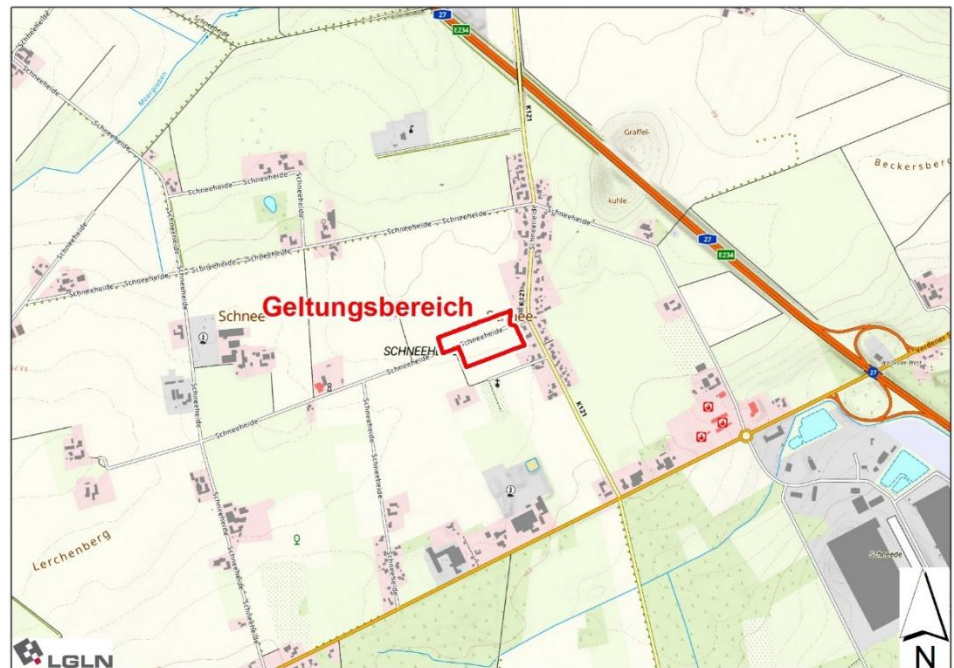




Bebauungsplan Nr. 168

„Wohngebietsentwicklung Schnee- heide entlang der Schulstraße“

Ortschaft Schneeheide der Stadt Walsrode



Begründung

Entwurf

Stand: 01.09.2026

Stadt Walsrode
Lange Straße 22
29664 Walsrode

Inhaltsverzeichnis

ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHES UND NUTZUNGEN	2
1.1 Allgemeine Lage des Geltungsbereiches	2
1.2 Nutzung des Plangebietes, umliegende Nutzung	3
2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	3
2.1 Ziele der Raumordnung	3
2.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	6
2.3 Bebauungspläne	7
3. ALLGEMEINE ZIELE, ZWECK UND ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG	7
4. PLANINHALT	10
4.1 Festsetzungen des Bebauungsplanes	10
4.1.1 Art der baulichen Nutzung	10
4.1.2 Maß der baulichen Nutzung	10
4.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	11
4.1.4 Anzahl der Wohneinheiten	11
4.1.5 Garagen und Nebenanlagen	11
4.1.6 Grundstückszufahrten	12
4.1.7 Verkehrsflächen	12
4.1.8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	12
4.1.9 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	12
4.1.10 Pflanzlisten:	14
4.1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	15
4.2 Örtliche Bauvorschriften	17
4.2.1 Höhenlage / Gebäudehöhen	17
4.2.2 Dächer	17
4.2.3 Außenwände	19
4.2.4 Fenster	19
4.2.5 Einfriedungen	20
4.2.6 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen	21
4.2.7 Sonderregelungen für Klein(st)häuser	21
4.2.8 Ordnungswidrigkeiten	24
4.3 Immissionsschutz	24
4.4 Hinweise	24
5. MAßNAHMEN ZUR DURCHFÜHRUNG	25
5.1 Bodenordnung	25
5.2 Erschließung	25
5.3 Ver- und Entsorgung	26
6. FLÄCHENBILANZ	27

7. UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2 A BAUGB	27
7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	27
7.2 Rechtliche Rahmenbedingungen sowie umweltschutz- und planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne	28
7.3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	31
7.3.1 Schutzgut Boden.....	31
7.3.2 Schutzgut Wasser.....	32
7.3.3 Schutzgut Fläche.....	33
7.3.4 Schutzgut Klima/Luft.....	34
7.3.5 Schutzgut biologische Vielfalt	35
7.3.6 Schutzgut Landschaft.....	46
7.3.7 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit	47
7.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	48
7.3.9 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge der einzelnen Schutzgüter (Wechselwirkungen)	48
7.3.10 Entwicklung des Gebietes ohne Verwirklichung des Vorhabens (Nullvariante)	48
7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft	48
7.4.1 Berechnung des Kompensationsbedarfes.....	51
7.4.2 Kompensationsmaßnahmen.....	52
7.5 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes	52
7.6 Erläuterungen und Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung	53
7.7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen nach Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)	53
7.8 Ergebnis der Umweltprüfung	53
8. ARTENSCHUTZ	54
9. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	54
10. BESCHLUSSFASSUNG.....	56
11. RECHTSGRUNDLAGEN.....	57
12. QUELLENVERZEICHNIS	58
ANLAGEN	61
Anlage 1: Fachbeitrag Artenschutz – IFÖNN GmbH, 2026.....	61
Anlage 2: Bodenmechanische Bestandsaufnahme – Prüflabor Morbach, 2026	61

ABGRENZUNG DES GELTUNGSBEREICHS UND NUTZUNGEN

1.1 Allgemeine Lage des Geltungsbereiches

In der vorliegenden Begründung wird der Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“ zur besseren Lesbarkeit nachfolgend als „Bebauungsplan“ bzw. sein Geltungsbereich als „Plangebiet“ bezeichnet.

Der Bebauungsplan setzt nach § 9 Abs. 7 BauGB die Grenzen seines räumlichen Geltungsbereiches fest.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Schneeheide. Es liegt beidseitig einer informell als Schulstraße bezeichneten Gemeindestraße (siehe Abb. 1). Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 152/47 und Teilbereiche der Flurstücke 47/170 und 123/47 der Flur 5 der Gemarkung Schneeheide.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 2,5 ha.

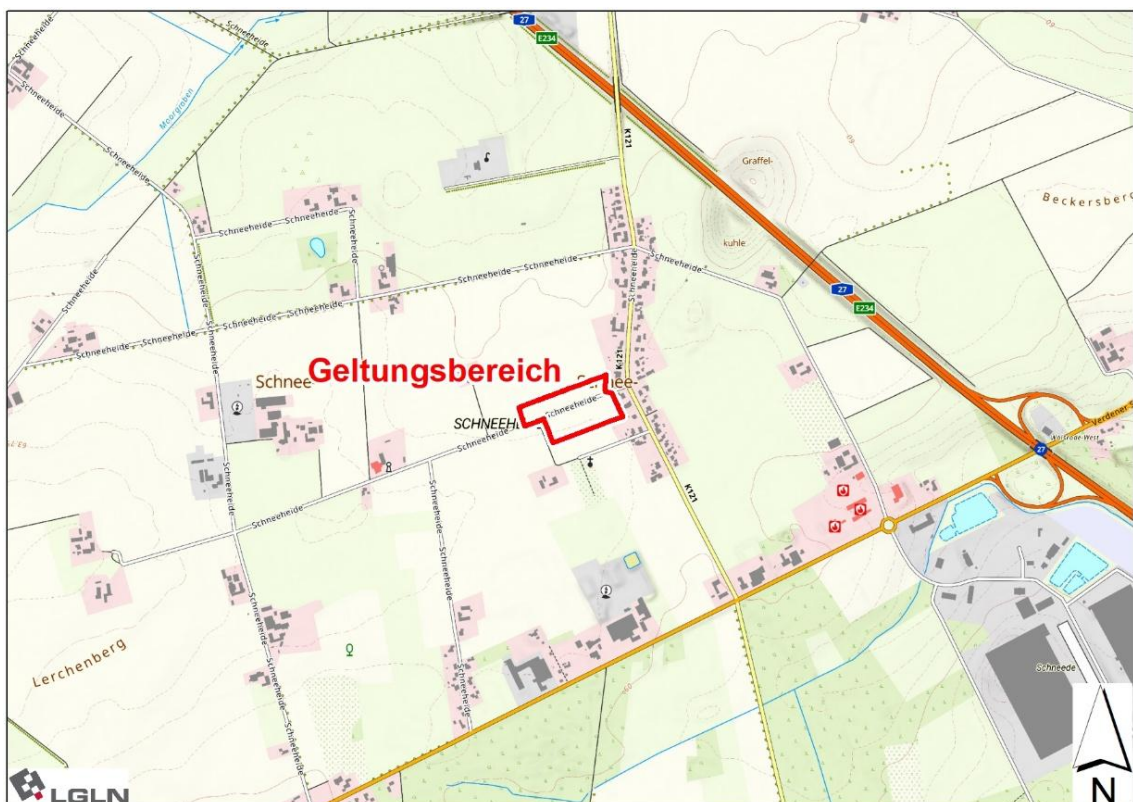


Abb. 1: Lage des Plangebietes (ohne Maßstab) - LGLN © 2025

1.2 Nutzung des Plangebietes, umliegende Nutzung

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand der Ortschaft Schneeheide und wird ackerbaulich genutzt. Das Plangebiet wird von Osten nach Westen durch eine informell als Schulstraße bezeichneten Gemeindestraße durchquert, welche auch der Erschließung dient. Beidseitig der Straße verläuft jeweils ein Entwässerungsgraben. Östlich grenzt das Plangebiet an die vorhandene dörflich geprägte Wohnbebauung. In südliche Richtung befinden sich in einer Entfernung von ca. 80 m der Friedhof der Ortschaft Schneeheide sowie ein im Außenbereich gelegenes Anwesen, welches wohnbaulich genutzt wird. In einer Entfernung von ca. 600 m zum Plangebiet verläuft südlich die Bundesstraße 209 (B209) an die ein landwirtschaftlicher Betrieb anschließt. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 m ein Anwesen mit Ferienwohnungen. Das Dorfgemeinschaftshaus mit Kindergarten befindet sich westlich in einer Entfernung von ca. 350 m des Plangebietes. Die weiteren umliegenden Flächen werden weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Die Bundesautobahn A27 verläuft östlich der Ortschaft Schneeheide in einer Entfernung von ca. 600 m zum Plangebiet.

2. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

2.1 Ziele der Raumordnung

Landesraumordnungsprogramm

Das Stadtgebiet Walsrode ist dem ländlichen Raum zuzuordnen. Gemäß den Grundsätzen des Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) 2017 sowie der Änderungsverordnung vom 17.09.2022 sollen die ländlichen Regionen als Räume mit eigenem Profil erhalten und so weiterentwickelt werden, dass sie zur Innovationsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit der niedersächsischen Wirtschaft dauerhaft einen wesentlichen Beitrag leisten können. Darüber hinaus sind vorrangig solche Maßnahmen durchzuführen, die den Kommunen eine eigenständige Entwicklung ermöglichen und die besonderen Standortvorteile für das Wohnen und die Wirtschaft nutzen. Insbesondere sollen kleinen und mittleren Unternehmen ein geeignetes Umfeld geboten, die Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft verbessert und deren Wettbewerbsfähigkeit gestärkt, die Auswirkungen des demografischen Wandels für die Dörfer abgeschwächt, die soziale und kulturelle Infrastruktur gesichert und weiterentwickelt sowie die Umwelt und die Landschaft erhalten und verbessert werden. Raumstrukturelle Maßnahmen sollen dazu beitragen, geschlechtsspezifische Nachteile abzubauen.

Die Stadt Walsrode ist im Landes-Raumordnungsprogramm als Mittelzentrum ausgewiesen. In den Mittelzentren sind zentrale Einrichtungen und Angebote für den gehobenen Bedarf bereitzustellen. Außerdem sind ausreichende Flächen für die Wohnbauentwicklung und Betriebe vorzuhalten, so dass die Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Bevölkerungsgruppen auf möglichst kurzem Wege erreichbar sind. Die Funktionen zentraler Orte sind zum Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur zu sichern und zu entwickeln.

Bezüglich der Siedlungsstruktur gelten im LROP 2017 folgende Grundsätze: Die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten soll flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden und vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandenen Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden, wobei Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben sollen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine ca. 2,5 ha große als ackerbaulich genutzte Fläche am westlichen Rand der Ortschaft Schneeheide für eine Erweiterung der Wohnbebauung, hier allgemeines Wohngebiet, zur Verfügung gestellt. Das Ortszentrum Walsrode liegt ca. 3,0 km entfernt. Die Ortschaft Schneeheide zeichnet sich in ihrer eher funktionalen Siedlungsstruktur als weitläufiges Straßendorf mit vereinzelt Splittersiedlungen und Straßenrandbebauung aus. Je nach Lage wird die Ortschaft durch Wohnbebauung oder auch gewerbliche sowie landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Die Ortschaft Schneeheide ist mit der direkten Nähe zur Anschlussstelle „Walsrode-West“ an die Bundesautobahn A27 verkehrsgünstig gelegen und ein attraktiver Wohnort für Pendler, die im ländlichen Raum wohnen möchten. Zusätzlich ist der Bedarf an Wohnbauflächen mit der Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebietes „Große Schneede“ gestiegen.

Um eine ausgewogene Siedlungs- und Versorgungsstruktur auch zukünftig sichern und entwickeln zu können, soll die an die vorhandene Wohnbebauung angrenzende Fläche in Anspruch genommen werden. Die Fläche bietet sich für eine Wohnbauentwicklung an, da sie an die bereits vorhandene Wohnbebauung anschließt und die Erschließung durch die bereits vorhandene öffentliche Straße, die das Plangebiet durchquert, gesichert ist. Eine Inanspruchnahme von unberührten Freiflächen, die weit in den Außenbereich hineinragen und zu einer möglichen Zersiedelung des offenen Landschaftsbereiches und einer Zerschneidung der landwirtschaftlichen Nutzflächen führen könnten, kann damit vermieden werden. Mit der anvisierten Realisierung von Ein- und Mehrfamilienhäusern soll ein verträgliches Maß an Wohnfläche geschaffen werden. Einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung sowie einem sparsamen Flächenverbrauch wird somit nachgekommen. Da Walsrode im LROP als Mittelzentrum ausgewiesen ist, wird dem Grundsatz, Wohnstätten vorrangig auf die Zentralen Orte mit ausreichend Infrastruktur zu konzentrieren, ebenfalls entsprochen.

In der zeichnerischen Darstellung des LROP 2017 sowie der Änderungsverordnung vom 7. September 2022 sind für das Plangebiet keine Darstellungen getroffen worden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes entspricht den Zielen und Grundsätzen des Landes-Raumordnungsprogramms 2017 bzw. ist mit diesen vereinbar.

Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Heidekreis 2000 ist laut Mitteilung des Landkreises Heidekreis seit Ende September 2015 nicht mehr wirksam und daher bei der Planaufstellung nicht mehr zu berücksichtigen.

Durch den Beschluss des Kreistages vom 15.12.2023 ist entschieden worden, den Entwurf des RROP 2015, dessen Ziele und Grundsätze zuletzt nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu werten waren, nicht weiter zu verfolgen. Stattdessen wurde durch die Bekanntgabe der allgemeinen Planungsabsichten das Verfahren zur Aufstellung eines Regionalen Raumordnungsprogrammes (neu) eingeleitet. Derzeit verfügt der Landkreis Heidekreis nach eigener Aussage über keinen finalen ersten Entwurf des Raumordnungsprogramms, der zu berücksichtigen wäre.

Der 1. Entwurf des Sachlichen Teilprogramms Windenergie für den Landkreis, welcher gem. § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG als sonstiges Erfordernis der Raumordnung zu berücksichtigen ist, hat mittlerweile vom 15.09.2025 bis 01.12.2025 öffentlich ausgelegen. Aus dem 1. Entwurf ergibt sich keine Betroffenheit des Plangebietes.

Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

Die Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) ist am 1. September 2021 in Kraft getreten und entsprechend zu berücksichtigen. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Die öffentlich verfügbaren Daten stellen sogenannte außergewöhnliche Niederschlagsereignisse mit einer statistischen Eintrittswahrscheinlichkeit alle 100 Jahre dar, die nachfolgend aufgeführt werden.

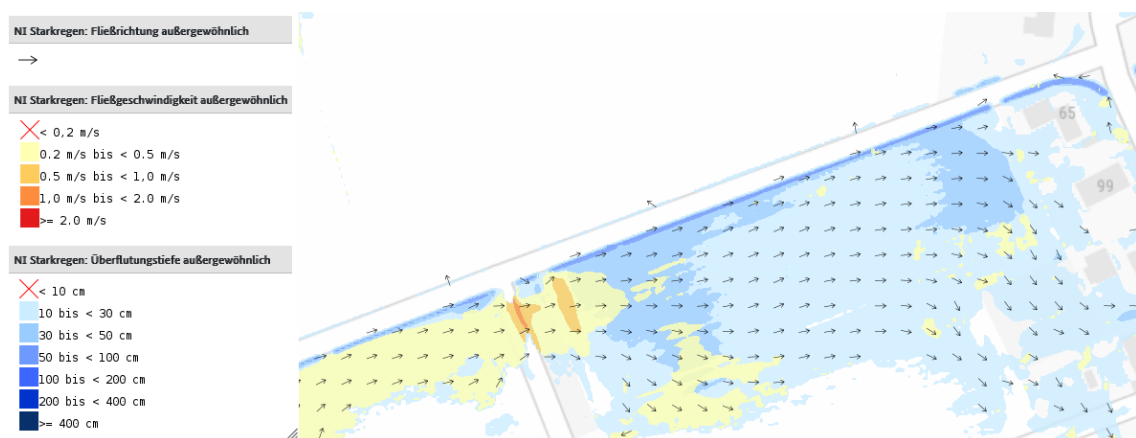


Abb. 2: Auszug aus dem GeoPortal des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie

Im Plangebiet sind im außergewöhnlichen Fall überwiegend nur geringe Fließgeschwindigkeiten von unter 0,2 m/s zu erwarten. Lediglich im südwestlichen Bereich des Plangebietes können im außergewöhnlichen Fall Fließgeschwindigkeiten von bis zu 0,5 m/s und vereinzelt bis zu 1 m/s auftreten.

Im außergewöhnlichen Fall sind im Plangebiet überwiegend nur geringe Überflutungstiefen von weniger als 10 cm zu erwarten. Lediglich südlich der Straße können im außergewöhnlichen Fall Überflutungstiefen von bis zu 30 cm und vereinzelt bis zu 50 cm auftreten.

Die Fließrichtungen verlaufen überwiegend von West nach Ost und entsprechen somit der Fließrichtung des bestehenden Grabens südlich der Straße. Im außergewöhnlichen Fall würde sich das Wasser derzeit entlang des Grabens auf dem südlichen Feld verteilen. Dem kann durch entsprechende Maßnahmen wie Anhebung des Geländes und Sockelausbildung der Gebäude sowie Verwendung von wasserbeständigen Materialien und gezielte Wasserführung begegnet werden. Die konkreten Maßnahmen betreffen die nachfolgende Durchführung der Planung.

Das Plangebiet befindet sich weit außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten und Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Es sind somit keine Beeinträchtigungen durch Fließgewässer zu erwarten.

2.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. In seiner aktuellen Fassung des Flächennutzungsplans sowie teilweise auch im Entwurf des in Neuaufstellung befindlichen Flächennutzungsplans der Stadt Walsrode werden im Bereich des Plangebietes Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im wirkamen Flächennutzungsplan sind im östlichen Bereich, angrenzend an das ausgewiesene Dorfgebiet, zusätzlich Flächen für die Forstwirtschaft dargestellt. Im Entwurf sind im Bereich des Plangebietes bereits teilweise Wohnbauflächen charakterisiert. Da für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanverfahrens noch eine gewisse Zeit zu veranschlagen ist, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Vorgesehen ist es Wohnbauflächen auszuweisen.

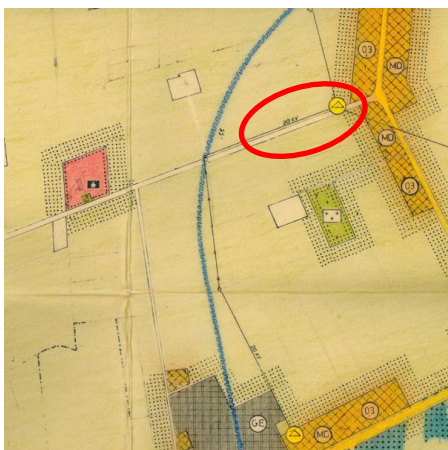


Abb. 3: Auszug aus dem wirkamen Flächennutzungsplan der Stadt Walsrode (ohne Maßstab)

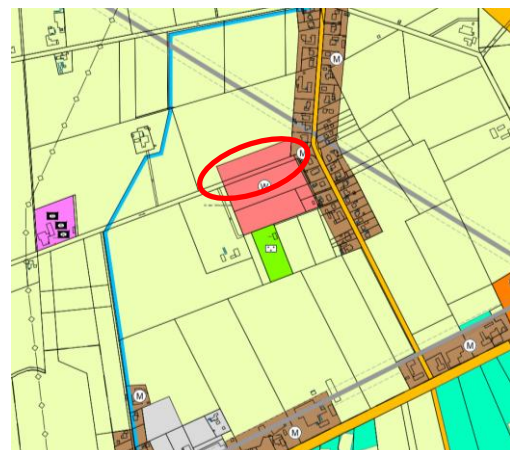


Abb. 4: Auszug aus dem Entwurf des Flächennutzungsplanes der Stadt Walsrode (ohne Maßstab)

Die 92. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren, sodass mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes dieser gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt ist.

2.3 Bebauungspläne

Im Bereich des Plangebietes besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan.

Für den nördlichen Bereich der Ortschaft Schneeheide sowie entlang der B 209 wurde im Bereich der weitestgehend vorhandenen Bebauung straßenbegleitend eine Innenbereichssatzung, die den im Zusammenhang bebauten Ortsteil festlegt, aufgestellt. Für den südlichen Bereich wurde ebenfalls straßenbegleitend eine Abrundungssatzung aufgestellt, wobei ein Teilbereich im Rahmen des Anzeigeverfahrens ausgenommen wurde. Auch für einen südwestlich des Plangebietes gelegenen und von Bebauung teilweise geprägten Bereich wurde, angrenzend an den festgelegten Innenbereich, eine Abrundung festgelegt.

Der Bebauungsplan Nr. 78 Gewerbegebiet „Große Schneede I“, welcher die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung des Gewerbegebietes an der Bundesautobahn 27 schafft, liegt in einer Entfernung von ca. 750 m südöstlich des Plangebietes. Auch die daran angrenzenden Bebauungspläne Nr. 102, Nr. 103 und 115 einschließlich einzelner Änderungen ermöglichen eine gewerbliche und industrielle Entwicklung und stehen in keinem direkten Zusammenhang mit dem Plangebiet. Im Bereich der Feuerwehrtechnischen Zentrale welche in einer Entfernung von 600 m südöstlich des Plangebietes liegt wurde bereits im Jahr 1982 im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 ein Sondergebiet „Katastrophenschutzzentrum“ ausgewiesen.

3. ALLGEMEINE ZIELE, ZWECK UND ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

Die Stadt Walsrode treibt die Entwicklung ihrer Stadt im zentralen Siedlungsgebiet sowie in den umliegenden Ortschaften an mehreren Bereichen voran, sodass in den letzten Jahren an zahlreichen Stellen der Stadt die Siedlungsbereiche aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum und Gewerbeflächen erweitert werden konnten, um den Standort eines Mittelzentrums gerecht zu werden. Die erhöhte Nachfrage ergibt sich dabei vor allem durch die Erweiterung des Gewerbegebietes Große Schneede an der A 27 und die Erweiterung des Gewerbegebietes Honerdingen zwischen der A7 und der A27 wodurch die Zahl der Arbeitsplätze in den nächsten 10-15/20 Jahren weiter zunehmen wird.

Mit der Planung soll der im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Walsrode identifizierte Bedarf an zusätzlichem Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gedeckt werden. Ziel ist es insbesondere, Wohnbauflächen für Familien sowie barrierearme und seniorengerechte Wohnungen bereitzustellen. Das Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Walsrode weist auf einen strukturellen Wohnungsbedarf hin, der durch Innenentwicklungspotenziale allein nicht gedeckt werden kann. Die Nachfrage nach Ein- und

Zweifamilienhäusern ist weiterhin hoch, zugleich steigt der Bedarf an kleineren, barrierefreien Wohneinheiten infolge des demografischen Wandels. Zur Sicherung einer ausgewogenen Wohnraumversorgung ist daher die Entwicklung neuer Bauflächen erforderlich.

