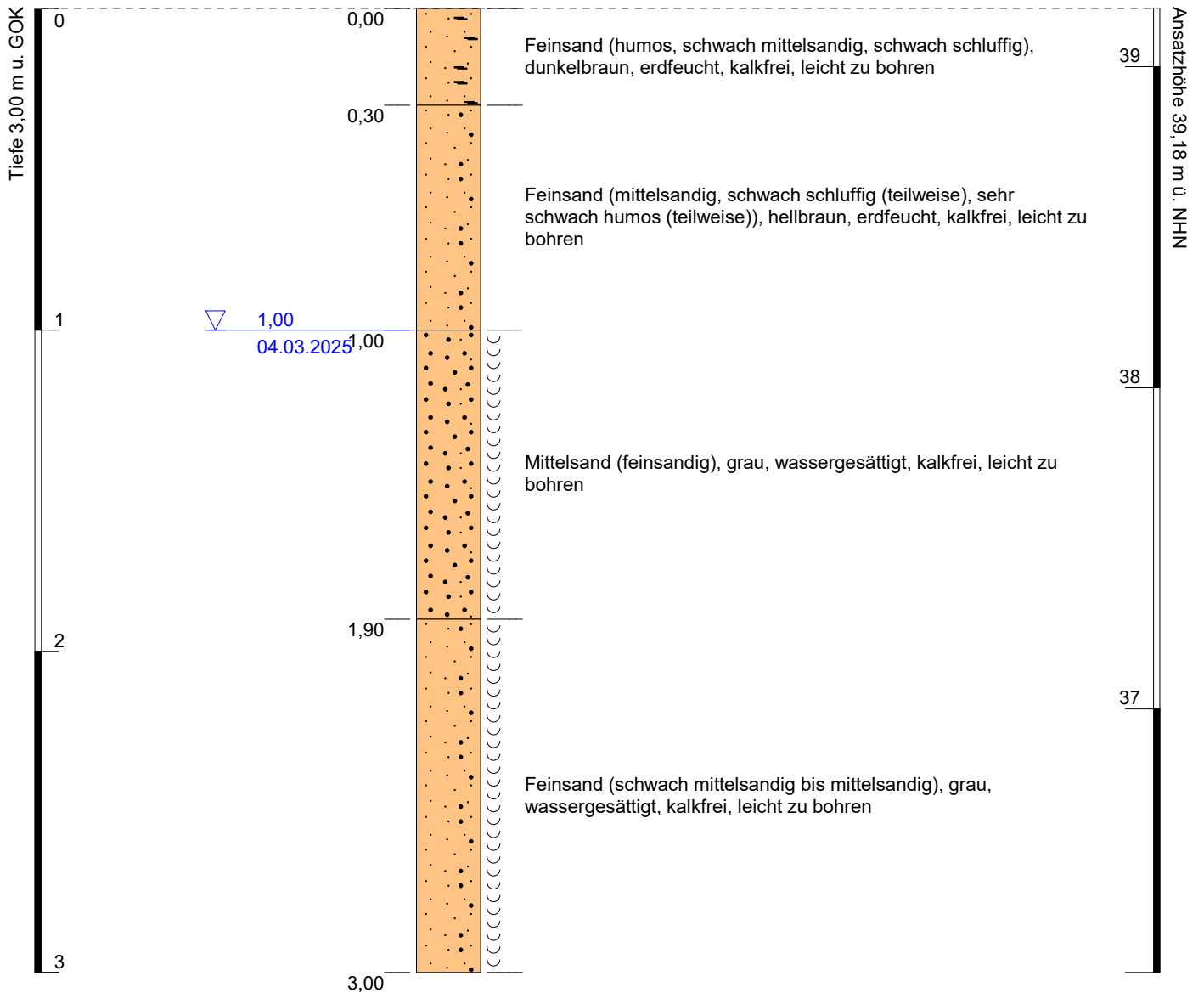


Aufschluss: RKS 41

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436064
Hochwert: 5814192
Ansatzhöhe: 39,18 m
Endtiefe: 3,00 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