Die vorliegende Planung konkretisiert diesen gesamtstädtisch festgestellten Bedarf für den Ortsteil Schneeheide. Die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale sind hinsichtlich ihrer Anzahl, ihrer Verfügbarkeit und ihrer zeitnahen Realisierbarkeit nicht ausreichend, um den Bedarf vollständig abzudecken. Verfügbare Baulücken sind in Schneeheide praktisch nicht vorhanden. Mit der Darstellung einer Wohnbaufläche von etwa 2,05 ha soll deshalb ein bedarfsgerechtes und städtebaulich angemessenes Wohnungsangebot geschaffen werden. Auf der Fläche können voraussichtlich etwa 16-18 Wohneinheiten entstehen. Dabei soll ein ausgewogenes Verhältnis unterschiedlicher Wohnformen ermöglicht werden. Neben Wohnangeboten für Familien sollen insbesondere auch kleinere, barrierearme beziehungsweise seniorenrechtliche Wohnungen berücksichtigt werden. Die konkrete Ausgestaltung und Verteilung der Wohnformen bleibt der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung vorbehalten.

Die Ortschaft Schneeheide, die in einer Entfernung von ca. 3 km zum Ortszentrum der Stadt Walsrode entfernt liegt, zeichnet sich in ihrer eher funktionalen Siedlungsstruktur als weitläufiges Straßendorf mit vereinzelt Splittersiedlungen und Straßenrandbebauung aus. Je nach Lage wird die Ortschaft durch Wohnbebauung oder auch gewerbliche sowie landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Eine Wohnbauentwicklung mit der Schaffung mehrerer Grundstücke ist in den vergangenen Jahren nicht erfolgt. Einzelne Grundstücke wurden im Rahmen der Innenentwicklung gem. § 34 BauGB bebaut.

Durch die Gewerbeentwicklung Große Schneede und dem damit einhergehenden Zuzug von Arbeitnehmern sowie den vermehrten Anfragen von jungen Bauwilligen, die in der Ortschaft bzw. der näheren Umgebung aufgewachsen sind, zeichnet sich eine erhöhte Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken innerhalb der Ortschaft Schneeheide ab. Mit der direkten Nähe zur Anschlussstelle „Walsrode-West“ der Bundesautobahn 27 sowie zur Kernstadt Walsrode mit ihrem Infrastrukturangebot bietet sich eine Wohnbauentwicklung innerhalb der Ortschaft Schneeheide an.

Für die Ortschaft Schneeheide ist die Ausweisung neuer Baugrundstücke unter anderem auch wichtig, um die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen, wie den Kindergarten und die Feuerwehr, sowie die Vereine auszulasten und insbesondere die Dorfjugend im Ort zu halten, damit die Dorfgemeinschaft und das Vereinsleben aufrechterhalten werden können. Die Landkindertagesstätte Schneeheide stellt dabei einen wichtigen wohnortnahen Bestandteil der sozialen Infrastruktur und der Betreuung junger Familien dar. Darüber hinaus tragen die Dorfgemeinschaft Schneeheide e. V. und der Schützenverein Schneeheide von 1914 e. V. mit ihren Aktivitäten wesentlich zur sozialen Integration und zur Pflege des dörflichen Zusammenlebens bei. Die in Schneeheide vorhandene Mehrzweckhalle, die unter anderem vom Schützenverein unterhalten und von der Landjugend sowie dem TTSV Schneeheide 05 genutzt wird, bietet hierfür einen wichtigen räumlichen Anlaufpunkt.

Durch die Entwicklung zusätzlicher Wohnangebote können junge Haushalte und Familien im Ort gehalten beziehungsweise für einen Zuzug gewonnen werden. Dies trägt dazu bei, die Auslastung und den dauerhaften Erhalt der Kindertagesstätte zu unterstützen, Nachwuchs für die örtlichen Vereine und ehrenamtlichen Strukturen zu sichern und generationenübergreifende Angebote zu fördern. Zugleich wird die Grundlage dafür geschaffen, dass sich Kinder und Jugendliche frühzeitig in das örtliche Gemeinschaftsleben einbinden und auch im Erwachsenenalter in Schneeheide wohnen, arbeiten, sich ehrenamtlich engagieren und Verantwortung übernehmen können. Die geplante Wohnbauentwicklung dient damit nicht allein der Deckung des örtlichen Wohnbedarfs, sondern auch der langfristigen Sicherung der sozialen Infrastruktur, der ehrenamtlich getragenen Daseinsvorsorge und der Identität der Ortschaft.

Die Kindertagesstättenbedarfsplanung der Stadt Walsrode für die Jahre 2024 bis 2033 verdeutlicht, dass die zukünftige Nachfrage nach Betreuungsplätzen nicht allein von der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, sondern in erheblichem Maße auch von Zu- und Fortzügen, der Altersstruktur der Bevölkerung sowie der Entwicklung neuer Wohnstandorte abhängt. Für die Stadt Walsrode insgesamt weist das Gutachten zwar eine negative natürliche Bevölkerungsentwicklung aus; zugleich wurden in den Jahren 2020 bis 2023 im Durchschnitt deutlich mehr Zuzüge als Fortzüge verzeichnet. Der durchschnittliche Wanderungsgewinn betrug rund 361 Personen pro Jahr. Da insbesondere der Zuzug von Familien zu einer zusätzlichen Nachfrage nach Betreuungs- und Bildungsangeboten führen kann, ist die Entwicklung neuer Wohnbauflächen bei der kommunalen Infrastrukturplanung entsprechend zu berücksichtigen.

Insbesondere in den dörflich geprägten Ortschaften, wozu auch Schneeheide zählt, erweist sich eine Wohnbauentwicklung aufgrund einer häufig mangelnden Verkaufsbereitschaft der Flächeneigentümer oder aufgrund von Immissionskonflikten zwischen landwirtschaftlichen Hofstellen und der Wohnnutzung als schwierig. Mit der Bereitstellung von landwirtschaftlich genutzten Flächen durch mehrere Eigentümer am westlichen Ortsrand von Schneeheide verfolgt die Stadt das Ziel der Schaffung einer kleinen, dem Ort angepassten Eigenentwicklung in einem bereits erschlossenen Bereich. Eine Erschließung der Grundstücke soll jeweils straßenseitig von der vorhandenen Erschließungsstraße in einer Bautiefe von 28 m erfolgen. Auf eine alternative Inanspruchnahme von Flächen im weiter entfernten und in die landwirtschaftlichen Flächen hereinragenden Außenbereich kann mit dieser Planung, auch zum Schutz der Umweltbelange, verzichtet werden.

Ziel der Stadt Walsrode ist es, durch den Bebauungsplan eine bauliche Entwicklung zu erreichen, die sich in Art und Maß an die in der Umgebung vorhandene Bebauung anpasst. Um im Zusammenhang mit der vorhandenen Wohnbebauung eine möglichst einheitliche bauliche Entwicklung zu erreichen, werden auch örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

4. PLANINHALT

4.1 Festsetzungen des Bebauungsplanes

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes über Art und Maß der baulichen Nutzung sind an den oben genannten Zielen der Stadt Walsrode orientiert. Im Plangebietes sind allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sind die gem. § 4 Abs. 2 allgemein zulässigen Nutzungen zulässig. Hierbei handelt es sich um Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Kleinsthäuser sind dabei ausschließlich als Wohngebäude zulässig. Die in § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 3 BauNVO genannten Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen) werden ausnahmsweise zugelassen. Die in § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO genannten, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Hierbei handelt es sich um Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Die Nutzungen werden ausgeschlossen, weil sie zum Teil erheblichen Verkehr auf sich ziehen können und zudem einen relativ großen Flächenbedarf haben und dadurch der vorrangigen Wohnbauentwicklung in diesem Baugebiet entgegenstehen würden. Von Tankstellen können erhebliche Immissionen auf die angrenzenden Grundstücke einwirken, sodass sie der Schaffung attraktiver Wohnbaugrundstücke entgegenstehen.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird einerseits an die bauliche Nutzung in der Umgebung angepasst, soll aber im Sinne einer effektiven Nutzung der zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen auch eine Verdichtung zulassen. Die Grundflächenzahl wird daher in den Baugebieten **WA1** und **WA2** mit 0,3 festgesetzt. In dem Baugebiet **WA3**, in dem die Errichtung von Reihen- und Mehrfamilienhäusern möglich ist, ist für diese eine höhere GRZ von 0,4 zulässig, da es sich hierbei um dichtere Bauweisen handelt. Ziel dieser Festsetzung ist es, die Bodenversiegelung auf den privaten Grundstücken auf das notwendige Maß zu reduzieren und weiterhin ausreichend Freiflächen zu berücksichtigen. Überschreitungen im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO sind bis zu 50 % zulässig, um die erforderlichen Stellplätze und Nebenanlagen zu ermöglichen. Ausgenommen hiervon sind Kleinsthäuser mit einer Grundfläche bis max. 50 m², für die Sonderregelungen aufgrund ihrer geringen Flächengröße getroffen werden.

Die Zahl der Vollgeschosse wird im gesamten Gebiet auf ein Vollgeschoss als Höchstgrenze begrenzt. Zusätzlich wird die Traufhöhe der Hauptdachflächen auf 4,5 m über OKFF EG und die Firsthöhe auf maximal 10,0 m über OKFF EG begrenzt.

Ziel ist es, die Höhenentwicklung entsprechend der umgebenden Bebauung zu berücksichtigen (siehe hierzu örtliche Bauvorschrift zur Höhenlage / Gebäudehöhen sowie die Sonderregelungen für Kleinsthäuser).

Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl kann verzichtet werden, weil das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl in Verbindung mit der Zahl der zulässigen Vollgeschosse bzw. der Festsetzung der Trauf- und Firsthöhe ausreichend definiert ist.

4.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Entsprechend der aufgelockerten Bebauung in den angrenzenden Bereichen ist überwiegend die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO zulässig, sodass zu den Grundstücksgrenzen Abstand eingehalten wird. In dem Baugebiet **WA3** ist zusätzlich die Errichtung von Reihen- bzw. Mehrfamilienhäusern zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet sind durch Baugrenzen so festgelegt, dass den potenziellen Bauherren ausreichend Spielraum für die Verwirklichung der baulichen Anlagen bleibt.

4.1.4 Anzahl der Wohneinheiten

In den allgemeinen Wohngebieten werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB die Wohneinheiten wie folgt begrenzt: Innerhalb der Baugebiete **WA1** und **WA2** sind pro Gebäude max. zwei Wohneinheiten zulässig. Für Einzelhäuser mit einer Grundfläche bis max. 50 m² innerhalb des Baugebietes **WA2** ist max. eine Wohneinheit zulässig. Innerhalb des Baugebietes **WA3** sind pro Gebäude max. sechs Wohneinheiten zulässig. Je Doppelhaushälfte sind max. zwei Wohneinheiten zulässig. Eine Doppelhaushälfte gilt als ein Gebäude. Bei Hausgruppen innerhalb des Baugebietes **WA3** ist pro Hausgruppenelement max. eine Wohnung zulässig. Diese Festsetzung unterstützt die Zielsetzung, den überwiegenden Teil der Wohngebäude der umgebenden Nutzung entsprechend möglichst kleinteilig zu gestalten und zugleich in einem gewissen Maße die Errichtung von kleineren Wohnungen am bisherigen Ortsrand zu ermöglichen und die städtebauliche Dichte somit zur freien Landschaft abzustufen.

4.1.5 Garagen und Nebenanlagen

Innerhalb des gesamten Plangebietes sind Garagen, Stellplätze und Carports gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO entlang der öffentlichen Straßenverkehrsfläche nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Damit soll erreicht werden, dass der öffentliche Straßenraum durch Gebäude wie Fahrradschuppen, Garagen oder Carports optisch nicht zu stark eingeengt wird. Die optische Wirkung eines offen gestalteten Straßenraums im gesamten Plangebiet wird somit nicht beeinträchtigt.

4.1.6 Grundstückszufahrten

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes ist je Baugrundstück nur eine zusammenhängende Zuwegung (Zufahrt inklusive Zugang) mit einer Breite von maximal 5 m zulässig, um den Verkehrsfluss auf den Erschließungsstraßen zu sichern.

4.1.7 Verkehrsflächen

Die Erschließung innerhalb des Plangebietes erfolgt über die als öffentlich festgesetzte Straßenverkehrsfläche „Schneeheide“, die das Plangebiet von Osten nach Westen durchquert.

4.1.8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche ist von jeglicher Bebauung sowie Anpflanzungen freizuhalten. Die Fläche dient einer möglichen Erschließung rückwärtig gelegener Flächen. Bis dahin ist sie als Grünfläche zu belassen.

4.1.9 Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern

Pflanzfläche

Innerhalb der 7 m breiten Pflanzstreifen ist eine 3-reihige Bepflanzung gem. Pflanzliste mit Bäumen, Heistern und Sträuchern vorzunehmen (keine Obstgehölze). Der Abstand zwischen den Reihen beträgt 1,00 bis 1,50 m, in den Reihen 1,25 bis 1,50 m. Die einzelnen Gehölzarten sind in Gruppen zu je 5-7 Stck. zu pflanzen. 10 % der Gehölze sind als Heister der Pflanzgröße 100-125 cm zu pflanzen, ansonsten sind Sträucher 70-100 cm (Forstware) zu pflanzen. Alle 12 m ist ein Hochstamm 3. Ordnung zu setzen. Zwischen Pflanzung und den Anliegergrundstücken wird die Fläche mit Extensivrasen eingesät und zu einem Saum- und Pflegestreifen entwickelt. Das bedarfsweise Mähen ist zulässig.

Die Pflanzflächen sind gegen Verbiss mit einem Wildschutzzaun (Höhe mind. 1,60 m) zu sichern und dieser ist frühestens nach 5 Jahren zurückzubauen. Eine dauerhafte Einzäunung ist nur auf der zum Wohngebiet liegenden Seite der Pflanzflächen zulässig.

Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB sind die Errichtung von baulichen Anlagen und sonstige Nutzungen (z.B. Versickerungsmulden) unzulässig.

Die vorgenannten Pflanzmaßnahmen werden als Kompensationsmaßnahmen dem durch diesen Bebauungsplan verursachten Eingriff zugeordnet, § 9 Abs. 1a BauGB. Die Pflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB im festgesetzten Pflanzstreifen haben durch den Erschließungsträger spätestens in der darauffolgenden Pflanzperiode nach Fertigstellung der Haupteerschließungsanlagen zu erfolgen. Nach Fertigstellung der Anpflanzung (nach drei Jahren) ist diese durch die Stadt Walsrode dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang gem. den festgesetzten Pflanzvorgaben gleichwertig zu ersetzen. Die Fertigstellung / Funktionsfähigkeit der Maßnahmenfläche ist der Stadt formlos mitzuteilen.

Anpflanzung von Bäumen je Baugrundstück

Zur Durchgrünung des Plangebietes ist durch den Grundstückseigentümer pro Baugrundstück ein standortgerechter und heimischer Laubbaum (St.U 12/14 cm) / Obstbaum alter Sorten gem. Pflanzliste als Hochstamm auf dem Grundstück zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang entsprechend zu ersetzen.

Die Anpflanzung hat nach Fertigstellung der Hauptanlagen des Baugrundstücks in der darauffolgenden Pflanzperiode zu erfolgen. Der Standort ist unter Berücksichtigung der nachbarschaftsrechtlichen Vorgaben frei wählbar, muss jedoch außerhalb des Pflanzstreifens liegen.

4.1.10 Pflanzlisten:

Botanischer Name	Deutscher Name
<u>Bäume 1. und 2. Ordnung</u>	
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke
<i>Alnus glutinosa</i>	Roterle
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

Botanischer Name	Deutscher Name
<u>Sträucher (teilw. auch für Wildhecken geeignet)</u>	
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Rhamnus frangula</i>	
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus sp.</i>	Weißdorn
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Prunus avium</i>	Waldkirsche
	Vogelkirsche
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix aurita</i>	Ohrweide
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide
<i>Salix cinerea</i>	Grauweide
<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Rhamnus frangula</i>	Echter Faulbaum

Botanischer Name	Deutscher Name
<u>Bäume 3. Ordnung</u>	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Prunus padus</i>	Frühe Traubenkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Salix fragilis</i>	Bruchweide
<i>Crataegus sp.</i>	Weißdorn

Botanischer Name	Deutscher Name
<u>Heckengehölze (Formhecken)</u>	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche; im Winter blickdicht
<i>Crataegus sp.</i>	Weißdorn
<i>Taxus baccata</i>	Eibe; immergrün
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme; immergrün
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster; wintergrün

Obstbäume (alles als Hochstamm, Qualität St.U 12/14 cm)	
Apfelbäume alter Kultursorten	
Birnenbäume alter Kultursorten	
Kirschen / Pflaumen/ Zwetschgen	
Walnuss	

Bei der Auswahl der verwendeten Pflanzen sind die jeweiligen Standortansprüche und Eigenschaften (z.B. Licht-, Wasser- und Platzbedarf, Wurzelverhalten) zu beachten.

4.1.11 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Baugebiet ist die regelmäßige Außenbeleuchtung auf ein erforderliches Maß (Wege und Eingänge) zu beschränken. Zu verwenden sind insektenfreundliche Leuchtmittel und möglichst niedrig angebrachte Lampen mit Richtcharakteristik.

Entwicklung eines Mesophilen Grünlandes

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die bislang als Acker genutzt wurde, ist ein mesophiles Grünland (Zielbiotoptyp GMS) zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Ziel ist es, auf der Fläche den Boden auszuhagern und durch Bewirtschaftungsauflagen eine naturnahe, an Kräutern und Hochstauden, Süß- und Sauergräsern reiche Grünlandvegetation zu entwickeln. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt in der ersten Bewirtschaftungsperiode nach Beginn der Baumaßnahmen im Plangebiet.

Zur Erstinstandsetzung der Fläche hat eine Einsaat mit zertifiziertem Regio-Saatgut für Extensives Grünland fachgerecht zu erfolgen.

Die Maßnahme dient neben der Kompensation für entstehende erhebliche Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt auch dem Ersatz möglicher Nahrungsflächenverluste für die Art Feldlerche. Vor dem Hintergrund methodischer Unsicherheiten und dem großflächigen Anbau von ungünstigen Kulturen (wie z.B. Mais) in der umliegenden Landschaft, soll in der Maßnahmenfläche ein möglicher Nahrungsflächenverlust kompensiert werden. Die Fläche soll als CEF-Maßnahme den Verlust von Nahrungsflächen für die Feldlerche kompensieren.

Bewirtschaftungsbedingungen:

1. Das Grünland darf erst ab dem 15. Juni eines jeden Jahres gemäht und maximal als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden. Mulchen ist nicht gestattet.
 - Alternativ ist eine Beweidung, ab dem 01. Juni eines jeden Jahres als Standweide mit maximal 2 Großvieheinheiten pro Hektar zulässig.
oder
 - ab dem 15. Juni gemäht und anschließend mit maximal 2 Großvieheinheiten pro Hektar nachbeweidet werden (Mähweide)
Eine Zufütterung der Weidetiere ist nicht gestattet. Die Weidetiere sind bis zum 20. Okt. eines jeden Jahres von der Nutzfläche zu nehmen (keine Winterweide).
Einzäunung nur mit ortsüblichem festen Weidezaun oder mobilem Elektrozaun.
Portionsweide ist nicht gestattet. Keine Errichtung von Viehunterständen.
2. Zum Schutze der Tierwelt darf beim ersten Schnitt nur von einer Seite aus oder von innen nach außen gemäht werden.
3. Das Mähgut ist im Laufe des Bewirtschaftungsjahres vollständig abzufahren und muss für den Fall einer Nichtverwertung ordnungsgemäß entsorgt werden.
4. Walzen, Schleppen oder sonstige Maßnahmen zur Grünlandpflege sind nur bis zum 20.03. und nach dem 15.06. eines jeden Jahres gestattet.
5. Umbruch und/oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzesaat u.ä. sind nicht gestattet. Zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat ab dem 15. Juni.

6. Ein Ausmähen der Nutzflächen zur Grünlandpflege ist nach dem 01.09. eines jeden Jahres gestattet. Kleinere Mengen des dabei anfallenden Mähgutes können liegen bleiben. Größere Mengen sind abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Nutzfläche sollte kurzrasig in den Winter gehen.
7. Die Oberflächengestalt des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden. Kuppen und Senken (auch zeitweilig wasserführend) sind im derzeitigen Zustand zu belassen.
8. Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden. Die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gräben und Gräben per Hand bleibt zulässig in der Zeit vom 01.09. bis 01.03 eines jeden Jahres.
9. Eine Beregnung der Nutzflächen ist unzulässig.
10. Eine Entzugs-Düngung mit mineralischen Düngestoffen mit 50 kg N/ 20 kg P/ 40 kg K pro Hektar und Jahr oder mit Festmist ist bis zum 20.03. und nach dem 15.06. gestattet.
11. Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden. Kein Lagern von Rundballen u.ä.
12. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zugelassen. Bei extremem Befall kann nach vorheriger Abstimmung mit der Stadt Walsrode eine Tipula-Bekämpfung durchgeführt werden.
13. Eine Änderung der Nutzungstermine und/oder Bewirtschaftungsauflagen ist nur in begründeten Fällen und nur ausnahmsweise möglich, wenn die Unbedenklichkeit durch vorherige Abstimmung mit der Stadt Walsrode festgestellt wurde.

Zur Erstinstandsetzung:

Einsaat mit zertifizierten Regio-Saatgut (Wildsaatgutmischung), z.B.

- Fettwiese/Frischwiese aus dem Produktionsraum 1 der Firma Rieger-Hofmann GmbH (<https://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/02-frischwiesefettwiese.html>) oder gleichwertig, Einsaatstärke 30 kg/ha oder 3 g/m²
- Grundmischung „FLL RSM Regio“ der Region UG1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ der Firma Saaten Zeller (<http://www.saaten-zeller.de/regiosaatgut/ug-1>) oder gleichwertig, Einsaatstärke 30-50 kg/ha oder 3-5 g/m²

Das Wild-Saatgut ist mittels Füllstoff im Verhältnis 30/70 (30 Gewichtsprozent Saatgut, 70 Gewichtsprozent Füllstoff) auszubringen, bei größeren Flächen in Mischung 1:10 mit konventionellem Saatgut in einer Mischung für mittlere Nutzungshäufigkeit, mit mindestens 4 Grasarten und geringen Weidelgras-Anteil sowie mit Klee, z.B. COUNTRY 2010 von der Deutschen Saatveredelung AG (<https://www.dsv-saaten.de/>) oder Vergleichbarem, in der Ansaatstärke 35 - 40 kg/ha.

4.2 Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 9 (4) BauGB i.V.m. § 84 NBauO werden für das Plangebiet örtliche Bauvorschriften erlassen. Diese sollen im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes gem. § 9 BauGB dazu beitragen, dass sich die Gebäude in das bestehende Ortsbild einfügen. Das Bebauungsplangebiet dient der Ergänzung der vorhandenen Wohnnutzungen und soll zu einer Aufwertung des Ortsbildes beitragen. Ziel ist es, eine gewisse Einheitlichkeit der Bebauung zu erreichen, zugleich aber einen möglichst breiten Rahmen für die Gestaltung der Neubauten zu belassen.

Die örtlichen Bauvorschriften gelten in allen Baugebieten des hier vorliegenden Bebauungsplanes, insofern keine weiteren Bestimmungen getroffen wurden. Auf die Sonderregelung für sog. Kleinsthäuser (auch genannt Microhäuser, Minihäuser, Tiny-Häuser o.ä.) unter Punkt 4.2.7 wird hingewiesen.

Sie gelten nicht für Garagen und überdachte Stellplätze bzw. Carports gemäß § 12 BauNVO oder Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie nicht für Eingangsüberdachungen, Wintergärten, Terrassenüberdachungen oder gläserne Fassadenverbauten / -elemente.

4.2.1 Höhenlage / Gebäudehöhen

Die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OKFF EG) von Gebäuden darf höchstens 50 cm über der Endausbauhöhe, im Bereich der Grundstückszufahrt, des an das jeweilige Baugrundstück anschließenden Straßenabschnitts der Erschließungsstraße (unterer Bezugspunkt) liegen. Durch diese Vorschrift soll vermieden werden, dass Gebäude mit weit aus dem Erdreich herausragenden Kellergeschossen oder auf hoch aufgeschütteten Gartenflächen errichtet werden, die in Anbetracht des ebenen Geländes für das Ortsbild untypisch wären und das Erscheinungsbild erheblich stören würden.

Die Traufhöhe der (Haupt-)Dachflächen darf 4,5 m über OKFF EG nicht überschreiten. Die Dachflächen von Frontspießen/Zwerchhäusern gelten nicht als Hauptdachflächen. Als oberer Bezugspunkt der Traufhöhe gilt der Schnittpunkt zwischen der Außenkante der (Haupt-)Dachfläche und der Fassade wand. Die Firsthöhe darf max. 10,0 m über OKFF EG betragen. In Verbindung mit der Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung zukünftig eindeutig gesteuert und an die umliegende Bebauung angepasst.

4.2.2 Dächer

Dächer haben einen großen Einfluss auf das Erscheinungsbild der Ortschaften, da sie im Allgemeinen weithin sichtbar sind. Um eine gewisse einheitliche Gestaltung und damit eine Ensemblewirkung zu erreichen, werden örtliche Bauvorschriften bezüglich der Dachneigung, der Dachaufbauten und der Dacheindeckung getroffen.

Die Dachneigung der Hauptdachflächen muss zwischen 30° und 50° betragen. Intensive Dachbegrünung ist von dieser Regelung ausgenommen.

Als Dachformen sind für die Hauptdachflächen nur gleichgeneigte Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer zulässig.

Als Dacheindeckung der Hauptdachflächen sind Tondachziegel / Tondachpfannen in S-Form in den Farbtönen gemäß nachstehender Auflistung mit matter Oberfläche sowie begrünte Dächer zulässig. Nicht zulässig sind Betondachsteine.

Für die Farbauswahl sind Vorgaben in Anlehnung an RAL-Farben aufgenommen worden, um Sicherheit bei der Auslegung der Vorschrift zu gewinnen.

Rot: RAL 2001, 3003, 3004, 3009, 3011, 3013, 3016

Braun: RAL 8004, 8012, 8015, 8016

Anthrazit: RAL 7015, 7016, 7024

Um eine gestalterische Unterordnung der Dachaufbauten und Frontspieße/Zwerchhäuser zu erreichen, wurden entsprechende Vorgaben aufgenommen.

Als Dachaufbauten sind Schleppgauben und Satteldachgauben zulässig. Dachaufbauten müssen regelmäßig angeordnet werden und dürfen eine Gesamtlänge von 2/3 der Trauflänge nicht überschreiten. Dachaufbauten müssen von den seitlichen Begrenzungen der Dachfläche mindestens 1,5 m Abstand halten. Bei Ausbildung eines Walmdaches gilt der Mindestabstand von 1,5 m zum Grat nicht. Die Dachaufbauten sind mit ihrer Oberkante mind. 2 Dachziegel, jedoch mindestens 90 cm, unterhalb des Firstes der Hauptdachflächen anzuordnen. Unzulässig ist es, die Gaubenwangen mit Metall zu verkleiden.

Definition zu der 2/3 Trauflänge:

Die Dachüberstände des Frontspießes werden nicht berücksichtigt.

Gemessen wird die Trauflinie ab der Außenwand des Frontspießes.

Solartechnische Anlagen dürfen nur als zusammenhängende Flächen ausgestaltet werden und nicht über die Dachabschlusskante bzw. den Ortgang der jeweiligen Dachfläche hinausragen. Der Zusammenhang darf bei Errichtung auf Dachgauben unterbrochen werden. Der Neigungswinkel der solartechnischen Anlage ist dem Neigungswinkel des Daches identisch, auf der die solartechnische Anlage installiert ist anzupassen. Ein Aufständern der Kollektoren ist unzulässig. Mit dieser örtlichen Bauvorschrift soll erzielt werden, dass sich die solartechnischen Anlagen in die Gesamtgestaltung der Dachfläche und somit in das Ortsbild einfügen.

Dachfenster (z.B. Dachfenster und Balkonfenster) sind zulässig. Sie müssen regelmäßig angeordnet werden und dürfen in Kombination mit Dachaufbauten eine Gesamtlänge von 2/3 der Trauflänge nicht überschreiten. Dachfenster müssen von den seitlichen Begrenzungen der Dachfläche mindestens 1,5 m Abstand halten.

Zusätzlich zu den Dachaufbauten sind Frontspieße/Zwerchhäuser zulässig. Diese sind von der vorgeschriebenen Dachneigung ausgenommen. Frontspieße/Zwerchhäuser dürfen eine Gesamtlänge von 1/3 der Trauflänge nicht überschreiten. Sie müssen von den seitlichen Begrenzungen der Dachfläche mindestens 1,5 m Abstand halten. Die Frontspieße sind mit ihrer Oberkante mind. 2 Dachziegel, jedoch mindestens 90 cm, unterhalb des Firstes anzuordnen.

4.2.3 Außenwände

Auch für die Außenwände soll eine gewisse Einheitlichkeit bezüglich Materialien und Farben vorgegeben werden, um ein relativ ruhiges und in Anbetracht für die Ortschaft Schneeheide typisches, harmonisches Ortsbild zu erreichen. Durch diese Vorschrift sollen stark auffallende Wandmaterialien und -farben vermieden werden, die den Blick unweigerlich auf sich ziehen und das beabsichtigte ruhige Ortsbild stören würden.

Für die Gestaltung der Außenwände von Hauptgebäuden sind die Materialien Klinker, Putz und Holz in Farbtönen gemäß nachstehender Auflistung mit matter Oberfläche zulässig. Es können maximal zwei Materialien kombiniert werden.

Für Klinker- / Verblenderfassaden:

Rot: RAL 2001, 2002, 3000-3003, 3011, 3013, 3016

Braun: RAL 8001, 8003, 8004, 8007, 8011, 8012, 8015

Holzfassaden

Naturbelassen

Beige: RAL 1001, 1002, 1011, 1014

Braun: 8001- 8003, 8007, 8008, 8011, 8012, 8015, 8024, 8025, 8028

Grau: RAL 7002, 7003, 7006, 7030, 7032

Putzfassaden:

Weiß / Beige: RAL 100, 1002, 1013-1015, 9001, 9002, 9018

Grau: RAL 7002, 7003, 7030, 7032

Hochglänzende oder reflektierende Materialien und Metall sowie Glasbausteine sind unzulässig.

4.2.4 Fenster

Um ein geordnetes Bild bei der Realisierung von Fenstern zu erzielen, sind diese nur in stehenden Formaten zulässig. Fenster über 1,135 m Breite müssen mindestens vertikal gegliedert werden.

Glasbausteine und gewölbten Glasscheiben sind nicht mehr zeitgemäß und somit unzulässig.

Zulässig sind Farbtöne, die an die folgenden Farben angelehnt sind bzw. dem Farbregister RAL 840 HR entsprechen. Für die Farbauswahl sind Vorgaben in Anlehnung an RAL-Farben aufgenommen worden, um Sicherheit bei der Auslegung der Vorschrift zu gewinnen.

Weiß: RAL 9010

Braun: RAL 8011, 8012, 8014, 8016, 8017, 8028

Grün: RAL 6007, 6008, 6009, 6012, 6020

Grau: RAL 7011, 7016, 7021, 7022, 7024, 7026

Holzfenster: Naturfarben

4.2.5 Einfriedungen

Um zu vermeiden, dass der öffentlichen Straßenraum durch sehr hohe und undurchsichtige Zäune optisch zu stark eingeengt wird, dürfen straßenseitige Einfriedungen der Grundstücke innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete eine Höhe von 1,20 m nicht überschreiten. Davon ausgenommen sind lebende Hecken.

Für die straßenseitige Einfriedung sind folgende Materialien und Ausführungen / Einfriedungsarten zulässig:

- Metallzäune mit vertikal gestalteten Stäben,
- Stabgitterzäune in der Farbe Anthrazit und Grün,
- Lebende Hecken aus standortheimischen Gehölzen gem. Pflanzliste unter 4.1.9 bis 2,00 m Höhe,
- Zäune mit senkrechter, sightdurchlässiger Holzlattung in den Farben gem. nachstehender Auflistung (angelehnt bzw. entsprechend dem Farbregister RAL 840 HR)

Weiß: RAL 9010

Braun: RAL 8011, 8012, 8014, 8016, 8017, 8028

Grün: RAL 6007, 6008, 6009, 6012, 6020

Grau: RAL 7011, 7016, 7021, 7022, 7024, 7026

Naturfarben

- Trockenmauern aus örtlichen Feldsteinen oder aus bruchrauem Naturstein
- Mauerzäune, d.h. eine Kombination der gem. nachstehender Auflistung (angelehnt bzw. entsprechend dem Farbregister RAL 840 HR) zulässigen Klinkersteine oder o.g. Feld- oder Natursteine als Untermauerung mit einem senkrechten, sightdurchlässigen Holzlattenzaun oder einem schmiedeeisernen Zaun

Rot: RAL 2001, 2002, 3000-3003, 3011, 3013, 3016

Braun: RAL 8001, 8003, 8004, 8007, 8011, 8012, 8015

Einfriedungen aus Kunststoff sowie aus Materialien, die eine Mauerwerks-, oder Holzoptik vortäuschen, sind nicht erlaubt.

Für die Einfriedungen angrenzend an öffentliche Grünflächen und an die freie Landschaft sind, ergänzend zu den gemäß den bodenrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans anzulegenden Strauchhecken, nur sightdurchlässige Maschendraht-, Metall- und Drahtgitterzäune zulässig.

4.2.6 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen

Zur Erhaltung und Stärkung des Artenbestandes und der Artenvielfalt sind private Gartenflächen gem. § 9 Abs. 2 NBauO möglichst strukturreich und naturnah zu gestalten. Die Anlage von Kies- oder Schottergärten (flächenhafte Schüttungen) sind unzulässig. Immer häufiger ist zu beobachten, dass in den Neubaugebieten vermehrt Stein- und Schotterbeete realisiert werden, was sich negativ auf die Natur und ihre zahlreichen Arten auswirkt. Mit der örtlichen Bauvorschrift soll dem Ziel, die Gartenflächen auch optisch als Garten wirksam werden zu lassen, nachgekommen werden. Die Gartenflächen sind gärtnerisch in Form von bspw. Rasenflächen, Blumenbeeten o.ä. anzulegen. Auf diese Weise kann zu einer Verbesserung des Kleinklimas beigetragen werden. Der Anteil der versiegelten Flächen soll in den Gärten soweit wie möglich reduziert werden, um unter anderem auch ein Versickern von Oberflächenwasser zu ermöglichen.

4.2.7 Sonderregelungen für Klein(st)häuser

Im Baugebiet **WA2** kommen folgende Regelungen zur Anwendung, sofern dort sog. Kleinsthäuser (auch genannte Mikrohäuser, Minihäuser, Tiny-Häuser o.ä.) bis max. 50 m² Grundfläche errichtet werden:

4.2.7.1 Höhenlage / Gebäudehöhen

Die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OKFF EG) von Gebäuden darf höchstens 60 cm über der Endausbauhöhe, im Bereich der Grundstückszufahrt, des an das jeweilige Baugrundstück anschließenden Straßenabschnitts der Erschließungsstraße (unterer Bezugspunkt) liegen.

Die Traufhöhe der (Haupt-)Dachflächen darf 4,0 m über OKFF EG nicht überschreiten. Die Traufhöhe von Fronspeisen darf ebenfalls max. 4,0 m betragen.

Als oberer Bezugspunkt der Traufhöhe gilt der Schnittpunkt zwischen der Außenkante der (Haupt-)Dachfläche und der Fassadenwand.

Die Gesamthöhe (OK oder FH) darf 5,0 m nicht überschreiten.

4.2.7.2 Dächer

Die Dachneigung der Hauptdachflächen muss mindestens 20° betragen. Intensive Dachbegrünung ist von dieser Regelung ausgenommen.

Als Dachformen sind für die Hauptdachflächen nur gleichgeneigte Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer zulässig.

Als Dacheindeckung der Hauptdachflächen sind Tondachziegel / Tondachpfannen in S-Form in den Farbtönen gemäß nachstehender Auflistung mit matter Oberfläche sowie begrünte Dächer zulässig. Nicht zulässig sind Betondachsteine.

Zulässig sind Farbtöne, die an die folgenden Farben angelehnt sind bzw. dem Farbbregister RAL 840 HR entsprechen:

Rot: RAL 2001,3003, 3004, 3009, 3011, 3013, 3016

Braun: RAL 8004,8012,8015,8016

Anthrazit: RAL 7015,7016,7024

Als Dachaufbauten sind Schleppgauben und Satteldachgauben zulässig. Dachaufbauten müssen regelmäßig angeordnet werden und dürfen eine Gesamtlänge von 2/3 der Trauflänge nicht überschreiten. Dachaufbauten müssen von den seitlichen Begrenzungen der Dachfläche mindestens 1,0 m Abstand halten. Bei Ausbildung eines Walmdaches gilt der Mindestabstand von 1,0 m zum Grat nicht.

Definition zu der 2/3 Trauflänge:

Die Dachüberstände des Frontspießes werden nicht berücksichtigt.

Gemessen wird die Trauflinie ab der Außenwand des Frontspießes.

Solartechnische Anlagen dürfen nur als zusammenhängende Flächen ausgestaltet werden und nicht über die Dachabschlusskante bzw. den Ortgang der jeweiligen Dachfläche hinausragen. Der Zusammenhang darf bei Errichtung auf Dachgauben unterbrochen werden. Der Neigungswinkel der solartechnischen Anlage ist dem Neigungswinkel des Daches identisch, auf der die solartechnische Anlage installiert ist anzupassen. Ein Aufständern der Kollektoren ist unzulässig.

Dachfenster (z.B. Dachfenster und Balkonfenster) sind zulässig. Sie müssen regelmäßig angeordnet werden und dürfen in Kombination mit Dachaufbauten eine Gesamtlänge von 2/3 der Trauflänge nicht überschreiten. Dachfenster müssen von den seitlichen Begrenzungen der Dachfläche mindestens 1,0 m Abstand halten.

Zusätzlich zu den Dachaufbauten sind Frontspieße zulässig. Diese sind von der vorgeschriebenen Dachneigung ausgenommen. Frontspieße dürfen eine Gesamtlänge von 1/3 der Trauflänge nicht überschreiten. Sie müssen von den seitlichen Begrenzungen der Dachfläche mindestens 1,0 m Abstand halten.

4.2.7.3 Außenwände

Für die Gestaltung der Außenwände sind die Materialien Klinker, Putz und Holz mit matter Oberfläche in Farbtönen gemäß nachstehender Auflistung zulässig. Es können maximal zwei Materialien kombiniert werden.

Zulässig sind Farbtöne, die an die folgenden Farben angelehnt sind bzw. dem Farbbregister RAL 840 HR entsprechen:

Für Klinker- / Verblenderfassaden:

Rot: RAL 2001, 2002, 3000-3003, 3011, 3013, 3016

Braun: RAL 8001, 8003, 8004, 8007, 8011, 8012, 8015

Holzfassaden

Naturbelassen

Beige: RAL 1001, 1002, 1011, 1014

Braun: 8001- 8003, 8007, 8008, 8011, 8012, 8015, 8024, 8025, 8028

Grau: RAL 7002, 7003, 7006, 7030, 7032

Putzfassaden:

Weiß / Beige: RAL 1002, 1013-1015, 9001, 9002, 9018

Grau: RAL 7002, 7003, 7030, 7032

Hochglänzende oder reflektierende Materialien und Metall sowie Glasbausteine sind unzulässig.

4.2.7.4 Fenster

Fenster sind nur in stehenden Formaten in Farbtönen gemäß nachstehender Auflistung zulässig. Fenster über 1,135 m Breite müssen mindestens vertikal gegliedert werden.

Zulässig sind Farbtöne, die an die folgenden Farben angelehnt sind bzw. dem Farbbregister RAL 840 HR entsprechen:

Weiß: RAL 9010

Braun: RAL 8011, 8012, 8014, 8016, 8017, 8028

Grün: RAL 6007, 6008, 6009, 6012, 6020

Grau: RAL 7011, 7016, 7021, 7022, 7024, 7026

Holzfenster: Naturfarben

Glasbausteine und gewölbten Glasscheiben sind unzulässig.

4.2.8 Ordnungswidrigkeiten

Verstöße gegen diese örtlichen Bauvorschriften sind Ordnungswidrigkeiten, § 80 Abs. 3 NBauO, die mit einer Geldbuße gem. § 80 Abs. 5 NBauO geahndet werden.

4.3 Immissionsschutz

Schallimmissionen

Aufgrund des Abstands zur südlich verlaufenden B209 sowie zur östlich verlaufenden Bundesautobahn 27 sind unzuträgliche Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet nicht zu erwarten. Mit der Bebauung wird nicht dichter an die übergeordneten Straßen herangerückt.

Geruchsimmissionen

Geruchsimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, sind nicht zu erwarten. Mit der vorgesehenen Wohnbebauung wird nicht dichter an den nächstgelegenen landwirtschaftlichen Betrieb herangerückt, als es die Bestandsbebauung bereits tut.

Geruchsimmissionen, die aus dem Plangebiet auf die Umgebung einwirken, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass evtl. auftretende Geruchs- und Geräuschimmissionen, die durch die Bewirtschaftung der umliegenden Betriebsstätten sowie der Bewirtschaftung der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen entstehen können, für die dörfliche Lage typisch und daher zumutbar und hinzunehmen sind.

4.4 Hinweise

Bodenschutz

Bei Bekanntwerden von Anzeichen einer möglichen schädlichen Bodenverunreinigung ist die Untere Bodenschutzbehörde, Landkreis Heidekreis, unverzüglich einzuschalten. Dies könnten z.B. Vergrabungen (Hausmüll, Bauschutt usw.) oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens (Verfärbungen, Geruch usw.) sein.

Pflanzgebot

Bei Nichtrealisierung der unter § 8 der textlichen Festsetzungen beschriebenen Pflanzmaßnahmen auf den privaten Grundstücken kann die Gemeinde gem. § 178 BauGB den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmten angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 Absatz 1 Nummer 25 a BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

Außenbeleuchtung

Im Baugebiet ist die regelmäßige Außenbeleuchtung auf ein erforderliches Maß (Wege und Eingänge) zu beschränken. Zu verwenden sind insektenfreundliche Leuchtmittel und möglichst niedrig angebrachte Lampen mit Richtcharakteristik.

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes besteht die Möglichkeit des Auftretens archäologischer Bodenfunde, welche der Meldepflicht gem. § 14 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) unterliegen. Sie sind bei Zutagetreten durch Baumaßnahmen unverzüglich bei der Unteren Denkmalschutzbehörde Stadt Walsrode, anzuzeigen.

Verdacht auf Kampfmittel

Die bereits durchgeführte Kriegsluftbildauswertung hat keinen Handlungsbedarf ergeben.

Sollten dennoch Kampfmittel (Granaten, Panzerfäusten, Mienen, etc.) gefunden werden, sind die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt der Stadt Walsrode oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, umgehend zu benachrichtigen.

Lage im Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt vollständig im Wasserschutzgebiet (WSG) Walsrode der Schutzzone III. Die Schutzbestimmungen für Wasserschutzgebiete sind entsprechend zu beachten.

5. MAßNAHMEN ZUR DURCHFÜHRUNG

5.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

5.2 Erschließung

Die Erschließung erfolgt über die bereits vorhandene und von Osten nach Westen durch das Plangebiet verlaufende öffentliche Straßenverkehrsfläche. In südliche Richtung verläuft ein Privatweg, welcher der Erschließung rückwärtig gelegener Grundstücke und landwirtschaftlichen Flächen dient.

5.3 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch den Wasserverband Heidekreis. Für die Löschwasserversorgung ist grundsätzlich die Stadt zuständig.

Für das Plangebiet ist eine Löschwassermenge von mindestens 1.600 l/min über mindestens 2 h Benutzungsdauer im Umkreis jeder baulichen Anlage von maximal 300 m vorzuhalten. Es befinden sich Hydranten ca. 65 m östlich des Plangebietes und ca. 100 m westlich des Plangebietes jeweils an der Schulstraße. Beide sind ca. 400 m voneinander entfernt. Dazwischen liegt das Plangebiet. Die Hydranten decken somit alle künftigen baulichen Anlagen im Plangebiet ab.

Eine Abstimmung mit der zuständigen Feuerwehr ist bereits erfolgt. Die Erstversorgung mit Löschwasser erfolgt mit Tanklöschfahrzeugen. Hierfür werden entsprechende Feuerwehraufstellflächen im Rahmen der Erschließungsplanung vorgesehen.

Schmutzwasserbeseitigung

Die Schmutzwasserbeseitigung soll über das Netz der Kommunal Service BöhmetalgAöR erfolgen und in die Kläranlage weitergeleitet werden.

Oberflächenwasserbeseitigung

Das anfallende Oberflächenwasser auf den privaten Baugrundstücken ist direkt vor Ort zur Versickerung zu bringen. Ein öffentliches Regenwasserkanalnetz ist nicht vorhanden. Auf Grundlage eines Bodengutachtens (Dipl.-Ing. Frank Morbach, 2026) ist eine Versickerung grundsätzlich möglich, bei Bedarf mit entsprechender Rückhaltung oder Herstellung von Rigolen auf dem jeweiligen Grundstück. Aufgrund der tiefen Flächen der Wohngebiete werden die geplanten Grundstücke ausreichend Spielraum aufweisen, um entsprechende Maßnahmen zur Entwässerung unterzubringen.

Die Beseitigung des Oberflächenwassers der öffentlichen Straßenverkehrsflächen erfolgt über die bestehenden straßenbegleitenden Gräben. Diese werden für die Grundstückszufahrten teilweise verrohrt und für die geplante Entwässerung ausreichend dimensioniert.

Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Heidekreis.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch die Avacon Netz GmbH.

Wärmeversorgung

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes erfolgt die Wärmeversorgung durch die eigenständige Versorgung durch Nah- oder Fernwärme aus erneuerbaren Energien.

6. FLÄCHENBILANZ

Flächenbezeichnung	ha
Allgemeine Wohngebiete	1,42
Grünflächen	0,39
<i>Davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	<i>0,35</i>
<i>Davon Geh-, Fahr- und Leitungsrecht</i>	<i>0,04</i>
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	0,26
Maßnahmenfläche	0,41
Bruttobauland	2,48

7. UMWELTBERICHT GEMÄSS § 2 A BAUGB

Die Umweltprüfung wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j und § 1 a BauGB durchgeführt, indem die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet werden. Im Umweltbericht sind die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

7.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“ in der Ortschaft Schneeheide beabsichtigt die Stadt Walsrode eine geordnete städtebauliche Entwicklung und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbauentwicklung zu schaffen.

Mit der Planung soll, der im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Walsrode identifizierte Bedarf an zusätzlichem Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gedeckt werden. Ziel ist es insbesondere, Wohnbauflächen für Familien sowie barrierearme und seniorengerechte Wohnungen bereitzustellen. Für die Ortschaft Schneeheide ist die Ausweisung neuer Baugrundstücke unter anderem auch wichtig, um die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen, wie den Kindergarten und die Feuerwehr, sowie die Vereine auszulasten und insbesondere die Dorfjugend im Ort zu halten, damit die Dorfgemeinschaft und das Vereinsleben aufrechterhalten werden können.

Ziel der Stadt Walsrode ist es, eine bauliche Entwicklung zu erreichen, die sich in Art und Maß an die in der Umgebung vorhandene Bebauung anpasst. Um im Zusammenhang mit der vorhandenen Wohnbebauung eine möglichst einheitliche bauliche Entwicklung zu erreichen, werden auch örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

Bezüglich weiterer Erläuterungen zu den Inhalten und verfolgten städtebaulichen Zielen des Bebauungsplanes wird auf Kapitel 3. „Allgemeine Ziele, Zweck und Erforderlichkeit der Planung“ der Begründung verwiesen.

7.2 Rechtliche Rahmenbedingungen sowie umweltschutz- und planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Für die Erarbeitung des Umweltberichts sind, auf das Vorhaben bezogen, neben den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) folgende Rechtsvorschriften und Fachpläne relevant:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG),
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Heidekreis (2013),
- Landschaftsplan der Stadt Walsrode (2015).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert Eingriffe als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG). Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) ist im Bauleitplanverfahren nach den Vorschriften des BauGB (§ 1 a BauGB) umzusetzen. Über die in § 1 BNatSchG allgemein formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinaus ist das 5. Kapitel des Bundesnaturschutzgesetzes von Bedeutung. In diesem Abschnitt werden Schutz und Pflege wildlebender Tier- und Pflanzenarten geregelt.

Darin nennt § 37 BNatSchG die Aufgaben des Artenschutzes:

- *den Schutz der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und ihrer Lebensgemeinschaften vor Beeinträchtigungen durch den Menschen und die Gewährleistung ihrer sonstigen Lebensbedingungen,*
- *den Schutz der Lebensstätten und Biotope der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten sowie*
- *die Wiederansiedlung von Tieren und Pflanzen verdrängter wildlebender Arten in geeigneten Biotopen innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.*

Für die besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG trifft das Bundesnaturschutzgesetz in § 44 BNatSchG besondere Regelungen. Der Schutz umfasst die wild lebenden Tiere und Pflanzen im o.g. Sinne sowie auch die europäischen Vogelarten einschließlich ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den §§ 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und, soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, auch vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden, zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Heidekreis (LRP, 2013)

Der Landschaftsrahmenplan trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

Karte 1: Arten und Biotope

Nach dem LRP beinhalten das Plangebiet sowie die umliegenden Flächen ausschließlich Biotoptypen von geringer Bedeutung. Entlang der Straße im Plangebiet sind Einzelbäume vorhanden.

Karte 2: Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich in einer Landschaftseinheit von mittlerer Bedeutung, die von einer ackerbaulich dominierten welligen Geest geprägt wird.

Karte 3a: Besondere Werte von Böden

Nach dem LRP beinhalten das Plangebiet sowie die umliegenden Flächen keine besonderen, schutzwürdigen Böden.

Karte 3b: Wasser und Stoffretention

Das Plangebiet befindet sich nach dem LRP in einem Bereich mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation sowie in einem Bereich mit sehr hoher Nitratauswaschungsgefährdung.

Karte 4: Klima und Luft

Der LRP stellt für den Bereich des Plangebietes keine besonderen Funktionen für Klima und Luft dar.

Karte 5: Zielkonzept

Für das Plangebiet und die umliegenden Flächen wird im LRP eine umweltverträgliche Nutzung als Ziel genannt.

Karte 6: Schutzgebiete

Das Plangebiet sowie die angrenzenden Flächen beinhalten keine Schutzgebiete und -objekte.