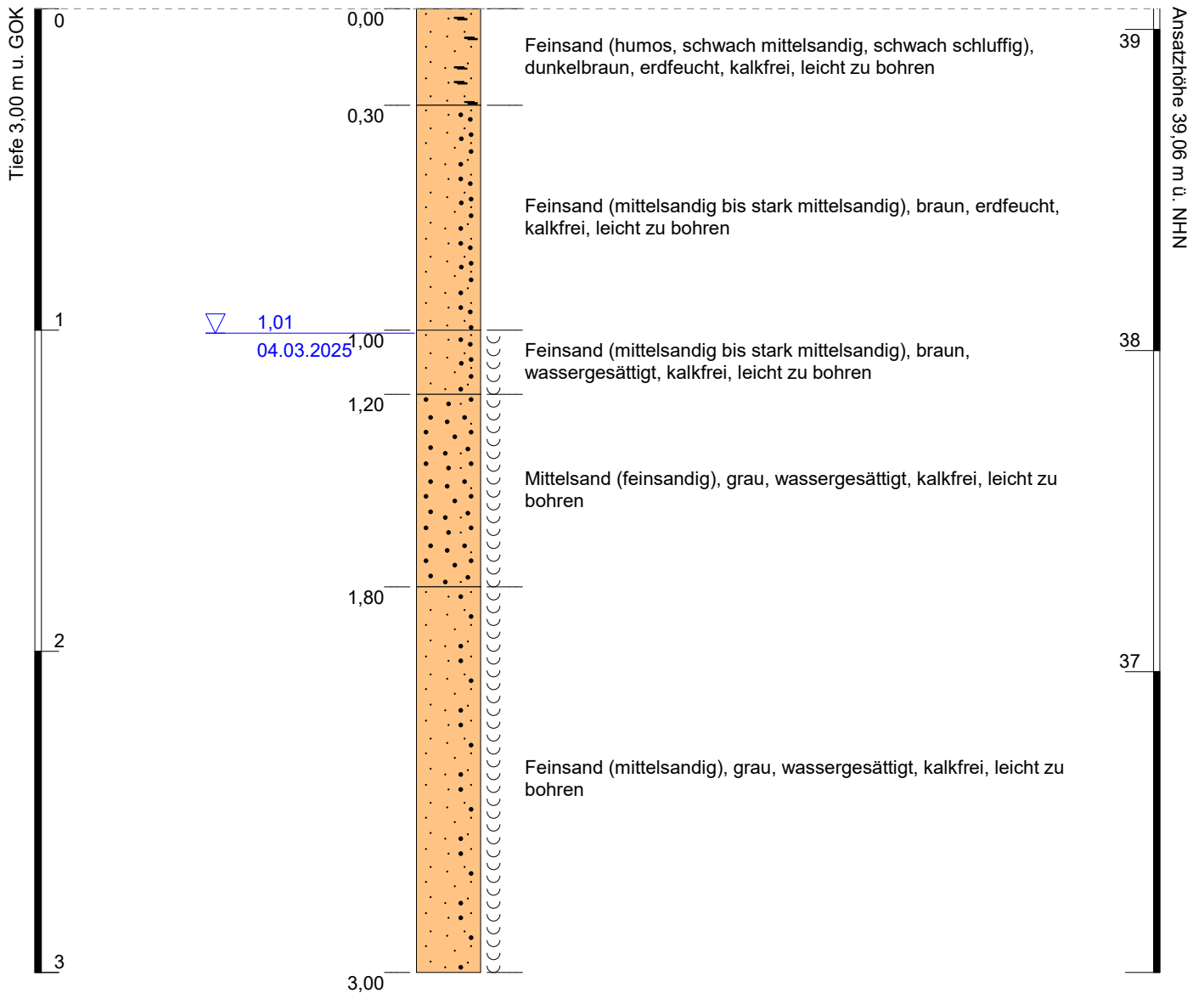


Aufschluss: RKS 42

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436101
Hochwert: 5814304
Ansatzhöhe: 39,06 m
Endtiefe: 3,00 m