Landschaftsplan der Stadt Walsrode (LP, 2015)

Der Landschaftsplan trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

Arbeitskarte 1: Arten und Biotope

Nach dem LP beinhaltet das Plangebiet überwiegend Biototypen von sehr geringer und geringer Bedeutung. Kleinflächig sind Biototypen mit mittlerer Bedeutung abgebildet. Der östliche Teilbereich des Plangebietes befindet sich im Lärmbereich von überregionalen Verkehrsanlagen.

Arbeitskarte 2: Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich in einer Landschaftseinheit von mittlerer Bedeutung.

Arbeitskarte 3a: Besondere Werte von Böden

Nach dem LP beinhalten das Plangebiet sowie die umliegenden Flächen keine besonderen, schutzwürdigen Böden.

Arbeitskarte 3b: Wasser- und Stoffretention

Das Plangebiet befindet sich nach dem LP in einem Bereich mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation sowie in einem Bereich mit sehr hoher Nitratauswaschungsgefährdung.

Karte 5a: Zielkonzept/ Kategorien

Für das Plangebiet und die umliegenden Flächen wird im LP eine umweltverträgliche Nutzung als Ziel genannt.

Karte 6: Planungs- und Entwicklungskarte

Für die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet werden räumlich konkrete Maßnahmevorschläge zu Vorhaben und Nutzungen im Regelungsbereich anderer Behörden und öffentlichen Stellen genannt, hier die vorhandenen Ackerflächen mit Priorität der Förderung von Dauervegetation beziehungsweise der Nutzung von erosionsmindernden Bewirtschaftungsformen.

Weitere Grundlagen für die Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens sind:

- Biotoptypenkartierung im Jahre 2025 gemäß dem Kartierschlüssel der Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021),
- Kartenserver LBEG (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>),
- Niedersächsische Umweltkarte (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>),
- IFÖNN GmbH (2026): Fachbeitrag Artenschutz – Vorprüfung. Schneeheide, Landkreis Heidekreis, Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“. Stand: 10.12.2025, Ergänzung 03.07.2026,
- Prüflabor Morbach (2026): Bestandsaufnahme einer Ackerfläche und der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche für die Erschließung eines Wohngebietes. Walsrode OT Schneeheide Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“. Stand: 02.02.2026.

7.3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im derzeitigen Ist-Zustand (Basisszenario) bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung sowie die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt.

7.3.1 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Region der „Lüneburger Heide“ und dort in der Untereinheit der „Fallingbosteler Lehmplatten“.

Nach der Bodenkarte von Niedersachsen (BK 50; 1:50.000) beinhaltet das Plangebiet im Wesentlichen den Bodentypen Pseudogley-Podsol. Lediglich im Nordosten ragt der Bodentyp Pseudogley ins Plangebiet hinein.

Der Pseudogley-Podsol ist ein Zweischichtboden, in dem ein lockeres sandig geprägtes Substrat über einem dichteren lehmigen oder tonigen Substrat liegt. Die unterschiedliche Wasserversorgung im Boden bedeutet, dass die im oberen Profil flach wurzelnde Krautschicht, bei trockener Witterung zeitweilig Trockenstress ausgesetzt ist, wobei tiefwurzelnende Pflanzen gleichmäßig mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden. Der Bodentyp Pseudogley ist ein von Stauwasser geprägter Boden, der sich primär auf dicht gelagertem Geschiebelehm mit sandiger Deckschicht entwickelt. Dieser mittel- bis tiefgründige Boden ist typisch für Naturräume, in denen Grundmoränenplatten vorherrschen.

Die vorkommenden Bodentypen im Plangebiet beinhalten keinen schutzwürdigen Boden in Niedersachsen. Bezogen auf das Ertragspotential besitzt der Bodentyp Pseudogley-Podsol ein geringes natürliches ackerbauliches Ertragspotential. Das natürliche ackerbauliche Ertragspotential beim Bodentyp Pseudogley wird als mittel eingestuft.

Im Plangebiet erfolgte vom Ingenieurbüro Prüflabor Morbach (2026) eine Erkundung der Bodenaufschlüsse mit insgesamt 8 Rammkernbohrungen, bis zur Endtiefe von 7,0 m auf Acker und bis zu 5,0 m in der Straße.

Nach den Ergebnissen der Bodenuntersuchungen beinhaltet der Oberboden auf den Ackerflächen eine Mächtigkeit von 0,33 m bis 0,66 m. In der Straßenverkehrsfläche befindet sich eine bitumengebundene Deck- und Tragschicht mit einer Gesamtschichtdicke von 0,10 m bis 0,13 m. Der Asphalt ist asbesthaltig. Der erkundete Untergrund besteht bis zur Endtiefe von 7,0 m unter Geländeoberfläche aus unterschiedlich dicken Lagen schwach bindiger Sand-Schluff-Gemische sowie sandiger Schluffe deren bindige Anteile die Eigenschaften leicht plastischer Tone aufweisen. (PRÜFLABOR MORBACH, 2026) Das Plangebiet beinhaltet im Wesentlichen Ackerflächen und ist als unbebaut anzusehen. Einzig die Straße „Schneeheide“ ist mit einer Asphaltdecke bebaut bzw. versiegelt. Die Bodeneigenschaften bzw. -strukturen dürften im Plangebiet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung gegenüber dem Ausgangszustand deutlich verändert sein. Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen beinhalten. Die Flächen würden ihre Bodeneigenschaften nicht verlieren.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Das Plangebiet wird, wie bereits erwähnt, vorwiegend ackerbaulich genutzt. Lediglich im Bereich der Straße „Schneeheide“ sind bereits Versiegelungen vorhanden. In diesem Bereich hat der Boden seine Bodenwerte und -funktionen bereits vollständig verloren.

Mit der Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten und Straßenverkehrsfläche werden zukünftig mehr Flächen mit baulichen Anlagen bebaut bzw. versiegelt sein. Während der Bauzeit werden aller Voraussicht Abgrabungen und Aufschüttungen von Böden erfolgen. Dementsprechend ergeben sich mit dem geplanten Vorhaben erhebliche Beeinträchtigungen durch Versiegelung, Überbauung, Abgrabung und Aufschüttung, der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen. Versiegelter Boden verliert dahingehend vollständig seine Funktionen als Regulationsfaktor für den Boden- und Bodenwasserhaushalt (Puffer- und Filterfunktion), seine Funktion als Pflanzenstandort und Lebensraum für Organismen. Hierfür sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

7.3.2 Schutzgut Wasser

Die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel beträgt, laut Hydrogeologischer Karte von Niedersachsen (1:200.000), Stand: 01.08.2022, 50 - 200 mm/a und ist damit als sehr gering bis gering eingestuft. Die Gefährdung des Grundwassers wird als gering eingestuft. Der Grundwasserstand liegt im Plangebiet bei $\sim + 47,5$ m bis 50 m NHN und somit ca. 10 bis 12,5 m unterhalb der Geländeoberkante.

Im Rahmen der Sondierarbeiten im Dezember 2025 wurde ein Ruhewasserspiegel des Grundwassers in Tiefen zwischen 1,0 m und 5,8 m unter Geländeoberfläche festgestellt. Wegen des zu erwartenden Grundwasserspiegel gemäß der Hydrogeologischen Karte ab einer Tiefe von ca. 10 m unter Geländeurhöhe ist bei den nachgewiesenen sehr unterschiedlichen Ruhewasserspiegeln von Schichtenwasser auszugehen. (PRÜFLABOR MORBACH, 2026)

Das Plangebiet beinhaltet mit den Straßenseitengräben Oberflächengewässer, die oftmals im Jahr trockenfallen. Weitere Oberflächengewässer sind auch im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich im Trinkwasserschutzgebiet „Walsrode“, in der Schutzzone III.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung kann das anfallende Niederschlagswasser auch zukünftig ungehindert auf den landwirtschaftlichen Flächen versickern. Im Bereich der Straße „Schneeheide“ erfolgt die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Straßenseitenraum.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Mit dem geplanten Vorhaben und der damit möglichen Flächenversiegelung kann das Oberflächenwasser zukünftig nicht mehr ungehindert vor Ort auf den Ackerflächen versickern. Dennoch soll es auch zukünftig im Plangebiet zur Versickerung gebracht werden. Ein öffentliches Regenwasserkanalnetz ist nicht vorhanden. Auf Grundlage der erfolgten Sondierarbeiten (PRÜFLABOR MORBACH, 2026) ist eine Versickerung grundsätzlich möglich, bei Bedarf mit entsprechender Rückhaltung auf dem jeweiligen Grundstück. Somit ist eine Versickerung im Plangebiet möglich und die Grundwasserneubildung wird nicht weiter eingeschränkt. Daraus ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser.

Im Straßenseitenraum sind jedoch beidseitig Entwässerungsgräben/-mulden vorhanden. Für die zukünftige Erschließung der Baugrundstücke werden aller Voraussicht Verrohrungen erforderlich. Diese sollten auf ein Mindestmaß begrenzt werden. Insgesamt weisen die Entwässerungsgräben/-mulden bis auf die anliegenden Einzelbäume eine geringe ökologische Wertigkeit auf und fallen bereits früh im Jahr trocken. Für die Erschließungen wird ein ausreichend dimensioniertes Betonrohr oder Kunststoffrohr verwendet. Eine Entwässerung des Gebietes und die Durchgängigkeit des Grabens wird während des gesamten Bauablaufes gewährleistet. Mit den erforderlichen Grabenverrohrungen ergeben sich auf das Schutzgut Wasser erhebliche Beeinträchtigungen und Kompensationsmaßnahmen sind vorzusehen.

7.3.3 Schutzgut Fläche

Der durchschnittliche Versiegelungsgrad, d.h. der Anteil der versiegelten Böden an der Gesamtfläche der Stadt Walsrode beträgt 5,66 % (Stand: 08.02.2023), gemäß der Karte „Grad der Bodenversiegelung auf Gemeindeebene“ (1:500.000).

Das Plangebiet beinhaltet im Wesentlichen landwirtschaftliche Ackerflächen. Lediglich im Bereich der Straße „Schneeheide“ sind bereits Versiegelungen im Plangebiet vorhanden.

Ohne die Durchführung der Planung würde sich der Versiegelungsgrad in der Stadt Walsrode nicht erhöhen, jedoch stünden keine alternativen Flächen für die beabsichtigte Wohnbaunutzung zur Verfügung. Im landesweiten Vergleich ist die Versiegelung in der Stadt Walsrode etwas geringer als im Landesvergleich, aktuell sind in Niedersachsen 6,4 % der Landesfläche versiegelt.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Mit dem geplanten Vorhaben wird im Plangebiet eine dauerhafte Versiegelung zugelassen. Es wird ein Standort in Anspruch genommen, der an die Ortschaft anschließt. Die Stadt Walsrode hat einen dringenden Bedarf an Wohnraum, welcher derzeit nicht gedeckt werden kann. Mit der Planung soll, der im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Walsrode identifizierte Bedarf an zusätzlichem Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gedeckt werden. Ziel ist es insbesondere, Wohnbauflächen für Familien sowie barrierearme und seniorengerechte Wohnungen bereitzustellen. Für die Ortschaft Schneeheide ist die Ausweisung neuer Baugrundstücke unter anderem auch wichtig, um die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen, wie den Kindergarten und die Feuerwehr, sowie die Vereine auszulasten und insbesondere die Dorfjugend im Ort zu halten, damit die Dorfgemeinschaft und das Vereinsleben aufrechterhalten werden können.

Um ein entsprechendes Angebot an Baulandflächen bereitstellen zu können, ist die Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen erforderlich. Demnach wird die Versiegelung von unbebauten Flächen als vertretbar angesehen.

7.3.4 Schutzgut Klima/Luft

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Schneeheide und wird ackerbaulich genutzt. Das Plangebiet wird von Osten nach Westen durch die Straße „Schneeheide“ durchquert, welche beidseitig einen Entwässerungsgraben/-mulde beinhaltet. Ansonsten sind im Straßenseitenraum vereinzelt Einzelbäume vorhanden. Östlich grenzt das Plangebiet an die vorhandene dörflich geprägte Wohnbebauung an. In südliche Richtung befinden sich in einer Entfernung von ca. 80 m der Friedhof der Ortschaft Schneeheide sowie ein im Außenbereich gelegenes Anwesen, welches wohnbaulich genutzt wird. Die weiteren umliegenden Flächen werden weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. In einer Entfernung von ca. 600 m zum Plangebiet verläuft südlich die Bundesstraße B 209. Die Bundesautobahn A 27 verläuft östlich der Ortschaft Schneeheide in einer Entfernung von ca. 600 m zum Plangebiet.

Die vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen dienen der Frisch- und Kaltluftentstehung und sorgen für einen guten Luftaustausch.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die Ackerflächen im Plangebiet weiterhin zur Frischluftentstehung beitragen.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Während den Bautätigkeiten könnten sich im Plangebiet aufgrund von Baumaschinen kurzzeitig höhere Immissionsbelastungen ergeben. Mit den eigentlichen baulichen Anlagen zur Wohnnutzung ergeben sich auch vor dem Hintergrund des § 3 des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) keine zusätzlichen Belastungen. Mit den vorgesehenen Versiegelungen und Bebauungen ist im Plangebiet ein leichter Temperaturanstieg nicht ausgeschlossen. Die entstehenden Hausgärten im Plangebiet mit den vorgesehenen Anpflanzungen sowie die angrenzende freie Landschaft mit landwirtschaftlichen Flächen sorgen

jedoch auch zukünftig für einen guten Frischluftaustausch und können die leichten Temperaturerhöhungen durch eine verminderte Kaltluftbildung im Plangebiet kompensieren. Dahingehend liegen die geringfügigen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

7.3.5 Schutzgut biologische Vielfalt

Pflanzen / Biototypen

Im Plangebiet sowie umliegend erfolgte im August 2025 eine flächendeckende Biotypenkartierung (siehe Abb. 5). Die Biotypen wurden gemäß dem Kartierschlüssel für Biotypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2021) erfasst.

Das Plangebiet besteht vorwiegend aus zwei Ackerflächen (A). Die beiden Ackerflächen sind von der Straße „Schneeheide“ (OVS) durchtrennt. Im nördlichen Straßenseitenraum ist ein artenreicher Scherrasen (GRR) mit nachgelagertem, teilweise verrohrtem vegetationsarmem Graben (FGZ) vorhanden. Östlich, außerhalb des Plangebietes, befinden sich locker bebaute Einzelhausgebiete mit Hausgarten (OEL/PH). Südlich der Straße „Schneeheide“ befindet sich ebenfalls ein artenreicher Scherrasen (GRR) mit nachgelagertem vegetationslosem Graben (FGZ), welcher teilweise verrohrt ist. Zwischen dem Graben und dem Acker ist ein ca. 3,5 m breiter Streifen Ackerbrache (A(n)) und Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) vorhanden. Im südlichen Straßenseitenraum sind zudem mehrere Einzelgehölze (HBE) vorhanden. Hierbei handelt es sich um Birken (Bi), Eichen (Ei) und Apfelbäume (Ob) mit Stammdurchmessern zwischen 0,1 bis 0,4 m.

Stadt Walsrode, Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“, Ortschaft Schneeheide



Abb. 5: Biotoptypen und Nutzungen (ohne Maßstab), LGLN; Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2026

Ohne die Durchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Gehölzbestände sowie Saumstrukturen würden vollständig bestehen bleiben.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung (Niedersächsischer Städtetag, 9. Auflage, 2013). Diese Bewertung orientiert sich nach v. Drachenfels (2011/12), welche verändert und ergänzt wurden.

Wertstufe 5 (kurz: W 5) = Biotoptyp mit sehr hoher Bedeutung; W 4 = Biotoptyp mit hoher Bedeutung; W 3 = Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung; W 2 = Biotoptyp mit geringer Bedeutung; W 1 = Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung; W 0 = Biotoptyp keiner Bedeutung (versiegelte Flächen).

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet

Biotoptyp	Wertstufe Ist-Zustand	Wertstufe Soll-Zustand
Innerhalb des Plangebietes		
Acker (A)	1	0-1
Acker – Grünbrache (A(n))	1-2	0-1
Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)	2	0-1
Artenreicher Scherrasen (GRR)	1	0-1
Straße (OVS)	0	0-1
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)	3	0-1
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	3	0-1
Außerhalb des Plangebietes		
Acker (A)	1	
Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)	2	
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET)	3	
Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT)	2	
Artenreicher Scherrasen (GRR)	1	
Naturnahes Feldgehölz (HN)	4	
Locker bebautes Einzelhausgebiet / Hausgarten (OEL/PH)	0-1	
Straße (OVS)	0	
Weg (OVW)	0	
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	3	

Das Plangebiet beinhaltet im Wesentlichen ackerbaulich genutzte Flächen, die von sehr geringer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften sind. Höherwertige Biotoptypen von mittlerer Bedeutung sind in schmaler Ausdehnung am Ackerrand zur Straße „Schneeheide“ vorhanden. Dabei handelt es sich um eine halbruderalen Gras- und Staudenflur sowie um Einzelbäume, der Baumarten Stieleiche, Birke und Obstbäume – Apfel. Ein Erhalt des gesamten Baumbestandes entlang der Straße ist aufgrund der Ertüchtigung der Straße nicht möglich, sodass der Baumbestand in die Eingriffsregelung gestellt wird. Auch ein Fortbestehen der halbruderalen Gras- und Staudenflur ist aufgrund der beabsichtigten wohnbaulichen Nutzung nicht möglich. Mit der Beseitigung des Baumbestandes und der Gras- und Staudenflur ergeben sich auf das Schutzgut Pflanzen erhebliche Beeinträchtigungen. Für das Schutzgut sind Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Tiere

Im Bereich des Plangebietes erfolgten artenschutzbezogene Untersuchungen, die auf aktuelle standörtliche Gegebenheiten ausgerichtet ist und eine Potentialabschätzung (worst-case-Abschätzung) beinhaltet. Dabei soll geklärt werden, inwieweit die Flächen und ihre Randzonen Vorkommen von besonders und/oder streng geschützte Arten aufweisen, die von geplanten Eingriffen tatsächlich betroffen sein können.

Die Potenzialeinschätzung basiert auf zwei Begehungen des Untersuchungsgebietes am 11.04. und 30.04.2025. Während dieser Begehungen wurde der Geltungsbereich systematisch abgegangen und auf vorhandene oder potenziell mögliche Bruträume für Vögel, Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sowie Lebensraumstrukturen für weitere besonders und streng geschützte Arten untersucht. (IFÖNN GmbH, 2026)

Brutvögel

Nach den gutachterlichen Befunden und durch die Auswertung von Literaturdaten, z.B. dem aktuellen Atlas der Brutvögel Niedersachsens (KRÜGER et al., 2014), sowie der Lebensraumausprägung (z.B. FLADE, 1994) kann auf die potenziell vorkommenden und somit vom Eingriff betroffenen Brutvogelarten geschlossen werden. Die potenziell nachgewiesenen Arten sind in folgender Tabelle mit ihrem Schutzstatus, ihrer Gefährdung, Angaben zur Brutbiologie und zum Lebensraum aufgeführt. (vgl. IFÖNN GmbH, 2026)

Tab. 2: Potenzielle Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (IFÖNN GmbH, 2026)

Art	Schutz	Gefährdung			Status		Neststandort	
	VSR § 7 BNatSchG	RL-D 2020	RL-Nds 2021	RL-Nds 2021 - Tiefland-Ost -	Nachgewiesene Art	Potenzialart	Brutgilde*	Teilbereiche / Strukturen
Offenlandarten								
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	- §	3	3	3	X	X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	§	3	3	3	X	X	Bodenbrüter	Niedrige Vegetation
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	- §	V	V	V	-	X	Höhlenbrüter	Gehölze
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	- §	*	*	*	-	X	Bodenbrüter	Gras
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	- §	*	V	V	X	X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	- §	V	V	V	-	X	Bodenbrüter	Gras
Siedlungsarten								
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	- §	*	*	*	X	X	Halbhöhlen-/Nischenbrüter	Gebäude, Nischen
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	- §	*	*	*	X	X	Gebäude-/Höhlenbrüter	Gebäude, Gehölze
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	- §	V	V	V	-	X	Halbhöhlenbrüter	Gebäude (außen)
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	- §	*	*	*	X	X	Nischenbrüter	Gebäude, Nischen
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	- §	*	*	*	X	X	Nischen-/Höhlen-/Freibrüter	Gebäude, Hecken
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	- §	3	3	3	-	X	Fels- und Gebäudebrüter	Gebäude
Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	- §	V	3	3	X	X	Nischen-, Halbhöhlen- und Gebäudebrüter	Gebäude
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	- §	*	*	*	-	X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche, Gebäude
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	- §§	*	V	V	-	X	Höhlenbrüter	Gebäude
Gehölznutzende Arten								
Amsel <i>Turdus merula</i>	- §	*	*	*	X	X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche, Gebäude
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	- §	*	*	*	-	X	Höhlenbrüter	Gehölze, Nischen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	- §	*	*	*	X	X	Freibrüter	Gehölze
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	- §	*	*	*	-	X	Freibrüter	Gehölze
Elster <i>Pica pica</i>	- §	*	*	*	X	X	Freibrüter	Gehölze
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	- §	*	*	*	-	X	Höhlenbrüter	Gehölze
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	- §	*	*	V	-	X	Höhlen-/Halbhöhlenbrüter	Gehölze
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	- §	*	V	V	-	X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	- §	*	*	*	-	X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	- §	*	*	*	X	X	Freibrüter	Gebüsche

Fortsetzung Tab. 2: Potenzielle Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (IFÖNN GmbH, 2026)

Art	Schutz VSR § 7 BNatSchG	Gefährdung RL-D 2020 RL-Nds 2021 RL-Nds 2021 - Tiefland-Ost -	Status Nachgewiesene Art Potenzialart	Neststandort	
				Brutgilde*	Teilbereiche / Strukturen
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gebüsche
Kohlmeise <i>Parus major</i>	- §	* * *	X X	Höhlenbrüter	Gehölze, Nischen
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gebüsche
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gehölze
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gebäude, Gehölze
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	- §	* * *	X X	Nischen-/Bodenbrüter	Gehölze, Gebüsche
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gebüsche, Gehölze
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	- §	* * *	- X	Bodenbrüter	Vertiefungen am Boden
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gehölze
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	- §	3 3 3	X X	Höhlenbrüter	Gehölze
Waldohreule <i>Asio otus</i>	- §§	* 3 3	- X	Freibrüter	Gehölze
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gehölze
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	- §	* * *	X X	Frei- / Nischenbrüter	Gehölze, Gebüsche, Gebäudenischen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	- §	* * *	X X	Boden-/Freibrüter	Gebüsche

Legende

*nach SÜDBECK et al (2025)

Schutz

§ 7 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (in Verbindung mit BArtSchV, EG-ArtenschutzVO 338/97).

VSR = Schutzstatus gemäß Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG): Anh. I = in VSR - Anhang I verzeichnete Art (Einrichtung besonderer Schutzgebiete gefordert).

Gefährdung

RL-D 2020 = Schutzstatus gemäß Roter Liste Deutschland (RYSILAVY et al. 2020).

RL NI/ TO = Rote Liste Niedersachsen/Bremen, Tiefland-Ost (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

RL-Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; R = extrem selten; V = Art der Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet; / = nicht bewertet.

Insgesamt wurden 40 Arten ermittelt, die als Brutvögel in oder nahe der Untersuchungsfläche zu erwarten sind. 21 Arten konnten bei den beiden Begehungen erfasst werden. Der Turmfalke wurde als Nahrungsgast eingestuft. Für diese Art fehlen im Geltungsbe-
reich und auch im Untersuchungsgebiet potenzielle Nistmöglichkeiten.

Bei den ermittelten potenziellen Brutvögeln handelt es sich mehrheitlich um Arten, die nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie betroffen sind und für Niedersachsen als nicht gefährdet gelten. Ausnahmen hiervon sind Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe,

Rauchschwalbe und der Star, die nach den Roten Listen Niedersachsen als gefährdet eingestuft werden. Feldsperling, Gelbspötter, Grauschnäpper, Stieglitz und Wachtel werden dort auf der Vorwarnliste geführt, während der Gartenrotschwanz im Tiefland-Ost auf der Vorwarnliste geführt wird. Als nach § 7 BNatSchG streng geschützte Arten wurden die nach den roten Listen Niedersachsen gefährdete Waldohreule und die dort auf der Vorwarnliste geführte Schleiereule ermittelt.

Fledermäuse

Bei den Fledermäusen kann nach dem derzeitigen Kenntnisstand über Vorkommen, Verbreitung und den jeweiligen ökologischen Ansprüchen der Fledermausarten (z.B. DIETZ et al., 2007) das potenzielle Artenspektrum ermittelt werden (siehe Tab. 3).

Tab. 3: Erwartetes Artenpotenzial Fledermäuse im Untersuchungsgebiet (IFÖNN GmbH, 2026)

Art / Lebensraumstruktur	offene Landschaft	Hecken/ Wald	Siedlungsraum	Quartiertyp
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)		X	X	Hq; Bq
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)		X	(X)	Bq
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	(X)	X	X	Hq
Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	X	X	X	Bq; (Hq); Pq
Kleinabendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	X	X	X	Bq; (Hq); Pq
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	(X)	X	X	(Bq),Hq
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	(X)	X	X	(Bq),Hq
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)		X	X	(Bq),Hq; Pq
Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)		X	X	Bq; Hq
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)		X	X	Bq; Hq

Legende: Bq – Baumquartier; Hq – Gebäudequartier; Pq – Paarungsquartier

Die zehn aufgeführten potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) aufgeführt und sind zudem nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des BNatSchG streng geschützt.

Laufkäfer

Die Ermittlung potenzieller Vorkommen von Laufkäfern aus der Gattung *Carabus* bezieht sich auf die sandig-lehmigen Standorte des betroffenen Ackers, der in Bezug auf ein Vorkommen von Laufkäferarten als Offenland gewertet werden muss. Abgeleitet wurden die möglichen Vorkommen nach den in der Fachliteratur beschriebenen Lebensraumpräferenzen (u. a. GAC, 2009; GERSDORF & KUNTZE, 1957; LINDROTH, 1945) und den Kenntnissen zu regionalen Vorkommen und zur Verbreitung (u.a. LOHSE, 1954; PAJE & MOSSAKOWSKI, 1985).

Tab. 4: Potenzielle Vorkommen von Laufkäfern der Gattung Carabus (IFÖNN GmbH, 2026)

wiss. Artname	deutscher Artname	RL Nds.*	RL D**	§7 BNatSchG
<i>Carabus cancellatus</i> (Illiger) 1798	Körnerwarze		V	§
<i>Carabus problematicus</i> (Herbst) 1786	Blauvioletter Waldlaufkäfer		*	
<i>Carabus convexus</i> (Fabricius) 1775	Kurzwölbter Laufkäfer		V	§
<i>Carabus nemoralis</i> Müller 1764	Hainlaufkäfer		*	§

Legende:

RL Nds.* nach ASSMANN et al. (2002)

RL D** nach SCHMIDT et al. (2016); Kategorien: V= Vorwarnliste; * = ungefährdet

§ 7 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (in Verbindung mit BArtSchV, EG-ArtenschutzVO 338/97).

Amphibien

Die das Untersuchungsgebiet querende Straße wird beidseitig von Gräben gesäumt, welche bei beiden Begehungen im April kein Wasser führten. Weitere Gewässer befinden sich lediglich außerhalb des Geltungsbereichs in der angrenzenden Ortslage von Schneeheide in Form von Folienteichen. Eine Nutzung des Geltungsbereichs durch Amphibien als Durchwanderungs- und/oder Fortpflanzungsraum ist nicht zu erwarten.

Heuschrecken

Die 14 potenziell zu erwartenden Heuschreckenarten für den Streifen Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte an der südlichen Ackerfläche sind in folgender Tab. aufgelistet. Die regionale und nationale Gefährdung der Arten gilt laut der Roten Listen Niedersachsen / Bremen (HELBING et al., 2025) und Deutschland (MAAS et al., 2011). Die Nomenklatur folgt der neueren Literatur von FISCHER et al. (2016).

Tab. 5: Artenliste potenziell zu erwartender Heuschreckenarten mit Gefährdungsgrad (Rote Liste) und den Lebensraumansprüchen (IFÖNN GmbH, 2026)

dt. Artname	wissenschaftlicher Name	Gefährdung			ökologisches Profil
		RL Nds. öT	RL Nds .	RL D	
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	*	*	euryök
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	*	trocken
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	*	*	*	trocken - frisch
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	*	*	*	trocken
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	*	trocken - frisch
Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	*	*	*	euryök
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	*	*	*	euryök
Gemeine Eichenschrecke	<i>Meconema thalassinum</i>	*	*	*	euryök
Rösels Beißschrecke	<i>Roeseliana roeselii</i>	*	*	*	euryök
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	*	*	*	euryök
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	*	euryök
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	*	*	*	trocken - frisch
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	*	*	*	trocken
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	*	*	*	euryök

Legende:

RL = Rote Liste, Nds. öT = Niedersachsen, Region östliches Tiefland nach Helbing et al. (2025); Rote Liste Deutschland nach Maas et al. (2011); 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, RP = Randpopulation in Nds.; * = nicht gefährdet.

Im Untersuchungsraum werden keine Heuschreckenarten erwartet, die im Rahmen der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011) besonders schützenswert sind. In den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie sind keine Heuschrecken verzeichnet.

Im Rahmen der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN, 2011) werden auch Heuschrecken behandelt. Ein besonderer Handlungsbedarf für Schutzmaßnahmen ist für keine der nachgewiesenen Arten definiert.

Ohne Durchführung der Planung würden die landwirtschaftlichen Flächen weiter ackerbaulich genutzt werden und uneingeschränkt als potenzieller Lebensraum zur Verfügung stehen. Auch der Gehölzbestand würde vollständig als potentieller Lebensraum zur Verfügung stehen.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

In Bezug auf das nachgewiesene und zu erwartende Artenspektrum sind mit dem geplanten Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Für die Frei- und Höhlenbrüter unter den Vögeln wird bei der Umsetzung der Planung geringfügig Brutraum verloren gehen. Allerdings sind die betroffenen Arten nicht zwingend auf diese Strukturen angewiesen, da im näheren Umfeld der Untersuchungsfläche vergleichbare Brutplätze von gleicher Qualität vorhanden sind. Mit den Hausgärten, die Eingrünungsmaßnahmen sowie der Maßnahmenfläche werden neue geeignete Lebensräume geschaffen.

Für die Gilde der Bodenbrüter geht bei Überplanung der Ackerflächen potenzieller Brutraum verloren. Dabei wird im Folgenden in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Stadt Walsrode die Feldlerche auf Grund ihrer besonderen Stellung im Landkreis als Einzelfall betrachtet.

Da die Art Meideabstände von etwa 100 m zu Vertikalstrukturen einhält (UNB LK HEIDEKREIS, 2021), sind der Geltungsbereich an sich und auch der direkte Bereich südlich davon durch die im Gebiet existierenden Vertikalstrukturen für die Art auch ohne das geplante Vorhaben nicht nutzbar. Allerdings ist jedoch von einer potenziellen Nutzung eines Teilbereichs der nördlichen Fläche mit einer Größe von etwa 2,7 ha auszugehen, der außerhalb des genannten Meideabstands liegt, aber durch neue Meideabstände, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben werden, betroffen.

Im Geltungsbereich und auch auf dem Großteil der umliegenden Ackerflächen wird Silomais kultiviert. Die Reviere der Feldlerche in solch größeren zusammenhängenden Flächen mit Monokulturen sind größer als auf Ackerflächen, auf denen mehrere verschiedene Kulturen in ein einzelnes Revier integriert werden können (JENNY 1990b; SCHLÄPFER 1988). Bei Studien in der Schweiz wurden bei JENNY (1990) und bei SCHLÄPFER (1988) mittlere Reviergrößen zwischen 3,3 ha bis 4,7 ha ermittelt, für den Heidekreis sind 4 ha als kleinste erfasste Reviere bei Feldlerchen bekannt (UNB LK HEIDEKREIS, 2021).

Dementsprechend würde der Teilbereich von 2,5 ha, davon ausgehend, dass im Landkreis Heidekreis auch Flächen besetzt sind, die sich grade so als Brutrevier geeignet erweisen (UNB LK HEIDEKREIS, 2021), höchstens einem möglichen Brutrevier entsprechen. Durch den geplanten Eingriff würde dieser potenziell nutzbare Bereich noch um etwa 0,6 ha verringert werden, wobei ermittelt werden muss, ob es sich dabei um einen Vollverlust eines Revieres oder eines Teilverlustes eines Nahrungshabitats handelt.

Um eine tatsächliche Nutzung der Flächen durch Feldlerchen zu ermitteln, wurden während der Brutsaison 2025 entsprechend SÜDBECK et al. (2025) drei Termine zur Erfassung angesetzt. Da vor allem die frühen Termine wichtig sind, da die Reviere etwa bis Anfang April gegründet werden und die Aktivität balzender Individuen etwa bis Ende April am präsentesten ist (SÜDBECK et al., 2025), wurden zwei Erfassungen am 11.04. und am 30.04. durchgeführt. Während der beiden Erfassungstermine im April wurden im Geltungsbereich und auch in den umliegenden Maisflächen keine Feldlerchen beobachtet, dafür aber zwei Männchen der Art außerhalb des Betrachtungsraums ermittelt, die mit revieranzeigenden Verhaltensweisen in Form von Singflügen beobachtet wurden. Die dazu gehörigen Brutplätze lassen sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in einem Sommergerstenfeld im Nordwesten in etwa 280 m Entfernung zum Plangebiet und in einer Mähweide im Norden in etwa 370 m Entfernung zum Plangebiet verorten.

Da bei der Auswertung von Erfassungen für einen Brutverdacht zwei Sichtungen revieranzeigender Feldlerchen im Abstand von mindestens sieben Tagen benötigt werden und somit ein letzter Erfassungstermin keine neuen Informationen geliefert hätte und zudem die Sichtungen sich auf die zu erwartenden Flächen beschränken, wurde von einer dritten Begehung abgesehen.

Wie bereits erwähnt, wird der Großteil des Untersuchungsraums mit Mais kultiviert, während ein kleiner Teilbereich im Westen eine Mähweide einschließt und zwei Ackerflächen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung mit Sommergerste und Ackergras kultiviert wurden. Gleichzeitig grenzen an den Untersuchungsraum weitere Grünlandflächen und Ackerflächen mit zusätzlichen verschiedenen Kulturtypen wie Winterroggen, Wintergerste und Speisekartoffeln an.

Maisäcker werden durchaus von Feldlerchen als Bruthabitat genutzt, sind aber auf Grund ihrer Beschaffenheit eine eher ungeeignete Kultur: Die Brutpaare stehen hier über die gesamte Brutsaison unter hohem Prädationsdruck, da die Flächen relativ früh im Jahr keine Deckung bieten und dadurch leicht erreichbar durch Fraßfeinde unter den Vögeln sind, z.B. Krähen und Elstern, während später im Jahr die Vegetation zwar hoch genug ist, um vor diesen Deckung zu bieten, jedoch nicht dicht genug, um vor Fraßfeinden unter den Säugetieren zu schützen (PRAUS & WEIDINGER, 2015). Bevorzugte Bruthabitate der Feldlerche weisen sich durch Vegetationshöhen von 20 - 40 cm und eine Vegetationsdeckung von etwa 20 - 50% aus (JENNY, 1990b). Mais gehört somit nicht zu den von Feldlerchen präferierten Kulturen (JEROMIN, 2002; SCHLÄPFER, 1988) und wird bei entsprechendem Angebot an Alternativstrukturen weniger genutzt als Wintergetreide, Brachen, Grünlandflächen und Sommerkulturen wie Sommergetreide und Zuckerrüben (JENNY, 1990b, KUIPER, 2015; PÜTTMANN et al., 2022b, SCHLÄPFER 1988).

Damit entsprechen also die Sichtungen der beiden revieranzeigenden Feldlerchenmännchen in der Sommergerste und einer Mähweide im Norden den zitierten Ergebnissen der Literatur und lassen den relativ sicheren Schluss zu, dass es durch das Vorhaben zu keinem Vollverlust eines Brutrevieres kommen wird.

Auch in Bezug auf die Nahrungssuche werden andere Kulturen vor Mais bevorzugt. Für die Nahrungssuche werden lichte Vegetationsstrukturen mit einer Deckung unter 70% bevorzugt, wozu in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen oftmals Fahrspuren in Winterweizen, Zuckerrüben, Blühstreifen, Grünlandflächen und Feld- und Wegränder zählen (JENNY, 1990a; KUIPER, 2015; ODDESKÆR et al., 1997; PÜTTMANNS et al., 2022a). Bei entsprechendem Angebot werden diese häufiger genutzt als Mais (PÜTTMANNS et al., 2022a). Demnach ist davon auszugehen, dass den angrenzenden Weizenfeldern, Feld- und Wegrändern und Grünlandflächen im Umfeld der beiden erfassten Feldlerchenmännchen eine höhere Bedeutung als Nahrungshabitat zukommt, als den vom Vorhaben betroffenen Flurstücken. Noch ausschlaggebender für die Wahl des Nahrungshabitats ist jedoch die Entfernung zum Nest (JENNY, 1990a; KUIPER, 2015; JEROMIN, 2002; PÜTTMANNS et al., 2022a). Präferierte Nahrungshabitate liegen in der Regel innerhalb der Reviere (JENNY, 1990a), wobei Entfernungen zwischen 100 - 112 m bevorzugt werden (KUIPER, 2015, PÜTTMANNS et al., 2022a).

Flüge über 150 m sind eher selten und werden beim Fehlen präferierter Kulturen im Revier zur Nahrungssuche genutzt (JENNY, 1990a; JEROMIN, 2002). Die beiden Feldlerchenmännchen im Untersuchungsgebiet wurden in etwa 280 m bzw. etwa 370 m Entfernung zum Plangebiet verortet und befinden sich damit deutlich außerhalb der präferierten Entfernungen zur Nahrungssuche. Zudem befinden sich noch Flächen mit bevorzugter Vegetationsstruktur in kürzerer Distanz zu den Brutrevieren. Dahingehend ist ein Teilverlust eines Nahrungshabitats mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. Vor dem Hintergrund grundsätzlicher methodischer Unsicherheiten und der Möglichkeit von Veränderungen im Kulturanbau mit dem Anbau von Kulturen, die die Ansiedlung von Feldlerchen ermöglichen, kann mit der Planung ein Nahrungsflächenverlust nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden. Um diesen möglichen Nahrungsflächenverlust im Plangebiet zu kompensieren bzw. der Feldlerche geeignete Nahrungsflächen anzubieten, ist die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsprechend zu bewirtschaften. Neben der Kompensation für den Naturhaushalt dient die Fläche als sogenannte „CEF-Maßnahme“ den Verlust von Nahrungsflächen für die Feldlerche zu kompensieren.

Alle weiteren betroffenen Arten sind nicht zwingend auf die Strukturen im Plangebiet angewiesen, da im näheren Umfeld der Untersuchungsfläche vergleichbare Brutplätze von gleicher Qualität vorhanden sind, sodass Offenlandarten im Plangebiet nicht beeinträchtigt sind. Auch für weitere Arten wird die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft einen geeigneten Lebensraum darstellen.

Mit dem Vorhaben sind Baumentnahmen verbunden. Ein Großteil der Bäume erwies sich als vital und ohne weitere Auffälligkeiten. Lediglich drei Bäume (1x Birke und 2x Apfel) wiesen Strukturen auf, die Fledermäusen potenziell als Zwischenquartier dienen könnten. In keinem der Bäume befanden sich aufgelassene Nester, die auf einen früheren Besatz durch Brutvögel hinweisen würden. Mit der möglichen Baumentnahme werden einzelne nachgewiesene potenziell nutzbare Quartierstrukturen entfernt. Der Status dieser nachgewiesenen potenziellen Quartierstrukturen kann im Zuge einer biologischen Baubegleitung ermittelt werden. Die auftretenden Quartierverluste können durch entsprechende Ersatzmaßnahmen minimiert werden.

Die ermittelten potenziell vorkommenden Laufkäferarten dürften vom Vorhaben durch Bodenarbeiten und dem Befahren des Plangebietes betroffen sein. Dies unterscheidet sich allerdings kaum von der derzeitigen Ackernutzung (Befahren, Walzen, Flächenumbruch etc.) und kann nicht vermieden werden. Alle Stadien im Lebenszyklus der Arten könnten auf der betroffenen Fläche angetroffen werden. Betroffen ist allerdings kein für eine der Arten besonders typischer Lebensraum, der etwa für den Bestandserhalt einer lokalen Population anzusehen wäre. Von einer erheblichen Beeinträchtigung ist nicht auszugehen, da keine der potenziell betroffenen Arten abhängig ist und im direkten Umfeld vergleichbare Strukturen vorhanden sind.

Für das Schutzgut Tiere ergeben sich mit dem geplanten Vorhaben und der Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten keine erheblichen Beeinträchtigungen und Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

7.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Schneeheide und wird hauptsächlich ackerbaulich genutzt. Zudem wird das Plangebiet von Osten nach Westen durch die Straße „Schneeheide“ durchquert, welche beidseitig einen Entwässerungsgraben/-mulde mit Grasflur beinhaltet. Im südlichen Straßenseitenraum sind auch Einzelbäume vorhanden. Die weiteren umliegenden Flächen werden weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Östlich grenzt das Plangebiet an die vorhandene dörflich geprägte Wohnbebauung an. In südliche Richtung befinden sich in einer Entfernung von ca. 80 m der Friedhof der Ortschaft Schneeheide sowie ein im Außenbereich gelegenes Anwesen, welches wohnbaulich genutzt wird. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 m ein Anwesen mit Ferienwohnungen. Das Dorfgemeinschaftshaus mit Kindergarten befindet sich westlich in einer Entfernung von ca. 350 m zum Plangebiet. In einer Entfernung von ca. 600 m zum Plangebiet verläuft südlich die Bundesstraße B 209. Die Bundesautobahn A 27 verläuft östlich der Ortschaft Schneeheide in einer Entfernung von ca. 600 m zum Plangebiet.

Die vorhandenen Bäume entlang der Straße durchgrünen das Plangebiet und werten es entsprechend auf.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen im Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Nutzung als Wohnbaufläche wäre an diesem Standort nicht möglich. Die Erlebbarkeit der freien Landschaft am Ortsrand würde nicht weiter eingeschränkt.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Während der Bauzeit könnten sich aufgrund von Baufahrzeugen kurzzeitig höhere Lärmimmissionen ergeben. Zudem werden während der Bauphase der Baubetrieb und die Baustelle visuell wahrnehmbar sein. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur temporär und sind als nicht erheblich zu bezeichnen. Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand. Dennoch wird mit dem geplanten Vorhaben die bauliche Nutzung am Ortsrand erweitert. Mit der Errichtung von baulichen Anlagen am Siedlungsrand ergeben sich grundsätzlich erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft.

Um die entstehenden Beeinträchtigungen auf ein Mindestmaß zu beschränken, sind um die Allgemeinen Wohngebiete 7 m Breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen. Weiterhin sind die zukünftigen Baugrundstücke durch Anpflanzungen von Einzelbäumen zu durchgrünen. Im südlichen Teilbereich des Plangebiets ist in der festgesetzten Maßnahmenfläche die Entwicklung eines Extensivgrünlandes vorgesehen. Mit den vorgesehenen Maßnahmen wird eine ausreichende Durch- bzw. Eingrünung des Plangebietes gewährleistet und zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind für das Schutzgut Landschaft nicht erforderlich.

7.3.7 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit

Wohnumfeld

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Schneeheide. Die durchquerende Straße „Schneeheide“ verläuft in Ost-West-Richtung, in die Ortschaft Schneeheide, welches dörflich geprägte Wohnbebauungen beinhaltet.

Immissionen

Aufgrund des Abstands zur südlich verlaufenden B209 sowie zur östlich verlaufenden Bundesautobahn 27 sind unzuträgliche Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet nicht zu erwarten. Mit der Bebauung wird nicht dichter an die übergeordneten Straßen herangerückt.

Geruchsimmissionen, die auf das Plangebiet einwirken, sind nicht zu erwarten. Mit der vorgesehenen Wohnbebauung wird nicht dichter an den nächstgelegenen landwirtschaftlichen Betrieb herangerückt, als es die Bestandsbebauung bereits tut. Geruchsimmissionen, die aus dem Plangebiet auf die Umgebung einwirken, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Erholung

Das Plangebiet beinhaltet keine besonderen Erholungsfunktionen. Die vorhandenen Straßen und Wege im Bereich des Plangebietes unterliegen keiner übergeordneten Nutzung und dürften höchstens zur Feierabenderholung genutzt werden. Im Bereich des Bebauungsplanes ist die freie Landschaft mit landwirtschaftlichen Flächen erlebbar.

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die Flächen im Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Erlebbarkeit der freien Landschaft am Ortsrand würde nicht weiter eingeschränkt.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Mit dem geplanten Vorhaben ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch. Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand von Schneeheide. Mit dem geplanten Vorhaben lassen sich keine Einschränkungen auf umliegende Erholungsfunktionen ableiten. Die umliegenden Wege und Straßen stehen weiterhin uneingeschränkt der Erholungsnutzung zur Verfügung. Kompensationsmaßnahmen sind für das Schutzgut Mensch nicht erforderlich.

7.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt bzw. vorhanden.

Bewertung, Auswirkungen der Planung

Nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

7.3.9 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge der einzelnen Schutzgüter (Wechselwirkungen)

Beeinträchtigungen des Schutzgutes	⇒ Wirkung auf das Schutzgut
Boden	Tiere und Pflanzen
Überbauen, Versiegeln, Aufschütten, Abgraben, Einbringen von Fremdmaterialien innerhalb der geplanten Allgemeinen Wohngebiete und Straßenverkehrsfläche	Verlust, Veränderung, Störung von Lebensräumen oder Teillebensräumen
	Landschaft
	Verstärkte technische Überprägung eines bereits vorbelasteten Kulturlandschaftsbereiches
	Klima/Luft
	Aufwärmung, Verstärkung der Staubentwicklung
Landschaft	Mensch
Verstärkte technische Überprägung des Landschaftsraumes, Immissionsbelastungen	Weitere Einschränkung des Landschaftserlebens

7.3.10 Entwicklung des Gebietes ohne Verwirklichung des Vorhabens (Nullvariante)

Ohne Verwirklichung des Vorhabens würde das Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die Einzelbäume würden vollständig bestehen bleiben und eine zusätzliche Verrohrung des Grabensystems wäre nicht notwendig. Die beabsichtigte Nutzung des Plangebietes wäre nicht möglich.

7.4 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Bau- und Naturschutzrecht sind durch § 18 BNatSchG miteinander verknüpft. Im Rahmen der Abwägung sind durch Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Naturschutzgesetz gemäß § 1 a Abs. 2 und Abs. 3 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Es gilt der Grundsatz, dass Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt nötig beeinträchtigen dürfen (§ 15 BNatSchG). Diesem Grundsatz wird Rechnung getragen, indem ein Standort gewählt wurde,

- der an den Ortsrand von Schneeheide angrenzt,
- der Böden von allgemeiner Bedeutung und versickerungsfähige Böden beinhaltet,
- der als Lebensraum für Pflanzen und Tiere im Wesentlichen eine geringe Bedeutung besitzt,
- der verkehrlich bereits gut erschlossen ist, und
- der bereits ausgebaute Wege nutzt.

Im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen:

- Eingrünungsmaßnahmen: 7 m breite Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern,
- Anpflanzung von Einzelbäumen pro Baugrundstück,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft: Entwicklung eines Extensivgrünlandes
- Beschränkung der Grundflächenzahl (GRZ) im WA 1 und WA 2 auf 0,3,
- Beschränkung der Höhe von baulichen Anlagen in den Allgemeinen Wohngebieten, indem die Firsthöhe maximal 10 m über OKFF EG betragen darf.

Schutzgut / Wirkfaktor	Beeinträchtigungen
<i>Schutzgut Boden</i>	
Überbauung / Versiegelung von Boden (Allgemeine Wohngebiete und Straßenverkehrsfläche)	<u>Baubedingt:</u> Die Bauarbeiten (Lagerung von Baumaterialien, Baustellenverkehr) führen zu Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Verdichtungen. Nach Bauende sind Bodenverdichtungen durch Lockerung des Bodens zu minimieren. → <i>Keine dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen</i>
	<u>Anlagenbedingt:</u> Durch die Versiegelung / Bebauung entsteht ein Verlust / Beeinträchtigung der Bodenfunktionen von Boden → <i>Erhebliche Beeinträchtigung</i>
<i>Schutzgut Wasser</i>	
Überbauung von unbebauten Flächen (Allgemeine Wohngebiete und Straßenverkehrsfläche)	<u>Baubedingt:</u> Keine Auswirkungen zu erwarten. → <i>Keine erhebliche Beeinträchtigung</i>
	<u>Anlagenbedingt:</u> Versickerung im Plangebiet möglich - keine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate; Verrohrungen von Entwässerungsgräben/-mulden → <i>Erhebliche Beeinträchtigung</i>

<i>Schutzgut Klima/Luft</i>	
Überbauung von unbebauten Flächen (Allgemeine Wohngebiete und Straßenverkehrsfläche)	<u>Baubedingt:</u> Während der Bauphase könnten sich geringfügig höhere Immissionsbelastungen durch Baumaschinen ergeben → <i>Keine erhebliche Beeinträchtigung</i>
	<u>Anlagenbedingt:</u> Aufgrund der umliegenden großräumigen Frisch- u. Kaltluftentstehungsgebiete sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten → <i>Keine erhebliche Beeinträchtigung</i>
<i>Schutzgut biologische Vielfalt</i>	
Inanspruchnahme / Überbauung von Vegetationsflächen (Allgemeine Wohngebiete und Straßenverkehrsfläche)	<u>Baubedingt:</u> Durch das Vorhaben werden z.T. Biotoptypen mittlerer Bedeutung überplant → <i>Erhebliche Beeinträchtigung</i>
	<u>Anlagenbedingt:</u> Durch das Vorhaben werden z.T. Biotoptypen mittlerer Bedeutung überplant → <i>Erhebliche Beeinträchtigung</i>
<i>Schutzgut Landschaft</i>	
Überbauung von Freiflächen (Allgemeine Wohngebiete und Straßenverkehrsfläche)	<u>Baubedingt:</u> Während der Bauphase sind der Baubetrieb und die Baustelle visuell wahrnehmbar und stellen eine temporäre Beeinträchtigung dar. → <i>Keine erhebliche Beeinträchtigung</i>
	<u>Anlagenbedingt:</u> Errichtung von baulichen Anlagen am Ortsrand → <i>Erhebliche Beeinträchtigung</i>
<i>Schutzgut Mensch</i>	
Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten und Straßenverkehrsfläche	<u>Baubedingt:</u> Während der Bauphase sind der Baubetrieb und die Baustelle visuell wahrnehmbar. Die Auswirkungen sind zeitlich begrenzt, die zulässigen Immissionswerte sind einzuhalten bzw. dürfen nur bedingt und kurzfristig überschritten werden. → <i>Keine erhebliche Beeinträchtigung</i>
	<u>Anlagenbedingt:</u> Es werden weitere bauliche Anlagen zu Wohnnutzungen errichtet. → <i>Keine erhebliche Beeinträchtigung</i>

Die aufgrund der Planung zu erwartenden oben beschriebenen erheblichen Beeinträchtigungen

- des Schutzgutes Boden/Wasser (durch Abgrabung, Überbauung, Überschüttung, Versiegelung und Einbringen von Fremdmaterialien sowie Grabenverrohrungen),
- des Schutzgutes Pflanzen (durch Verlust von Biotoptypen mittlerer Bedeutung) und
- des Schutzgutes Landschaft (durch Errichtung baulicher Anlagen am Ortsrand)

sind Eingriffe im Sinne von § 14 BNatSchG. Sie sind durch geeignete Maßnahmen ausgleichbar. Die Ausgleichsmaßnahmen werden im folgenden Abschnitt beschrieben.