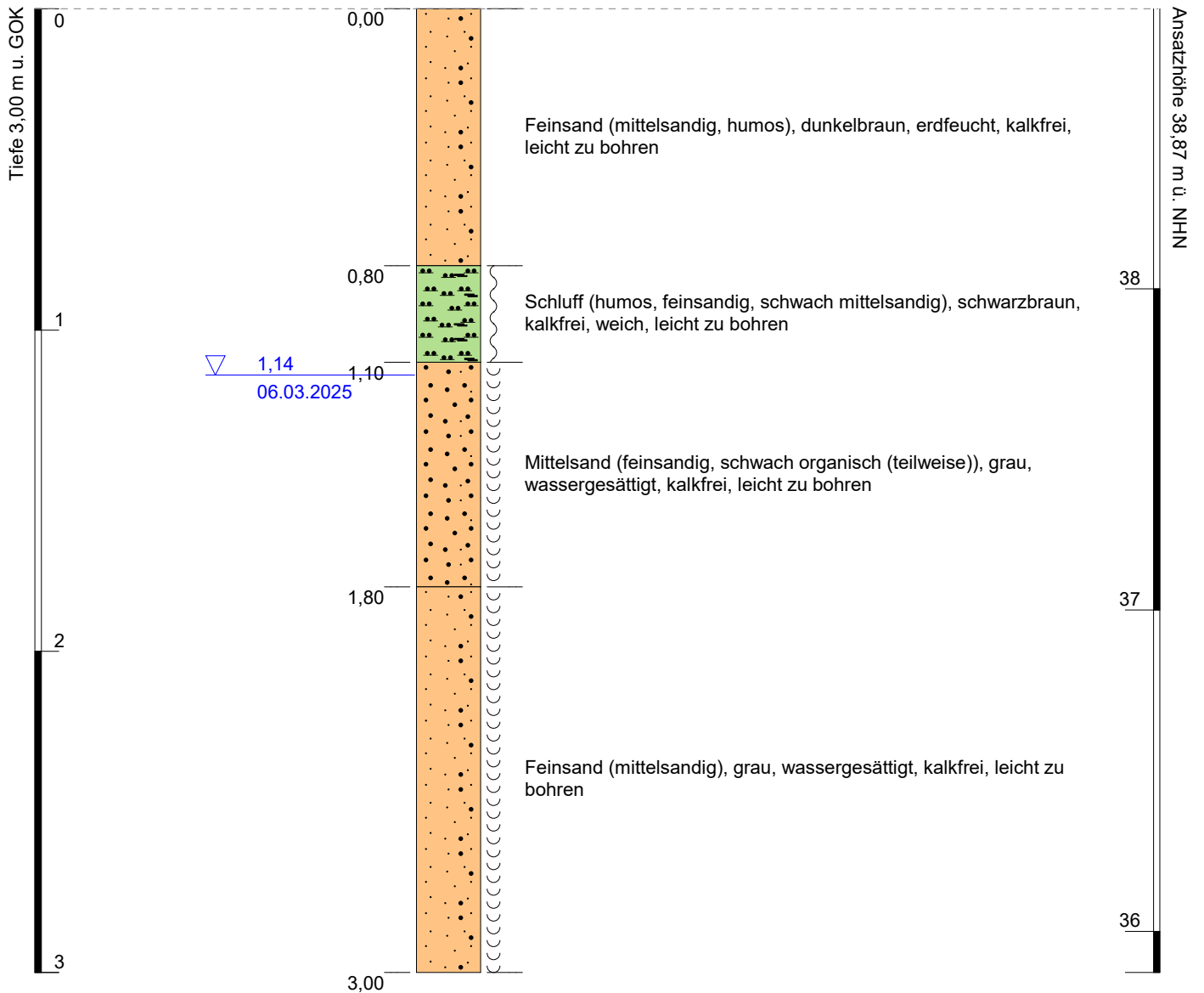


Aufschluss: RKS 43

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436319
Hochwert: 5814623
Ansatzhöhe: 38,87 m
Endtiefe: 3,00 m