7.4.1 Berechnung des Kompensationsbedarfes

Der sich aufgrund der Planung ergebende Ausgleichsbedarf wird unter Berücksichtigung der vom Niedersächsischen Städtetag ausgegebenen „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (aktualisierte Fassung, 9. Auflage; Niedersächsischer Städtetag, 2013) berechnet.

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von insgesamt ca. 24.795 m².

<i>Ist-Zustand</i>	<i>Fläche (m²)</i>	<i>Wertfaktor</i>	<i>Flächenwert</i>
Acker (A)	21.525	1	21.525
Acker – Grünbrache (A(n))	335	1	335
Sonstiger vegetationsarmer Graben (FGZ)	790	2	1.580
Artenreicher Scherrasen (GRR)	750	1	750
Straße (OVS)	1.055	0	0
Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT)	340	3	1.020
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	16 Bäume 20m ² /Baum	3-(4)	960
Gesamt	24.795		26.170
<i>Planung (Ausgleichsberechnung)</i>	<i>Fläche (m²)</i>	<i>Wertfaktor</i>	<i>Flächenwert</i>
Allgemeines Wohngebiet – WA 1 (versiegelbare Fläche, max. 45 %)	4.750 (10.550)	0	0
davon Allgem. Wohngebiet – WA 1 (nicht versiegelbare Fläche, Hausgarten)	5.800	1	5.800
Allgemeines Wohngebiet – WA 2 (versiegelbare Fläche, max. 45 %)	370 (825)	0	0
davon Allgem. Wohngebiet – WA 2 (nicht versiegelbare Fläche, Hausgarten)	455	1	455
Allgemeines Wohngebiet – WA 3 (versiegelbare Fläche, max. 60 %)	1.710 (2.845)	0	0

davon Allgem. Wohngebiet – WA 3 (nicht versiegelbare Fläche, Hausgarten)	1.135	1	1.135
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.585	0	0
Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten und Grünfläche	360	0	0
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Grünfläche	3.495	3	10.485
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - Grünlandextensivierung	4.135	3-(4)	12.405
Gesamt	24.795		30.280
Differenz:			+ 4.110 WE
<u>Ausgleichsbedarf:</u> Der erforderliche Ausgleichsbedarf wird vollständig erbracht. Die Überkompensation von insgesamt 4.110 Werteinheiten kann für zukünftige Bauvorhaben verwendet werden.			

Der erforderliche Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Landschaft wird vollständig innerhalb des Plangebietes erbracht. Er erfolgt sogar eine Überkompensation von 4.110 Werteinheiten. Diese Überkompensation von 4.110 WE kann für zukünftige Bauleitplanverfahren der Stadt Walsrode verwendet werden.

7.4.2 Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Der erforderliche Kompensationsbedarf für die genannten erheblichen Beeinträchtigungen können innerhalb des Plangebietes in den vorgesehenen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und in der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vollständig erbracht werden. In den Anpflanzflächen ist die Anpflanzung von 3-reihigen Strauch-Baumhecken vorgesehen. In der Maßnahmenfläche ist die Entwicklung eines Extensivgrünlandes vorgesehen. Die Details zu den Anpflanzungsmaßnahmen und Maßnahmenfläche im Plangebiet sind dem Kap. 4.1.9 „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ und Kap. 4.1.11 „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ zu entnehmen.

Nach der Durchführung der o.g. Kompensationsmaßnahmen gelten die erheblichen Beeinträchtigungen als vollständig ausgeglichen.

7.5 Planungsalternativen unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Im Rahmen der Planaufstellung wurden mögliche Alternativen geprüft. Dabei waren insbesondere die Vorgaben des LROP 2017 zu berücksichtigen. Demnach sollen neue Wohnbauflächen flächensparend und vorrangig an bestehenden Siedlungsbereichen mit

vorhandener Infrastruktur entwickelt werden. Maßnahmen der Innenentwicklung sind dabei grundsätzlich vorrangig zu prüfen. Eine vollständige Deckung des Wohnbauflächenbedarfs über innerörtliche Potenziale ist derzeit nicht möglich. Andere Außenbereichsflächen wären städtebaulich ungünstiger, da sie weiter in den freien Landschaftsraum hineinreichen, zusätzliche Erschließungsmaßnahmen erfordern und eine Zersiedelung begünstigen könnten. Die gewählte Fläche ist dagegen besonders geeignet, da sie unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung angrenzt und über die bestehende öffentliche Straße erschlossen werden kann. Damit wird eine geordnete Siedlungsentwicklung gewährleistet und ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden unterstützt. Standortalternativen, die unter städtebaulichen und raumordnerischen Gesichtspunkten besser geeignet wären, sind nicht ersichtlich.

7.6 Erläuterungen und Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung

Bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben haben sich keine Probleme ergeben.

Angewendete Verfahren

Die Biotoptypenkartierung, die faunistischen Untersuchungen und die Sondierarbeiten zu den Bodenaufschlüssen erfolgten auf der Grundlage von Ortsbesichtigungen.

7.7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen nach Durchführung des Bebauungsplanes (Monitoring)

- Überprüfung der gemäß der textlichen Festsetzung Nr. § 7 und § 8 umgesetzten Anpflanzungsmaßnahmen in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zu Beginn der Vegetationsperiode und im 3. Jahr nach Anpflanzung. Als angewachsen gilt ein Gehölz, wenn ein erkennbarer Austrieb stattgefunden hat. Die Überprüfung wird nach 7 Jahren zum letzten Mal durchgeführt und dokumentiert. Die Ergebnisse der Überprüfung sind als Protokoll und Fotodokumentation bei der Stadt Walsrode zu hinterlegen.
- Die Entwicklung des Extensivgrünlandes in der Maßnahmenfläche im Plangebiet ist zu protokollieren. Der Ist-Zustand ist zu Beginn der Vegetationsperiode aufzunehmen und als Protokoll und Fotodokumentation bei der Stadt Walsrode zu hinterlegen. Des Weiteren sind der Bestand und die Entwicklung der Extensivgrünlandes nach 5 und 10 Jahren noch einmal zu kontrollieren und als Protokoll und Fotodokumentation bei der Stadt Walsrode zu hinterlegen.

7.8 Ergebnis der Umweltprüfung

Unter der Voraussetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Planung als Ergebnis der Umweltprüfung nicht zu erwarten.

8. ARTENSCHUTZ

Um die Artenschutzrechtliche Situation beurteilen zu können, wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (siehe Anlage 1 – Fachbeitrag Artenschutz; IFÖNN GmbH, 2026).

Ziel der Untersuchung war es, eine Artenschutzprüfung durchzuführen und soweit erforderlich eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände vorzunehmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung zu benennen.

Als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ist festzuhalten, dass mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens keine Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG zu erwarten sind bzw. vermieden werden können. Als artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sind nachfolgende aufgeführte Vorkehrungen zu beachten:

Die Baumaßnahmen sollten außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel (März - Ende Juli) erfolgen. Bei einem geplanten Baubeginn während der Hauptbrutzeit sollte das Baufeld im Rahmen einer biologischen Baubegleitung vor Beginn auf aktive Brutpaare insbesondere bodenbrütende Arten abgesucht und gefundene Bruten gesichert werden. Das Bau- feld könnte auch vor der Hauptbrutzeit durch eine Vergrämnungsmaßnahme gesichert werden, wenn bereits ab Februar z.B. ca. 1,3 m lange, mit rot-weiß-gestreiften Flatterbändern versehene Stäbe im Abstand von 5 m zueinander aufgestellt werden oder Vergrämnungsdrachen eingesetzt werden, um eine Brutplatzwahl dort zu verhindern.

Durch die Entnahmen der Einzelbäume wird es zu Verlusten von Brutraum für Vögel und Fledermäuse führen. Zum Ausgleich für den Quartierraumverlust sollten an geeigneten Stellen im Geltungsbereich des Bebauungsplans oder im nahen Umfeld mindestens 10 künstliche Höhlenquartiere für Fledermäuse (z. B. Schwegler-Kasten Typ 2FN; 2F) und 10 künstliche Nisthöhlen für Kleinvögel und Nischenbrüter ausgebracht werden.

Nach § 41a Insektenschutzgesetz (BGB 2021) sind neu zu errichtende Außenbeleuchtungen in besiedelten und unbesiedelten Bereichen so anzubringen, dass Tiere und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Zur Minderung von Störungen durch Lichtemissionen im Gebiet sollte ein Beleuchtungskonzept gewählt werden, dass bedarfsgerecht gesteuert wird, kein Licht oberhalb der horizontalen abstrahlt und keine Bereiche außerhalb der Nutzfläche ausleuchtet. Beim Lampentypus sind solche zu bevorzugen, die keinen UV-Lichtanteil nutzen und die einen geringen Anteil im blauen und einen erhöhten im roten Spektrum emittieren.

9. ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Walsrode treibt die Entwicklung ihrer Stadt im zentralen Siedlungsgebiet sowie in den umliegenden Ortschaften an mehreren Bereichen voran, sodass in den letzten Jahren an zahlreichen Stellen der Stadt die Siedlungsbereiche aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum und Gewerbeflächen erweitert werden konnten, um den Standort eines Mittelzentrums gerecht zu werden. Die erhöhte Nachfrage ergibt sich dabei vor allem durch die Erweiterung des Gewerbegebietes Große Schneede an der A 27 und die Erweiterung des Gewerbegebietes Honerdingen zwischen der A7 und der A27 wodurch die Zahl der Arbeitsplätze in den nächsten 10-15/20 Jahren weiter zunehmen wird.

Mit der Planung soll der im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Walsrode identifizierte Bedarf an zusätzlichem Wohnraum für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen gedeckt werden. Ziel ist es insbesondere, Wohnbauflächen für Familien sowie barrierearme und seniorengerechte Wohnungen bereitzustellen. Das Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Walsrode weist auf einen strukturellen Wohnungsbedarf hin, der durch Innenentwicklungspotenziale allein nicht gedeckt werden kann. Die Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienhäusern ist weiterhin hoch, zugleich steigt der Bedarf an kleineren, barrierefreien Wohneinheiten infolge des demografischen Wandels. Zur Sicherung einer ausgewogenen Wohnraumversorgung ist daher die Entwicklung neuer Bauflächen erforderlich.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand der Ortschaft Schneeheide und wird ackerbaulich genutzt. Das Plangebiet wird von Osten nach Westen durch die Straße „Schneeheide“ durchquert, welche beidseitig einen Entwässerungsgraben/-mulde beinhaltet. Ansonsten sind im Straßenseitenraum vereinzelt Einzelbäume vorhanden. Hierbei handelt es sich um Birken, Eichen und Apfelbäume. Der gesamte Baumbestand kann aufgrund der Ertüchtigung der Straße nicht bestehen bleiben. Zwischen dem Graben und dem südlichen Acker ist ein ca. 3,5 m breiter Streifen Ackerbrache und Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte vorhanden. Mit der Planung ergeben sich auf das Schutzgut Pflanzen durch die Überplanung der halbruderalen Gras- und Staudenflur sowie die Beseitigung des Baumbestandes erhebliche Beeinträchtigungen.

Weitere erhebliche Beeinträchtigungen sind mit der Versiegelung und Überbauung von unbebauten Flächen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Mit den notwendigen Grabenverrohrungen ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser. Durch die Bebauung am Ortsrand in der freien Landschaft sind zudem Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Der gesamte Kompensationsbedarf für die entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen kann innerhalb des Plangebietes in Form einer Grünlandextensivierung in der Maßnahmenfläche und Anpflanzungen von Strauch-Baumhecken in den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kompensiert werden.

Nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen gelten die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen und Landschaftsbild als vollständig ausgeglichen.

Unter der Voraussetzung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Planung als Ergebnis der Umweltprüfung nicht zu erwarten.

10. BESCHLUSSFASSUNG

Die vorliegende Begründung wurde vom Rat der Stadt Walsrode in seiner Sitzung am _____ beschlossen.

Walsrode, den _____

Bürgermeister

Stand 08/2026

11. RECHTSGRUNDLAGEN

BauGB - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.

BauNVO - Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.

NNatSchG - Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104 - VORIS 28100 -), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 23. Juni 2026 (Nds. GVBl. 2026 Nr. 47)

PlanZV - Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.

12. QUELLENVERZEICHNIS

- DIETZ, C. V. HELVERSEN, O.&D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S.
- DRACHENFELS, O.V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: März 2021.
- FISCHER, J.; STEINLECHNER, D.; ZEHEM, A.; PONIATOWSKI, D.; FARTMANN, T.; BECKMANN, A. & C. STEMER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. Bestimmen, Beobachten, Schützen. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching, 860 S.
- GERSDORF, E. & KUNTZE, K. (1957): Zur Faunistik der Carabiden Niedersachsens. - Ber. Naturhist. Ges. Hannover 103: 101-136.
- HELBING, F., D. PONIATOWSKI, K. FUHRMANN, G. GREIN, C. DENSE, H. KLUGKIST, O. SCHUHMACHER & TH. FARTMANN (2025): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Orthoptera) in Niedersachsen und Bremen. Inform. d. Naturschutz Niedersachsen; 44, Nr. 2, S. 81-120.
- IFÖNN GmbH (2026): Fachbeitrag Artenschutz – Vorprüfung. Schneeheide, Landkreis Heidekreis - Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“. Institut für Ökologie und Naturschutz Niedersachsen GmbH, Bremervörde. Stand: 10.12.2025, Ergänzung 03.07.2026.
- JENNY, M. (1990a). Nahrungsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft des schweizerischen Mittellandes. Der Ornithologische Beobachter, 87, 31–53.
- JENNY, M. (1990b) 'Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft', Journal of Ornithology, 131 (3): 241–265.
- JEROMIN, K. (2002) Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase, Dissertation, Kiel, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- KRÜGER, T.; LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – Naturschutz u. Landschaftspflege Niedersachsen 48: 1-552.
- KUIPER, M. W. (2015): The value of field margins for farmland birds, PhD thesis, Wageningen, Wageningen University.
- LAND NIEDERSACHSEN (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) mit Änderungsverordnung. Stand: September 2022.
- LANDKREIS HEIDEKREIS (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis. Stand: 2013.

- LANDKREIS HEIDEKREIS (2015): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis – Entwurf 2015. Stand: September 2015.
- LINDROTH, C.H. (1945): Die Fennoskandischen Carabidae I: Spezieller Teil. - Göteborgs Kungl. Vetensk. Vitterh.-Samh. Handl. Sjätte följden. Ser. B. Bd. 4. No 1. 710 pp.
- LOHSE, G.A. (1954): Die Laufkäfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. - Verh. Ver. Naturw. Heimatforsch. Hamburg 31: 1-39.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. - in: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577-606.
- NIBIS (2026): Niedersächsisches Bodeninformationssystem, NIBIS-Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover - <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/?lang=de>.
- NIEDERSÄCHSISCHE STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Niedersächsischer Städtetag, Hannover, 9. überarbeitete Auflage, 2013.
- ODDERSKÆR, P., PRANG, A., POULSEN, J. G., ANDERSEN, P. N., & ELMGAARD, N. (1997). Skylark (*Alauda arvensis*) utilisation of micro-habitats in spring barley fields. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 62, 21–29. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(96\)01113-9](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(96)01113-9).
- PAJE, F. & MOSSAKOWSKI, D. (1985): Die Erfassung der Laufkäfer (Carabidae) im Land Bremen. - Verh. Ges. Ökol. (Bremen 1983) 13: 739-745.
- PÜTTMANN, M., BÖTTGES, L., FILLA, T., LEHMANN, F., MARTENS, A. S., SIEGEL, F., SIPPEL, A., VON BASSI, M., BALKENHOL, N., WALTERT, M., & GOTTSCHALK, E. (2022a). Habitat use and foraging parameters of breeding skylarks indicate no seasonal decrease in food availability in heterogeneous farmland. *Ecology and Evolution*, 12, e8461. <https://doi.org/10.1002/ece3.8461>.
- PÜTTMANN, M.; LEHMANN, F.; WILLERT, F.; HEINZ, J.; KIEBURG, A.; FILLA, T.; BALKENHOL, N.; WALTERT, M. & GOTTSCHALK, E. (2022b). No seasonal curtailment of the Eurasian Skylark's (*Alauda arvensis*) breeding season in German heterogeneous farmland. *Ecology and Evolution*, 12, e9267. <https://doi.org/10.1002/ece3.9267>.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte z. Vogelschutz 57: 13-112.
- PRÜFLABOR MORBACH (2026): Prüfbericht Nr. 25.187-1. Walsrode OT Schneeheide. Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“ - Bestandsaufnahme einer Ackerfläche und der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche für die Erschließung eines Wohngebietes. Walsrode, Stand: 02.02.2026.
- SCHLÄPFER, A. (1988) 'Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft', *Der Ornithologische Beobachter*, 85: 305–371.

SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; PERTL, C.; LINKE, T. J.; GEORG, M.; KÖNIG, C.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; DRÖSCHMEISTER, R. & C. SUDFELD (Hrsg.) (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. Münster.

UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN (2026): Geoportal Niedersächsische Umweltkarten. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover - <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>.

UNB LK HEIDEKREIS (2021): Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) im Heidekreis – Kompensationsanforderungen für den Verlust von Feldlerchenbruthabitaten/-revieren; https://www.heidekreis.de/PortalData/2/Resources/umwelt_und_verkehr/natur_und_wald/feldlerche/Feldlerchenpapier_StandJan21.pdf.

ANLAGEN

Anlage 1: Fachbeitrag Artenschutz – IFÖNN GmbH, 2026

Anlage 2: Bodenmechanische Bestandsaufnahme – Prüflabor Morbach, 2026

**Schneeheide, Landkreis Heidekreis
Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide
entlang der Schulstraße“**

Fachbeitrag Artenschutz - Vorprüfung



Aufnahme vom 30.04.2025

Im Auftrag von: Planungsgemeinschaft Nord GmbH
Große Str. 49
27356 Rotenburg (Wümme)

Auftrag vom: 11.02.2025

Bearbeiter: Dipl. Biol. Axel Roschen
M. Sc. Franziska Lehmann

Auftragnehmer: Institut für Ökologie und Naturschutz Niedersachsen GmbH
Alleestr. 36 – 30167 Hannover

Büro Bremervörde: Am Vorwerk 10 – 27432 Bremervörde
Tel. 04761 70804 – Fax. 04761 921688

Bremervörde, 10.12.2025
4. Ergänzung vom 03.07.2026

Inhalt

1. Einführung und Aufgabe	3
2. Rechtliche Grundlagen	3
2.1 Artenschutzprüfung	3
2.2 Ablauf einer Artenschutzrechtlichen Prüfung	5
3. Untersuchungsgebiet, betrachtete Artengruppen und Methoden	6
3.1 Untersuchungsgebiet	6
3.2 Betrachtete Artengruppen	7
3.4 Methode	8
4. Ergebnisse	9
4.1 Freilandbefunde (Ergänzung)	9
4.2 Ableitung potenziell betroffener Arten	12
4.2.1 Brutvögel	12
4.2.2 Fledermäuse	14
4.2.3 Laufkäfer	16
4.2.4 Amphibien (Ergänzung)	18
4.2.5 Heuschrecken (Ergänzung)	18
5. Bewertung der Befunde und artenschutzrechtliche Betrachtung	20
5.1 Wirkfaktoren	20
5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung	21
5.3 Sonderfall: Einzelfallbetrachtung der Feldlerche	25
5.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation	28
6. Literatur	29

1. Einführung und Aufgabe

Im Ortsteil Schneeheide der Stadt Walsrode (Landkreis Heidekreis) ist die Entwicklung eines gemäß § 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebiets geplant. Dafür wird ein Bebauungsplan unter der Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“ aufgestellt. Bei der späteren Umsetzung des Vorhabens muss in zwei landwirtschaftlich genutzte Flächen eingegriffen werden und insgesamt 16 Bäume entnommen werden.

Insgesamt können von dem hier geplanten Eingriff Tierarten betroffen sein, denen nach den Bestimmungen des § 44 Bundes-Naturschutzgesetzes (BNatSchG) ein besonderer Schutz zukommt.

Die IfÖNN GmbH, Hannover, wurde von der Planungsgemeinschaft Nord GmbH, Rotenburg, im Februar 2025 damit beauftragt, eine Vorprüfung (Potenzialeinschätzung) nach Artenschutzrecht als Bestandteil einer Artenschutzprüfung (ASP) durchzuführen und soweit erforderlich, eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände vorzunehmen und Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung zu benennen.

Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Betrachtung ist zu klären, ob von dem geplanten Eingriff besonders und/oder streng geschützte Arten betroffen sind und ob im Sinne des Artenschutzes Vermeidungs-, Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen erforderlich sind.

2. Rechtliche Grundlagen

2.1 Artenschutzprüfung

Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Artenschutzprüfung im Rahmen von Planungsverfahren ergibt sich aus den unmittelbar geltenden Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. §§ 44 Abs. 5 und 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Damit sind die entsprechenden Artenschutzbestimmungen der FFH-RL (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der V-RL (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist zu prüfen, ob Vorkommen von Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten durch das Vorhaben von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG betroffen sein könnten.

Für die Ermittlung, ob Vorhaben bedingte Beeinträchtigungen artenschutzrechtliche Verbote auslösen, sind ausschließlich die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG heranzuziehen.

Gemäß § 44 (1) BNatSchG i. d. F. v. 29. Juli 2009 ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Die o. g. Verbote lassen sich auf die Verbote der Tötung, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie der erheblichen Störung der Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten zusammenfassen. Es ist zu prüfen, inwieweit mit der Realisierung des Vorhabens bau- oder betriebsbedingte Wirkungen und/oder Veränderungen eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten verbunden sind und ob sich diese vermeiden lassen.

Der Verbotstatbestand des Tötens (§ 44 (1), Nr. 1 BNatSchG) gilt generell und für alle Individuen der Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der europäischen Vogelarten.

Unter das Verbot von erheblichen Störungen fallen auch baubedingte Störungen. Eine Störung ist dann erheblich, wenn sie mit negativen Auswirkungen auf die lokale Population verbunden ist. Sofern dies ausgeschlossen werden kann, ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Art ebenfalls nicht anzunehmen. Von einer Relevanz von Störungen ist insbesondere dann auszugehen, wenn Lebensräume besonderer Bedeutung von bau- oder betriebsbedingten Störungen betroffen sind. Die Möglichkeit des Ausweichens von Individuen auf benachbarte Lebensräume kann in die Bewertung einbezogen werden. Der Begriff der Störung ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz zeitlich eingeeignet auf die Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Abs. 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Abs. 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten.

Für alle Arten, für die sich aufgrund der vorhabenbedingten Wirkungen unvermeidbare Beeinträchtigungen ergeben und zu Verbotstatbeständen führen, müssen die Gründe für eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG dargelegt werden.

2.2 Ablauf einer Artenschutzrechtlichen Prüfung

Die artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) lässt sich in drei Stufen unterteilen:

Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob im Planungsgebiet und ggf. bei welchen FFH-Arten des Anhangs IV FFH-RL und bei welchen europäischen Vogelarten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind alle verfügbaren Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen (z. B. Fachinformationssystem des NLWKN). Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Immer wenn die Möglichkeit besteht, dass eines der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (s. u.) erfüllt wird, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden die Zugriffsverbote artspezifisch im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung geprüft sowie ggf. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist ggf. ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Für den vorliegenden Fall wird überschlägig geprüft (ASP I, vgl. MKULNV (2013)), ob es bei Eingriffen am Standort,

- a) zum Eintritt von Verbotstatbeständen kommen kann,*
- b) für welche Arten bzw. Artengruppen sich diese ergeben können und*
- c) welche Maßnahmen ergriffen werden können, um zum einen die Prognose- bzw. Planungssicherheit zu erhöhen und zum anderen ggf. das Eintreten von Verbotstatbeständen zu vermeiden.*

Ist das Vorkommen planungsrelevanter Arten bekannt oder wird von einem potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten ausgegangen, sind die oben aufgeführten weiteren Prüfschritte vorzusehen.