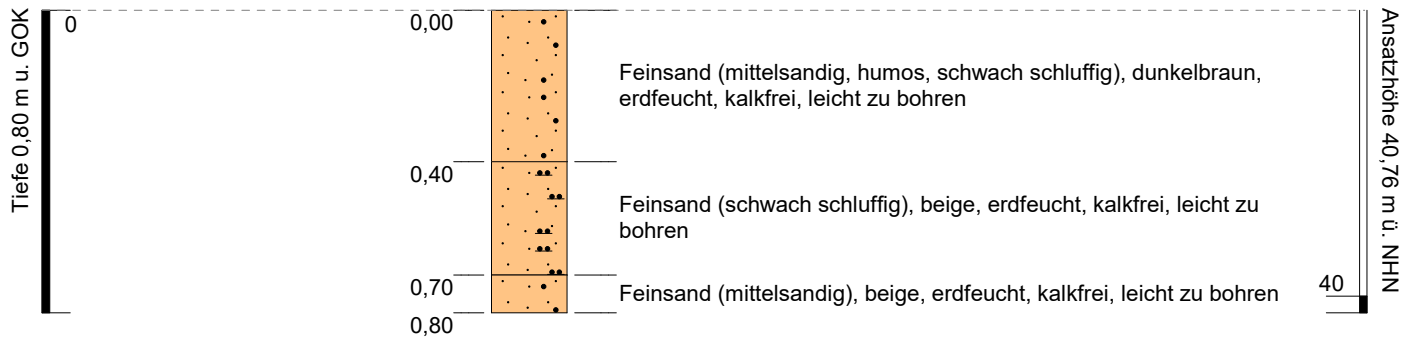


Aufschluss: OET 1

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436534
Hochwert: 5813452
Ansatzhöhe: 40,76 m
Endtiefe: 0,80 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

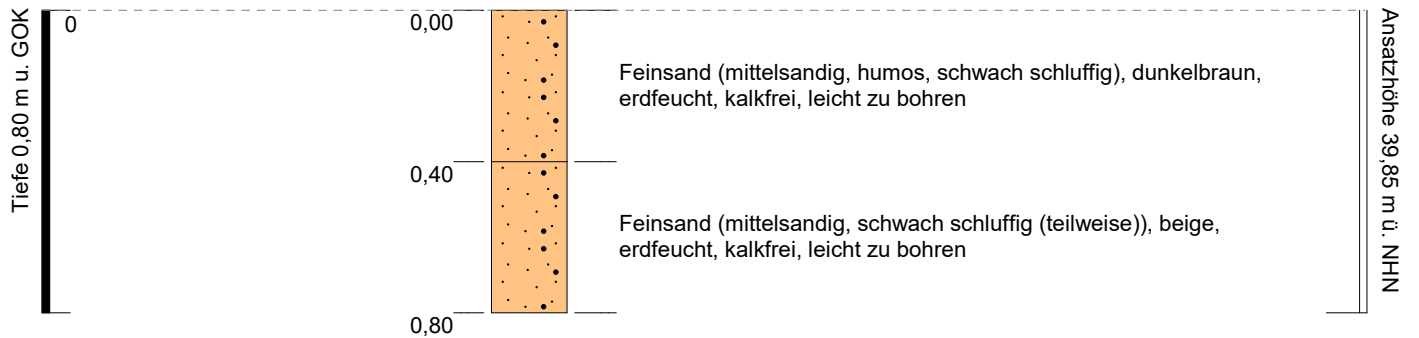


Aufschluss: OET 2

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436650
Hochwert: 5813681
Ansatzhöhe: 39,85 m
Endtiefe: 0,80 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

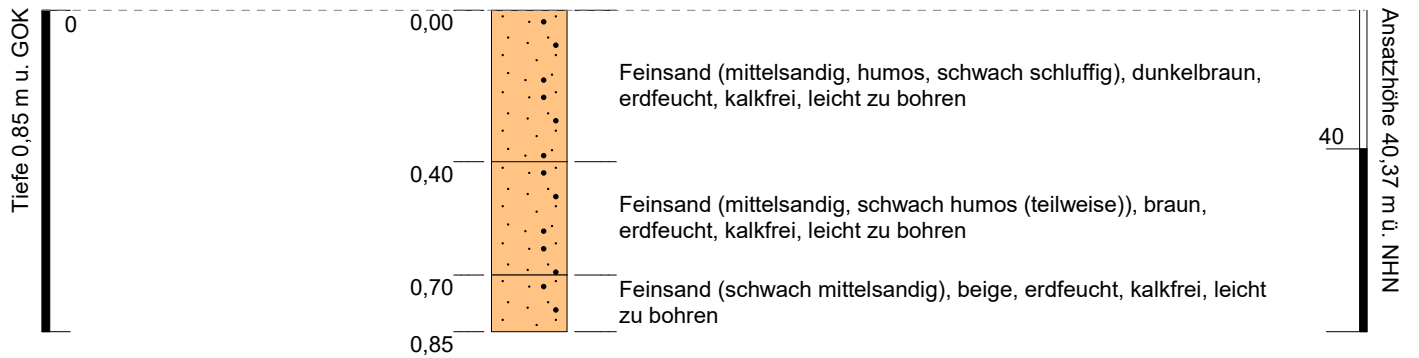


Aufschluss: OET 3

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436368
Hochwert: 5813718
Ansatzhöhe: 40,37 m
Endtiefe: 0,85 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

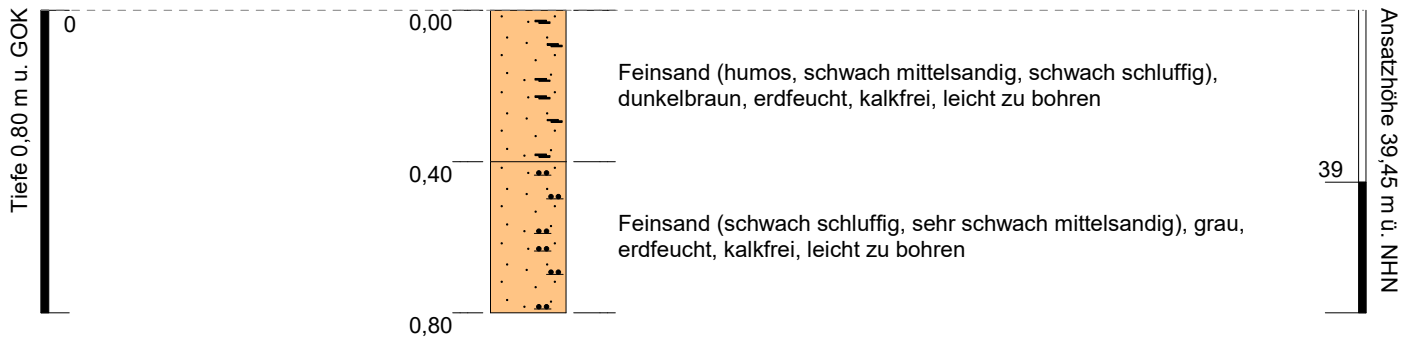


Aufschluss: OET 4

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436165
Hochwert: 5813889
Ansatzhöhe: 39,45 m
Endtiefe: 0,80 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