3. Untersuchungsgebiet, betrachtete Artengruppen und Methoden

3.1 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich des sich im Vorentwurf befindlichen B-Plans Nr. 168 liegt im Westen des Ortsteils Schneeheide der Stadt Walsrode im Landkreis Heidekreis und umfasst etwa 2,5 Hektar (Abb. 1). Er umfasst zwei landwirtschaftlich genutzte Flächen, auf denen zuletzt Silomais kultiviert wurde (NMELV, 2025) und ist zudem im Norden, Westen und Süden von weiteren Ackerflächen umgeben (Abb. 2). Für die avifaunistischen Untersuchungen mit dem Schwerpunkt „Offenlandarten“ wurde das Untersuchungsgebiet (UG) um etwa 350 m auf die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ausgedehnt. Im Nord- und Südwesten des UG befinden sich zwei Hofstellen sowie im Süden der örtliche Friedhof. Deren Grundstücke sind z. T. mit älteren Einzelbäumen bestanden oder sind von Bäumen gesäumt. Östlich grenzt das UG an die Ortslage von Schneeheide, die im Norden durch eine Baumreihe von den Ackerflächen abgrenzt wird. Im Nordwesten befindet sich eine kleinere als Mähweide genutzte Grünlandfläche. Von Ost nach West werden UG und Geltungsbereich durch eine Straße gequert, an deren südlicher Seite mehrere Einzelbäume stehen.

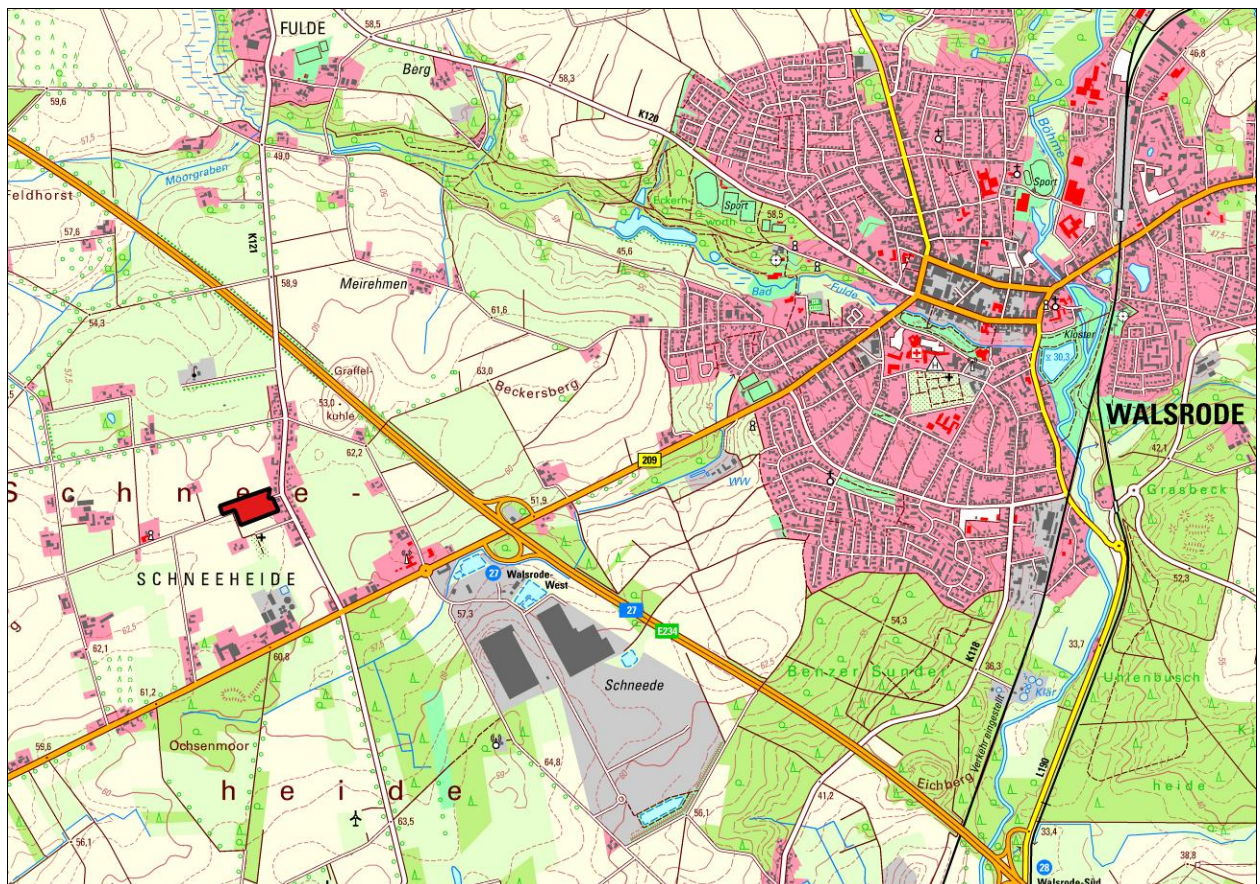


Abbildung 1: Geltungsbereich des B-Plans Nr. 168 (rot markiert) bei Walsrode (Kartengrundlage © LGLN)



Abbildung 2: Lage des Geltungsbereiches (rot markiert) mit dem Untersuchungsraum der Avifauna (weiß). (Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2025)

3.2 Betrachtete Artengruppen

Sämtliche europäische Vogelarten, Fledermäuse, sowie Vertreter weiterer Artengruppen zählen nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten und anteilig ebenfalls zu den nach § 7 (14) BNatSchG streng geschützten Arten.

Die artenschutzbezogene Betrachtung ist auf die standörtlichen Gegebenheiten des Betrachtungsraums (Ist-Zustand) ausgerichtet und soll klären, inwieweit dieser Bereich für geschützte Arten, etwa der Avifauna (Brutvögel), Fledermäuse oder anderer Taxa von Bedeutung ist und inwieweit diese durch den Eingriff betroffen sind.

Offene Feldfluren werden bevorzugt von Bodenbrütern unter den Vögeln genutzt und können durch Eingriffe in ihre Brut- und Nahrungsräume möglicherweise betroffen sein. Auch gehölznutzende Brutvogelarten können auf Offenlandbereiche als Nahrungsräume angewiesen sein. Für diese Arten, zu denen vor allem Frei- und Höhlenbrüter gehören, bieten die im Gebiet vorhandene Baumreihe und die Einzelbäume sowohl Brut- als auch Nahrungshabitate.

Für Fledermäuse gibt es im Nordosten eine Baumreihe sowie diverse Einzelbäume und auch Gebäude in der Umgebung des Geltungsbereiches, die als potenzielle Quartierorte durch

Störungen betroffen sein können. Bäume können insbesondere von Fledermäusen ganzjährig genutzt werden - sowohl Winter-, Zwischen- als auch Sommerquartiere sind bekannt. Die Tiere nutzen in Bäumen bevorzugt Höhlungen, oft aufgelassene Spechthöhlen, die im gesamten Baumbereich, vom unteren Stamm bis zur Krone, liegen können. An Bäumen werden auch Ausfaltungen, lose Rinde oder Spaltenrisse als Quartiere angenommen. Durch Baumfällungen können demnach lokale Fledermausvorkommen erheblich gestört oder vorhandene Quartiere zerstört werden.

Ein schmaler Streifen Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte an der nördlichen Grenze der südlichen Ackerfläche bietet vor allem Insekten wie Heuschrecken verschiedene Lebensräume. Die Tiergruppe der Heuschrecken ist in Niedersachsen mit 54 Arten vertreten (GREIN 2010). Sie beinhaltet Arten unterschiedlicher ökologischer Anspruchstypen (DETZEL 1998). Schwerepunktmäßig besiedeln Heuschrecken Grasland-Lebensräume, sie sind aber auch in Heide-, Moor- und Gehölz-Biotopen zu finden. Viele Arten zeigen deutliche Habitatpräferenzen. Sie orientieren sich insbesondere an den mikroklimatischen Gegebenheiten (Feuchte, Temperatur), den Bodeneigenschaften und der kleinräumigen Vegetationszusammensetzung und -struktur (INGRISCH & KÖHLER 1998). Wegen ihrer z. T. sehr spezifischen Reaktionen auf Veränderungen in ihrem Lebensraum, der methodisch vergleichsweise einfachen Erfassbarkeit und der überschaubaren Artenzahl, eignen sich Heuschrecken gut zur Dokumentation und Bewertung von Eingriffen, insbesondere in Grasland-Biotopen (z. B. OPPERMANN 1987, INGRISCH & KÖHLER 1998).

Wald und gehölzreiche Säume, aber auch verschiedene Offenlandhabitate werden von Laufkäfern der Gattung *Carabus* besiedeln. Sämtliche Arten dieser Gattung zählen zu den besonders und einige auch zu den streng geschützten Arten. Durch bauliche Eingriffe, u. a. Versiegelung oder die verkehrliche Nutzung können *Carabus*-Arten getötet und in ihrem Fortpflanzungsbestand empfindlich gestört werden.

Fehlende Blühsäume oder artenreiche Ruderalflächen im Geltungsbereich schränken Vorkommen von möglicherweise weiterer betroffener Insektenartengruppen, wie Tagfalter, soweit ein, dass mit diesen Artengruppen keine Konflikte zu erwarten sind.

3.4 Methode

Die Potenzialeinschätzung basiert auf zwei Begehungen des Geländes am 11.04.2025 und 30.04.2025. Während dieser Begehungen wurde der Geltungsbereich systematisch abgegangen und die zur Entnahme vorgesehenen Einzelbäume auf vorhandene oder potenziell mögliche Bruträume für Vögel, Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sowie Lebensraumstrukturen für weitere besonders und streng geschützte Arten untersucht. Zudem wurde an den genannten Terminen die Avifauna im UG entsprechend der Methodenstandards

nach SÜDBECK (2025) erfasst. Die Dokumentation nachgewiesener Brut- und Quartiermöglichkeiten erfolgte durch Fotografie.

Das bei der Begehung eingeschätzte Artenpotenzial wurde später mit Angaben zu Vorkommen und Verbreitung aus Literaturangaben abgeglichen. Die herangezogene Literatur wird jeweils in den einzelnen Abschnitten aufgeführt.

Bei der Einschätzung potenzieller Fledermausquartiere werden folgende allgemeine Unterscheidungen vorgenommen:

- **Tages- /Zwischenquartiere (ZQ)**

Alle Hangplätze, Spalten; Risse an und in Gebäuden oder Bäumen, die trocken und zugluftfrei zugänglich sind. Den ZQ kommt nur eine geringe Bedeutung für Fledermäuse zu.

- **Sommer- und Wochenstubenquartiere (SQ)**

Größere Hohlräume und Spalten, die (engen) Zugang zu Raum für mehrere Individuen bieten und trocken und zugluftfrei sind. Nachgewiesene SQ haben eine sehr hohe, potenzielle SQ haben eine hohe Bedeutung für Fledermäuse.

- **Winterquartiere (WQ)**

Unterirdische Höhlungen, Spalten oder Hangplätze in Kellern, Gemäuern mit tiefen Spalten und Spechthöhlen in Bäumen, die eine andauernde erhöhte Luftfeuchtigkeit aufweisen, frost- und zugluftfrei sind. Nachgewiesene WQ haben eine sehr hohe, potenzielle WQ haben eine hohe Bedeutung für Fledermäuse.

4. Ergebnisse

4.1 Freilandbefunde (Ergänzung)

Am südlichen Graben stehen insgesamt 16 zu entnehmende Einzelbäume, bei denen es sich um Birken, Eichen und Apfelbäume handelt (Abb. 3, Tab. 1). Ein Großteil der untersuchten Bäume erwies sich als vital und ohne weitere Auffälligkeiten.



Abbildung 3: Standorte der zu entnehmenden Bäume (1-16) mit dem Geltungsbereich (weiß). (Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2025)

Tabelle 1: Befunde der Baumuntersuchungen

Nr.	Baumart	BHD [m]	Befund
1	Birke	0,4	Einzelne Höhlenbildung
2	Birke	0,4	ohne Befund (o.B.)
3	Apfel	0,15	o.B.
4	Apfel	0,15	o.B.
5	Apfel	0,15	o.B.
6	Apfel	0,2	Einzelne Höhlenbildung
7	Apfel	0,25	o.B.
8	Apfel	0,15	o.B.
9	Birke	0,2	o.B.
10	Eiche	0,4	o.B.
11	Apfel	0,2	o.B.
12	Apfel	0,2	o.B.
13	Apfel	0,3	Einzelne Höhlenbildung
14	Eiche	0,3	o.B.
15	Apfel	0,3	o.B.
16	Apfel	0,35	o.B.

Legende:

Nr. = die Nummerierung entspricht der in Abb. 2; BHD = Brusthöhendurchmesser

Lediglich die Bäume Nr. 1 (Abb. 4), 6 (Abb. 5) und 13 (Abb. 6) wiesen Strukturen auf, die Fledermäusen potenziell als ZQ dienen könnten. In keinem der Bäume befanden sich aufgelassene Nester, die auf einen früheren Besatz durch Brutvögel hinweisen würden.



Abbildung 4: Birke Nr. 1 mit potenziell als ZQ nutzbarer Höhlenbildung (weißer Pfeil) (Aufnahme vom 11.04.2025)



Abbildung 5 und 6: Apfelbäume Nr. 6 (links, Blickrichtung Westen) und 13 (rechts, Blickrichtung Osten) mit potenziell als ZQ nutzbaren Höhlenbildungen (weiße Pfeile) am Graben südlich der Straße (Aufnahme vom 11.04.2025)

4.2 Ableitung potenziell betroffener Arten

Die Ermittlung der Arten, eingeschränkt auf die vom Eingriff erwartbar betroffenen Artengruppen, erfolgte über eine Potenzialeinschätzung. Dabei wird angenommen, dass grundsätzlich jeder geeignete Lebensraum / Lebensraumkomplex innerhalb des Betrachtungsgebiets durch die jeweilige Art besiedelt ist („worst-case-Betrachtung“). Im hier betrachteten Fall beziehen sich die ermittelten Arten auf den Geltungsbereich. Für die Avifauna wurden die Ergebnisse der stichprobenartigen Erfassung sowie die Potenzialabschätzung auf die angrenzenden Strukturen ausgeweitet.

4.2.1 Brutvögel

Nach den eigenen Befunden und durch die Auswertung von Literaturdaten, z. B. dem aktuellen Atlas der Brutvögel Niedersachsens (KRÜGER et al 2014), sowie der Lebensraumausprägung (z. B. FLADE 1994) kann auf die potenziell vorkommenden und somit vom Eingriff betroffenen Brutvogelarten geschlossen werden. Die potenziell nachgewiesenen Arten sind in Tabelle 2 zusammen mit ihrem Schutzstatus, ihrer Gefährdung, Angaben zur Brutbiologie und zum Lebensraum aufgeführt.

Tabelle 2: Potenzielle Brutvogelarten im UG

Art	Schutz	Gefährdung	Status	Neststandort	
				Brutgilde*	Teilbereiche / Strukturen
	VSR § 7 BNatSchG	RL-D 2020 RL-Nds 2021 RL-Nds 2021 - Tiefland-Ost -	Nachgewiesene Art Potenzialart		
Offenlandarten					
Bluthänfling <i>Linaria cannabina</i>	- §	3 3 3	X X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Feldlerche <i>Alauda arvensis</i>	§	3 3 3	X X	Bodenbrüter	Niedrige Vegetation
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	- §	V V V	- X	Höhlenbrüter	Gehölze
Schafstelze <i>Motacilla flava</i>	- §	* * *	- X	Bodenbrüter	Gras
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	- §	* V V	X X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Wachtel <i>Coturnix coturnix</i>	- §	V V V	- X	Bodenbrüter	Gras
Siedlungsarten					
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	- §	* * *	X X	Halbhöhlen-/Nischenbrüter	Gebäude, Nischen
Dohle <i>Coloeus monedula</i>	- §	* * *	X X	Gebäude-/Höhlenbrüter	Gebäude, Gehölze
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	- §	V V V	- X	Halbhöhlenbrüter	Gebäude (außen)
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	- §	* * *	X X	Nischenbrüter	Gebäude, Nischen

Haussperling <i>Passer domesticus</i>	- §	* * *	X X	Nischen-/Höhlen-/Freibrüter	Gebäude, Hecken
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	- §	3 3 3	- X	Fels- und Gebäudebrüter	Gebäude
Rauchschnalze <i>Hirundo rustica</i>	- §	V 3 3	X X	Nischen-, Halbhöhlen- und Gebäudebrüter	Gebäude
Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche, Gebäude
Schleiereule <i>Tyto alba</i>	- §§	* V V	- X	Höhlenbrüter	Gebäude
Gehölznutzende Arten					
Amsel <i>Turdus merula</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche, Gebäude
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	- §	* * *	- X	Höhlenbrüter	Gehölze, Nischen
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gehölze
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gehölze
Elster <i>Pica pica</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gehölze
Gartenbaumläufer <i>Certhia brachydactyla</i>	- §	* * *	- X	Höhlenbrüter	Gehölze
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	- §	* * V	- X	Höhlen-/Halbhöhlenbrüter	Gehölze
Gelbspötter <i>Hippolais icterina</i>	- §	* V V	- X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Gimpel <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gebüsche
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gehölze, Gebüsche
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gebüsche
Kohlmeise <i>Parus major</i>	- §	* * *	X X	Höhlenbrüter	Gehölze, Nischen
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gebüsche
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gehölze
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gebäude, Gehölze
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	- §	* * *	X X	Nischen-/Bodenbrüter	Gehölze, Gebüsche
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gebüsche, Gehölze
Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	- §	* * *	- X	Bodenbrüter	Vertiefungen am Boden
Sommergoldhähnchen <i>Regulus ignicapilla</i>	- §	* * *	X X	Freibrüter	Gehölze
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	- §	3 3 3	X X	Höhlenbrüter	Gehölze
Waldohreule <i>Asio otus</i>	- §§	* 3 3	- X	Freibrüter	Gehölze
Wintergoldhähnchen <i>Regulus regulus</i>	- §	* * *	- X	Freibrüter	Gehölze

Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	- §	* * *	X X	Frei- / Nischenbrüter	Gehölze, Gebüsche, Gebäudenischen
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	- §	* * *	X X	Boden-/Freibrüter	Gebüsche

Legende:

*nach SÜDBECK et al (2025)

Schutz

§ 7 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (in Verbindung mit BArtSchV, EG-ArtenschutzVO 338/97).

VSR = Schutzstatus gemäß Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG): Anh. I = in VSR - Anhang I verzeichnete Art (Einrichtung besonderer Schutzgebiete gefordert).

Gefährdung

RL-D 2020 = Schutzstatus gemäß Roter Liste Deutschland (RYSLEVY et al. 2020).

RL NI/ TO = Rote Liste Niedersachsen/Bremen, Tiefland-Ost (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022).

RL-Kategorien: 0 = Ausgestorben oder verschollen, 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; R = Extrem selten; V = Art der Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; * = ungefährdet; / = nicht bewertet.

Insgesamt wurden 40 Arten ermittelt, die als Brutvögel in oder nahe der Untersuchungsfläche zu erwarten sind. Einundzwanzig dieser Arten konnten bei den beiden Begehungen erfasst werden (Tab. 2). Der Turmfalke wurde als Nahrungsgast eingestuft. Für diese Art fehlen im Geltungsbereich und auch im UG potenzielle Nistmöglichkeiten.

Bei den ermittelten potenziellen Brutvögeln handelt es sich mehrheitlich um Arten, die nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie betroffen sind und für Niedersachsen als nicht gefährdet gelten. Ausnahmen hiervon sind Bluthänfling, Feldlerche, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und der Star, die nach den Roten Listen Niedersachsen als gefährdet eingestuft werden. Feldsperling, Gelbspötter, Grauschnäpper, Stieglitz und Wachtel werden dort auf der Vorwarnliste geführt, während der Gartenrotschwanz im Tiefland-Ost auf der Vorwarnliste geführt wird. Als nach §7 BNatSchG streng geschützte Arten wurden die nach den roten Listen Niedersachsen gefährdete Waldohreule und die dort auf der Vorwarnliste geführte Schleiereule ermittelt.

4.2.2 Fledermäuse

Bei den Fledermäusen kann nach dem derzeitigen Kenntnisstand über Vorkommen, Verbreitung und den jeweiligen ökologischen Ansprüchen der Fledermausarten (z. B. DIETZ et al. 2007) das potenzielle Artenspektrum ermittelt werden (Tab. 3).

Tabelle 3: Erwartetes Artenpotenzial Fledermäuse in der Untersuchungsfläche

Art / Lebensraumstruktur	offene Landschaft	Hecken/ Wald	Siedlungs- raum	Quartier- typ
Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>)		X	X	Hq; Bq
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)		X	(X)	Bq
Breitflügelfledermaus	(X)	X	X	Hq

<i>(Eptesicus serotinus)</i>				
Abendsegler <i>(Nyctalus noctula)</i>	X	X	X	Bq; (Hq); Pq
Kleinabendsegler <i>(Nyctalus leisleri)</i>	X	X	X	Bq; (Hq); Pq
Zwergfledermaus <i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	(X)	X	X	(Bq),Hq
Rauhautfledermaus <i>(Pipistrellus nathusii)</i>	(X)	X	X	(Bq),Hq
Mückenfledermaus <i>(Pipistrellus pygmaeus)</i>		X	X	(Bq),Hq; Pq
Graues Langohr <i>(Plecotus austriacus)</i>		X	X	Bq; Hq
Braunes Langohr <i>(Plecotus auritus)</i>		X	X	Bq; Hq

Legende:

Bq – Baumquartier; Hq – Gebäudequartier; Pq - Paarungsquartier

Die zehn hier aufgeführten potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) aufgeführt und sind zudem nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des BNatSchG streng geschützt (Tab. 4).

Tabelle 4: Nachweisstatus, Gefährdung, Schutz- und Erhaltungszustand der Fledermausarten

Artname	Rote Liste Europa	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Nds./HB	Schutzstatus EU/D	Erhaltungszustand atlantische Reg.
Quelle/Bezug	(IUCN 2022)	(MEINIG et al. 2020)	(KIRBERG 2025)	FFH RI/BNatSchG	BfN (2025)
Abendsegler	lc	V	2	FFH: IV/D:§/§§	U1 – sich verschlechternd
Kleinabendsegler	lc	D	3	FFH: IV/D:§/§§	U1 – sich verschlechternd
Breitflügelfledermaus	lc	3	3	FFH: IV/D:§/§§	U1 – sich verschlechternd
Braunes Langohr	lc	3	*	FFH: IV/D:§/§§	FV- sich verbessernd
Graues Langohr	nt	1	1	FFH: IV/D:§/§§	U1 – sich verschlechternd
Kleine Bartfledermaus	lc	*	3	FFH: IV/D:§/§§	XX – stabil
Fransenfledermaus	lc	*	*	FFH: IV/D:§/§§	FV – sich verbessernd
Mückenfledermaus	lc	*	*	FFH: IV/D:§/§§	FV – sich verbessernd
Rauhautfledermaus	lc	*	2	FFH: IV/D:§/§§	U1 – sich verschlechternd
Zwergfledermaus	lc	*	*	FFH: IV/D:§/§§	FV – stabil

Legende:

Rote Liste Deutschland/Nds+HB: 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; R = extrem gefährdet; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; V = Vorwarnliste; D = Daten unzureichend; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; * = ungefährdet; * = ungefährdet

Rote Liste Europa: lc = least concern (nicht gefährdet), nt = near threatened (gering gefährdet)

Schutzstatus: FFH=Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie II: Anhang II, Iv: Anhang IV; D: §=besonders geschützte Art (gemäß § 10 Abs. 2 Nr.10aa BNatSchG); §§=streng geschützte Art (gemäß § 10 Abs. 2 Nr.11 BNatSchG)

Erhaltungszustand BfN = Trend: FV = günstig; U1 = ungünstig-unzureichend; U2 = ungünstig-schlecht; XX = unbekannt

4.2.3 Laufkäfer

Die Ermittlung potenzieller Vorkommen von Laufkäfern aus der Gattung *Carabus* bezieht sich auf die sandig-lehmigen Standorte des betroffenen Ackers, der in Bezug auf ein Vorkommen von Laufkäferarten als Offenland gewertet werden muss. Abgeleitet wurden die möglichen Vorkommen nach den in der Fachliteratur beschriebenen Lebensraumpräferenzen (u. a. GAC 2009; GERSDORF & KUNTZE 1957; LINDROTH 1945) und den Kenntnissen zu regionalen Vorkommen und zur Verbreitung (u. a. LOHSE 1954; PAJE & MOSSAKOWSKI 1985) (Tab. 5).

Tabelle 5: Potenzielle Vorkommen von Laufkäfern der Gattung Carabus

wiss. Artname	deutscher Artname	RL Nds.*	RL D**	§7 BNatSchG
<i>Carabus cancellatus</i> (Illiger) 1798	Körnerwarze		V	§
<i>Carabus problematicus</i> (Herbst) 1786	Blauvioletter Waldlaufkäfer		*	
<i>Carabus convexus</i> (Fabricius) 1775	Kurzwölbter Laufkäfer		V	§
<i>Carabus nemoralis</i> Müller 1764	Hainlaufkäfer		*	§

Legende:

RL Nds.* nach ASSMANN et al. (2002)

RL D** nach SCHMIDT et al. (2016); Kategorien: V= Vorwarnliste; * = ungefährdet

§ 7 BNatSchG = Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13+14 Bundesnaturschutzgesetz: § = besonders geschützte Art, §§ = streng geschützte Art (in Verbindung mit BArtSchV, EG-ArtenschutzVO 338/97).