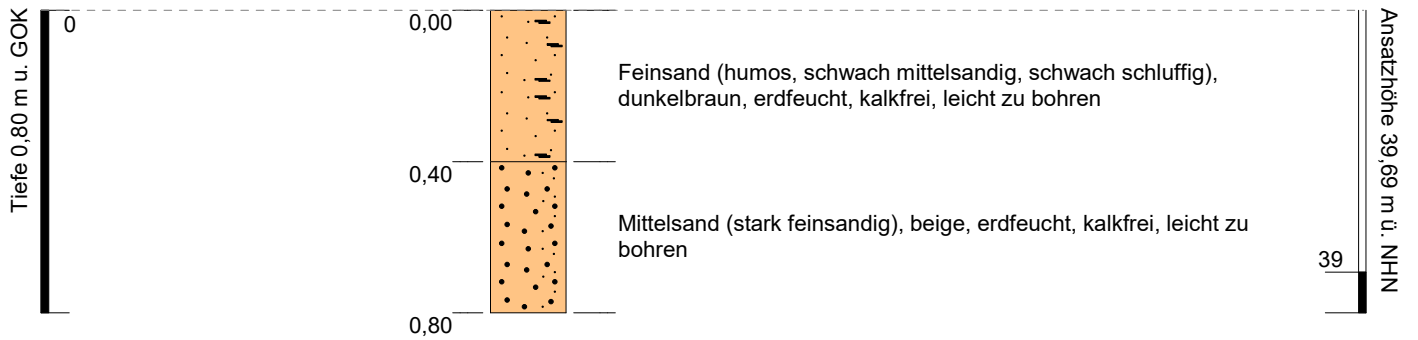


Aufschluss: OET 5

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436144
Hochwert: 5813802
Ansatzhöhe: 39,69 m
Endtiefe: 0,80 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull

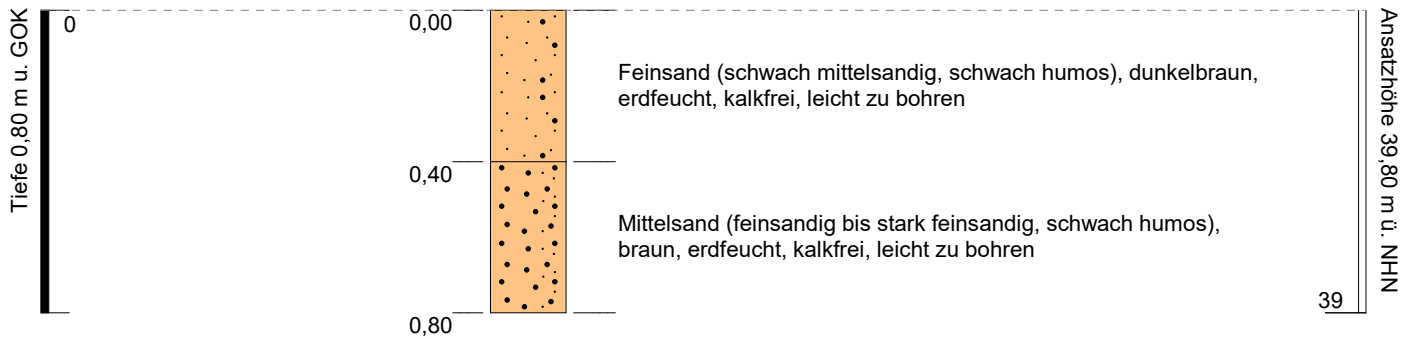


Aufschluss: OET 6

Projekt: 2025-002 Gewerbegebiet Ostseite A1 - Niedersachsenpark

Auftraggeber: Ingenieurbüro Westerhaus
Bohrfirma: VSV Geotechnik GbR
Bearbeiter: Schmidt-Vöcks
Datum: 06.03.2025

Rechtswert: 32436429
Hochwert: 5813879
Ansatzhöhe: 39,80 m
Endtiefe: 0,80 m



Höhenmaßstab: 1:20
Koordinatensystem: UTM, ETRS89, Zone 32N (Ostwert 8-stellig, mit Zonenangabe für NI, SH)
Höhensystem: Normalhöhennull