Kurzbeschreibung der Arten:

***Carabus cancellatus* (Illiger) 1798**

Eine paläarktische Art, die von Nordspanien bis Finnland, von den britischen Inseln bis zur Lena auftritt. Größe: 17-32 mm.

Die Art besiedelt offene Habitate mit lehmigem oder auch sandigem Boden. LINDROTH (1945) betont das Vorkommen auf schweren Böden und vermutet, dass bei Auftreten dieser Art auf Sandböden wenigstens Beimengung von Lehm vorliegen dürfte. BARNDT (1981) stuft *C. cancellatus* für Berlin als mesophil und als ausgestorben oder verschollen ein. Im NW-Tiefland auch auf sandigen Äckern (GAC 2009). Im Stadtgebiet Bremen ist das Vorkommen auf den Bereich mit schweren Böden beschränkt, deren potenzielle natürliche Vegetation der Eichen-Hainbuchenwald darstellt.

***Carabus problematicus* (Herbst) 1786**

Europäisch; südlich bis Nordspanien, Norditalien, Siebenbürgen; östlich bis Slowakei, Polen; in Fennoskandien disjunkt (LINDROTH 1945). Größe: 24-35 mm.

In ganz Niedersachsen außer auf den Ostfriesischen Inseln, in Friesland und im Bereich der Marschen (GERSDORF & KUNTZE 1957). In der Lüneburger Heide häufig. Scheint auf die Geest beschränkt aufzutreten. In Schleswig-Holstein sind inselartige Vorkommen von der Geest bei Albersdorf (häufig), von Süderholz und vom Reher Kratt bekannt (LOHSE 1954).

Bei uns relativ eurytop meist in lichten Nadel- und Eichenmischwäldern auf Sandböden (LOHSE 1954), aber auch in offenen Biotopen wie z.B. Heiden. Im Tiefland Skandinaviens stets auf kiesigem Grund, gewöhnlich Moränenböden. Dabei xerophil auf vollkommen offenen oder licht mit Kiefern bewachsenen Heidestandorten mit niedriger Zwergstrauchvegetation und Flechten. Im Fjäll in alpinen Zwergstrauchheiden (LINDROTH 1945).

Bei uns Herbstfortpflanze mit Larvenüberwinterung; die Fortpflanzungszeiten verschieben sich jedoch in verschiedenen Teilen des Areals und in Abhängigkeit zur Höhenstufe (Lindroth 1945). Überwintert in Baumstubben (LOHSE 1954). Brachypter. Größe: 18-30 mm.

Carabus convexus (Fabricius) 1775

Paläarktische Art. Größe: 14-20 mm.

Die Art ist in ihren ökologischen Ansprüchen nur schwer auf einen Nenner zu bringen. Sie tritt an offenen und bewaldeten Stellen und auf verschiedenen Böden, aber doch relativ lokal auf. In Deutschland eher ein Waldtier, doch im atlantischen Klimabereich oft xerophil, z. B. auch auf unbewaldeten Moränenböden (LINDROTH 1945). In Bremen nur von verschiedenen Stadtteilen der Osterholzer Geest bekannt, wo PAJE & MOSSAKOWSKI (1985) diese Art nahe der Landesgrenze fanden.

Carabus nemoralis (Müller) 1764

Europäische Art. Größe: 18-28 mm

Außer auf den Inseln in ganz Niedersachsen und im Niederelberaum sehr häufig (GERSDORF & KUNTZE 1957, LOHSE 1954).

Hinsichtlich Bodenbeschaffenheit, Beschattung und - mit Einschränkung - Feuchtigkeit (die Art geht weder wie *C. clatratus* an die nassesten, noch wie *C. problematicus* an die trockensten Stellen) die am deutlichsten eurytop auftretende Carabus-Art. Die Art lebt in offenem Gelände (Gärten, Parks, Höfe usw.) wie in lichten Laub- und Nadelwaldbeständen mit ausgeprägter Humusschicht. Sie scheint kulturbegünstigt und tritt auch mitten in der Stadt auf. Verdrängt möglicherweise in der Nähe menschlicher Siedlungen andere *Carabus*-Arten (LINDROTH 1945). In der Wümme- und Wesermarsch bei Bremen deutlich an menschliche Besiedlung gebunden (PAJE & MOSSAKOWSKI 1985).

Frühjahrsfortpflanze mit Imagoüberwinterung. LINDROTH (1945) hält die Art für mehrjährig. Brachypter mit starkem Ausbreitungsvermögen durch Lauf.

4.2.4 Amphibien (Ergänzung)

Die das Gebiet querende Straße wird beidseitig von Gräben gesäumt, welche temporär wasserführend sind, aber bei beiden Begehungen zur Laichzeit im April kein Wasser führten (Abb. 5 und 6). Eine Nutzung als Laichgewässer ist daher nicht zu erwarten. Weitere Gewässer befinden sich lediglich außerhalb des Geltungsbereichs in der angrenzenden Ortslage von Schneeheide in Form von Folienteichen. Eine Nutzung des Geltungsbereichs durch Amphibien als Durchwanderungs- und/oder Fortpflanzungsraum ist ebenfalls nicht zu erwarten.

4.2.5 Heuschrecken (Ergänzung)

Die vierzehn potenziell erwarteten Heuschreckenarten für den Streifen Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte an der südlichen Ackerfläche sind in Tabelle 6 aufgelistet, ergänzt um die Gefährdungsangaben und die ökologischen Ansprüche der Arten. Die regionale und nationale Gefährdung der Arten gilt laut der Roten Listen Niedersachsen / Bremen (HELBING et al. 2025) und Deutschland (MAAS et al. 2011). Die Nomenklatur folgt der neueren Literatur von FISCHER et al. (2016).

Tabelle 6: Artenliste potenziell zu erwartender Heuschreckenarten mit Gefährdungsgrad (Rote Liste) und den Lebensraumansprüchen

dt. Artname	wissenschaftlicher Name	Gefährdung			ökologisches Profil
		RL Nds. öT	RL Nds .	RL D	
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	*	*	*	euryök
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	*	*	*	trocken
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	*	*	*	trocken - frisch
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	*	*	*	trocken
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	*	trocken - frisch
Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	*	*	*	euryök
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	*	*	*	euryök
Gemeine Eichenschrecke	<i>Meconema thalassinum</i>	*	*	*	euryök
Rösels Beißschrecke	<i>Roeseliana roeselii</i>	*	*	*	euryök
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	*	*	*	euryök
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	*	*	*	euryök
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	*	*	*	trocken - frisch
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	*	*	*	trocken
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	*	*	*	euryök

Legende:

RL = Rote Liste, Nds. öT = Niedersachsen, Region östliches Tiefland nach Helbing et al. (2025); Rote Liste Deutschland nach Maas et al. (2011): 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, RP = Randpopulation in Nds.; * = nicht gefährdet.

Im Untersuchungsraum werden keine Heuschreckenarten erwartet, die im Rahmen der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011) besonders schützenswert sind. In den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie sind keine Heuschrecken verzeichnet.

Im Rahmen der Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011) werden auch Heuschrecken behandelt. Ein besonderer Handlungsbedarf für Schutzmaßnahmen ist für keine der nachgewiesenen Arten definiert.

5. Bewertung der Befunde und artenschutzrechtliche Betrachtung

Zunächst erfolgt eine Relevanzprüfung der Wirkungen des Vorhabens in Verbindung mit der faunistischen Potenzialabschätzung. Es wird geprüft, ob durch das geplante Vorhaben überhaupt Wirkfaktoren auftreten oder Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten beeinträchtigt werden können, die zum Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen führen können. Im Falle einer Beschädigung oder Zerstörung dieser (potenziellen) Lebensstätten sind ihre Funktionen vollumfänglich durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen bzw. CEF- oder FCS- Maßnahmen zu sichern. Auf der Grundlage der Potenzialabschätzung ist der erforderliche Aufwand zur Erfüllung der Vorgaben der §44 / 45 BNatSchG im Regelfall höher als auf der Grundlage einer aktuellen Kartierung (LBV-SH 2016).

5.1 Wirkfaktoren

Grundsätzlich voneinander zu unterscheiden sind baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren, die auf das festgestellte Artenpotenzial wirken. Da der genaue Umfang der geplanten Maßnahmen noch nicht feststeht werden die Wirkfaktoren hier nach pauschalen Aspekten ermittelt.

Demnach ist die baubedingte Betroffenheit von Arten in erster Linie herzuleiten durch

- (1) zeitlich begrenzte Verlärmung, Beunruhigung und Emissionen (ggf. Licht)
- (2) Bodenverdichtung, Befahren, Erarbeiten für Fundamente etc.
- (3) Entnahme von Einzelbäumen

Anlagenbedingt wirken

- (4) Bodenversiegelung durch Anlage von Gebäuden, Wegen etc.
- (5) der Verlust von Lebensraum- und Nahrungsfläche durch Versiegelung
- (6) Veränderung des Landschaftsbildes
- (7) Barrierewirkung - Abgrenzungen des Wohngebiets durch Zäune

Betriebsbedingte Wirkfaktoren sind

- (8) erhöhte allgemeine Beunruhigung und Verlärmung und menschliche Aktivität
- (9) erhöhte Lichtemission

Nach HERDEN et al. (2009) müssen „Nicht alle genannten Beeinträchtigungen [müssen] tatsächlich auftreten und sind auch dann nicht zwangsläufig als „erheblich“ z. B. im Sinne der Eingriffsregelung gem. § 19 BNatSchG einzustufen. Diese planerische und naturschutzrechtlich relevante Bewertung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen kann letztlich nur einzelfallbezogen erfolgen.“

5.2 Artenschutzrechtliche Bewertung

Nachfolgend werden alle planungsrelevanten und besonders und/oder streng geschützten Tierarten, die im Wirkraum des Vorhabens vorkommen oder aufgrund der Habitatausstattung im Gebiet erwartet werden, auf die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände hin beurteilt (Tab. 5) und diese im Folgenden zusammenfassend betrachtet.

Tabelle 7: Risiko einer Betroffenheit gegenüber Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG nachgewiesener und potenzieller Arten im Eingriffsgebiet

Artengruppe und Schutzstatus	Arten	mögliche Betroffenheit nach § 44 Abs.1		
		Verletzung/ Tötung*	Störung**	Verlust***
Säugetiere Anhang IV FFH- RL	Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Fransenfledermaus, Zwerg-, Mücken-, Rauhautfledermaus, Graues Langohr, Braunes Langohr	X (3)	- (1, 9)	[X] (3)
Brutvögel Streng geschützte Arten				
	Schleiereule	k	- (1)	k
	Waldohreule	X (3)	- (1)	X (3)
Brutvögel besonders geschützte Arten; zusammen- gefasst in Brutgilden				
Freibrüter	Amsel, Bluthänfling, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gelbspötter, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Türkentaube, Wintergoldhähnchen	X (3)		[X] (3)
Nischen-, Höhlen- und Gebäudebrüter	Bachstelze, Blaumeise, Dohle, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotkehlchen, Star, Zaunkönig	X (3)		[X] (3)
Bodenbrüter	Feldlerche, Schafstelze, Schwarzkehlchen, Wachtel, Zilpzalp	[X] (1,2,4)		[X] (5)
Laufkäfer besonders geschützte Arten	<i>Carabus cancellatus</i> , <i>C. problematicus</i> , <i>C. convexus</i> , <i>C. nemoralis</i>	X (2,4)		[X] (5)

Legende:

* = § 44 (1) BNatSchG, Nr. 1; ** = § 44 (1) BNatSchG, Nr. 2; *** = § 44 (1) BNatSchG, Nr. 3 (s. Kapitel 2.1)
 Legende: X = Risiko besteht; [X] = Risiko eingeschränkt; - = Risiko sehr eingeschränkt, kein Risiko; ? = Risikobewertung unklar; (*kursiv*) = Jahreszeitliche Flugaktivität der Art außerhalb der Einsatzzeiten der Beleuchtungsanlage; (n) = Wirkfaktoren lt. Kap. 5.1

▪ Verletzungs- oder Tötungsrisiko

Das Tötungs- und Verletzungsverbot ist individuenbezogen. Laut SPRÖTGE et al. 2018 ist eine „subjektive Zielgerichtetheit der Handlung im Sinne einer Absicht oder eines

Vorsatzes [ist] hinsichtlich der „Tötung“ nicht erforderlich“. Damit ist das Risiko der Tötung durch einen Eingriff eng auszulegen. Dies hat nicht nur das VG Halle (Urt. v. 24.03.2011 - 4 A 46/10), sondern wiederholt auch das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) (z. B. Urt. v. 14.07.2011 – 9 A 12.10) als höchstes Verwaltungsgericht festgestellt. Unvermeidbare betriebsbedingte Tötungen fallen als Verwirklichung sozialadäquater Risiken in der Regel nicht unter das Verbot (BT-DRUCKSACHE 16/5100, LANA 2009).

Das Verletzungs- oder Tötungsrisiko ist im Zuge der Baumaßnahmen für alle in Tabelle 7 aufgeführten Arten gegeben.

Fledermäuse: Allgemein ist bei Fledermäusen das Risiko für Individuenverluste in den Übergangsphasen im Frühjahr (etwa Ende März- Ende Mai) und im Herbst (etwa Anfang September – Ende Oktober) aufgrund der relativ schwachen Ruheplatz-/Quartierbindung und der dann ausschließlich adulten Tiere deutlich herabgesetzt. Das Tötungsrisiko erhöht sich besonders während der Überwinterungszeit (Immobilität). Ein erhebliches Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Fledermäuse besteht durch die geplanten Baumentnahmen, wenn dabei nachgewiesene potenziell nutzbare Quartierstrukturen entfernt werden.

Brutvögel: Für Vögel ist das Verletzungs- oder Tötungsrisiko während der Brutzeit erhöht, außerhalb der Brutzeiten gering.

Für die streng geschützte Schleiereule entfällt das Tötungsrisiko, da keine Eingriffe in vorhandene Gebäudestrukturen geplant sind. Für die ebenfalls streng geschützte Waldohreule wie auch für die Brutgilden der Frei- und Höhlenbrüter ergibt sich ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die geplanten Baumfällungen.

Bodenbrüter können betroffen sein, wenn beim Eingriff während der Brutperiode Nester mit abgelegten Eiern und/oder nicht flugfähigen Jungtieren übersehen werden. Daraus ergibt sich für die davon potenziell betroffenen Arten ein erhebliches Tötungsrisiko. Der Schutz der betroffenen Arten kann durch eine Bauzeitenregelung sowie durch Maßnahmen im Zuge einer biologischen Baubegleitung vermieden bzw. minimiert werden.

Laufkäfer: Die ermittelten potenziell vorkommenden Laufkäferarten dürften vom baulichen Eingriff, hier den Bodenarbeiten und dem Befahren der Eingriffsflächen von Tötung oder Verletzung betroffen sein. Die Art des Eingriffs unterscheidet sich allerdings kaum von der derzeitigen Ackernutzung (Befahren, Walzen, Flächenumbruch etc.) und kann nicht vermieden werden. Alle Stadien im Lebenszyklus der Arten könnten auf der betroffenen Fläche angetroffen werden. Betroffen ist allerdings kein für eine der Arten besonders typischer Lebensraum, der etwa für den Bestandserhalt einer lokalen Population anzusehen wäre.

- *Erhebliche Störung streng geschützter Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten*
Der Tatbestand einer „erheblichen Störung“ setzt voraus, dass sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, wie es im Gesetzestext

nach § 44 (1) BNatSchG, Nr. 2 lautet. Störungen sind nicht individuenbezogen zu prüfen (SPRÖTGE et al 2018). Tatsächliche Störungen etwa durch Vergrämungen, räumliche Trennwirkungen, Vibrationen bzw. akustische und/oder optische Einwirkungen auf die Art durch den Eingriff, müssen zunächst festgestellt werden. Entscheidend ist dann die Klärung der Frage einer „Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population“ durch die Störwirkung. Nach einem Urteil des OVG Münster (OVG Münster, B. v. 06.11.2012 – 8 B 441/12 – Rn. 27ff. zitiert nach SPRÖTGE et al. 2018), ist „als lokale Population die Gesamtheit der Individuen einer Art zu verstehen, die während bestimmter Phasen des jährlichen Zyklus in einem anhand ihrer Habitatsprüche abgrenzbaren Raum vorkommt.“

Fledermäuse: Laut Urteil des BVerwG vom 06.10.2022 (Az. 7 C 4.21) ist bei der Betrachtung der Störwirkungen eine Gildenbildung anstelle der Art-für-Art-Betrachtung auch für Fledermäuse zulässig.

Bei Fledermäusen könnten Baumentnahmen zu erheblichen Störungen führen, wenn dadurch beispielweise besetzte Quartiere in der Paarungszeit oder während der Wochenstubenzeit betroffen sind, die den Fortbestand der Art im betrachteten Gebiet einschränken würden, oder wenn durch die Bauarbeiten festgestellte lokale Populationen vergrämt oder räumlich getrennt würden. Nach den Befunden der Baumbegutachtungen würden bei den Baumentnahmen potenzielle Quartiere verloren gehen. Durch Maßnahmen im Zuge einer biologischen Baubegleitung könne auf die lokalen Populationen wirksame Quartierentnahmen vermieden bzw. minimiert werden. Durch die weiteren Baumaßnahmen und die künftigen Gebäude sind keine auf die Fledermauszönose wirksame Störungen ableitbar. Beim Betrieb könnten zusätzliche und nachhaltige Störwirkungen durch erhöhtes nächtliches Verkehrsaufkommen, Verlärmung und / oder Licht auftreten. Die beiden erstgenannten Störfaktoren sind im geplanten Vorhaben vernachlässigbar. Licht dagegen - Kunstlicht wie natürliche Lichtquellen -, wirkt auf fast alle unsere nachtaktiven Fledermausarten, allerdings z. T. in sehr komplexen Reaktionsmustern (VOIGT et al. 2019). Generell kann zwischen lichtscheu und neutral bis opportunistisch reagierenden Fledermausarten unterschieden werden, wobei die Reaktion situationsabhängig auch innerartlich variieren kann und zudem noch von weiteren individuellen Faktoren (Nahrungssituation, Trächtigkeit etc.) mitbestimmt wird. Generell sind alle Arten in Tages- und Winterquartieren wie auch beim Trinken lichtscheu. Bei der Jagd im Transferflug reagieren die Arten der Gattungen *Pipistrellus* und *Nyctalus* opportunistisch während Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* lichtscheu bleiben (VOIGT et al. 2019). Die Auswirkungen der Beleuchtung auf Fledermausvorkommen sind zudem abhängig von der Art der Lichtquelle (Lichtqualität, Spektralbereich) und dem Umfang (und Dauer) der Emissionen und können durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gehalten werden. Insgesamt ist der Tatbestand einer vorliegenden Störung gerade in Verbindung mit der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nur sehr schwer einzuschätzen. In keinem Fall führen die geplanten Maßnahmen zu einer

Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen der hier betrachteten Arten.

Brutvögel: Für die zwei streng geschützten potenziellen Eulenarten im Betrachtungsraum besteht ein eingeschränktes Störungsrisiko während der Brutzeit. Bei diesen Arten könnte es zu einer Vergrämung durch die mit der Bautätigkeit verbundenen Bewegungsunruhe und Verlärmung kommen, wenn ein Brutplatz nahe des Eingriffsorts besetzt wäre und die Bautätigkeit in einer frühen Phase der Brutperiode (März, April) aufgenommen würde. Entsprechende Fluchtdistanzen der Arten liegen nach GARNIEL et al (2010) bei 300 m für die Schleiereule und 500 m für die Walddohreule.

Das Störungsrisiko kann durch das Einhalten eines Bauzeitfensters minimiert werden.

- *Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten*
Der Verbotstatbestand § 44 (1) BNatSchG, Nr. 3 ist laut Urteil des OVG Lüneburg erfüllt, wenn eine „körperliche Einwirkung“ auf die Fortpflanzungs- und Ruhestätten deren Funktionsfähigkeit beeinträchtigt (OVG Lüneburg, Urt. V. 01.12.2015 – 4 LV 156/14 Rn. 23). Geschützt ist nach SPRÖTGE (2018) „... nur der als Ort der Fortpflanzung oder Ruhe dienende Gegenstand, wie etwa Nester, Höhlenbäume u. ä. und die diesem unmittelbar zugrunde liegende Struktur, ... , nicht jedoch auch das weitere räumliche Umfeld.“ Nach Fischer-Hüftle (2022) kann laut einem Urteil vom Europäischen Gerichtshof (EuGH, Urteil vom 28. Oktober 2021, C-357/20, ECLI:EU:C:2021,881) der Schutz von Fortpflanzungsstätten in bestimmten Fällen jedoch auch das räumliche Umfeld umfassen, wenn ansonsten die Funktion der Fortpflanzungsstätte verloren geht.

Fledermäuse: In den untersuchten Bäumen gibt es diverse Quartierstrukturen, die sich mindestens als ZQ eignen. Der Status dieser nachgewiesenen potenziellen Quartierstrukturen kann im Zuge einer biologischen Baubegleitung ermittelt werden. Die auftretenden Quartierverluste können durch Ersatzmaßnahmen minimiert werden.

Brutvögel: Für die Frei- und Höhlenbrüter unter den Vögeln geht bei der geplanten Maßnahme durch die Entnahme der Einzelbäume Brutraum in geringem Umfang verloren. Allerdings sind die betroffenen Arten nicht zwingend auf diese Strukturen angewiesen, da im näheren Umfeld der Untersuchungsfläche vergleichbare Brutplätze von gleicher Qualität vorhanden sind.

Für die Gilde der Bodenbrüter geht bei Überbauung der Ackerflächen potenzieller Brutraum verloren.

Die betroffenen Arten sind nicht zwingend auf die Strukturen im Eingriffsbereich angewiesen, da im näheren Umfeld der Untersuchungsfläche vergleichbare Brutplätze von gleicher Qualität vorhanden sind, sodass Offenlandarten im Plangebiet nicht beeinträchtigt sind.

Laufkäfer: Durch die geplanten Eingriffe gehen auf den überbauten Flächen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Laufkäfern verloren. Von einer erheblichen Beeinträchtigung ist nicht auszugehen, da keine der potenziell betroffenen Arten abhängig ist und im direkten Umfeld vergleichbare Strukturen vorhanden sind.

5.3 Sonderfall: Einzelfallbetrachtung der Feldlerche

In Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Heidekreis und der Stadt Walsrode ist die Feldlerche auf Grund ihrer besonderen Stellung im Landkreis Heidekreis im vorliegenden Fall als Einzelfall zu betrachten.

Da die Art Meideabstände von etwa 100 m zu Vertikalstrukturen einhält (UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDKREIS HEIDEKREIS 2021), sind der Geltungsbereich an sich und auch der direkte Bereich südlich davon, wie in Abbildung 7 dargestellt, durch die im Gebiet existierenden Vertikalstrukturen für die Art auch ohne den geplanten Eingriff nicht nutzbar. Allerdings ist jedoch von einer potenziellen Nutzung eines Teilbereichs der nördlichen Fläche mit einer Größe von etwa 2,7 ha auszugehen, der außerhalb des genannten Meideabstands liegt, aber durch neue Meideabstände, die sich aus dem geplanten Eingriff ergeben werden, betroffen ist (Abb. 7).



Abbildung 7: Meideabstände im Geltungsbereich (schwarze Umrandung) und im UG (weiße Umrandung) (Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2025)

Legende: Blau = für Feldlerchen potenziell nutzbare Fläche, Gelb = Bereits existierende Meideabstände, Schwarz schraffiert = Durch den Eingriff neu entstehende Meideabstände

Im Geltungsbereich und auch auf dem Großteil der umliegenden Ackerflächen wird Silomais kultiviert. Die Reviere der Feldlerche in solch größeren zusammenhängenden Flächen mit Monokulturen sind größer als auf Ackerflächen, auf denen mehrere verschiedene Kulturen in ein einzelnes Revier integriert werden können (JENNY 1990b; SCHLÄPFER 1988). Bei Studien in der Schweiz wurden bei JENNY (1990) und bei SCHLÄPFER (1988) mittlere Reviergrößen zwischen 3,3 ha bis 4,7 ha ermittelt, für den Heidekreis sind 4 ha als kleinste erfasste Reviere

bei Feldlerchen bekannt (UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDKREIS HEIDEKREIS 2021). Dementsprechend würde der Teilbereich von 2,7 ha, davon ausgehend, dass im Landkreis Heidekreis auch Flächen besetzt sind, die sich grade so als Brutrevier geeignet erweisen (UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDKREIS HEIDEKREIS 2021), höchstens einem möglichen Brutrevier entsprechen. Durch den geplanten Eingriff würde dieser potenziell nutzbare Bereich noch um etwa 0,6 ha verringert werden, wobei ermittelt werden muss, ob es sich dabei um einen Vollverlust eines Revieres oder eines Teilverlustes eines Nahrungshabitats handelt. Um eine tatsächliche Nutzung der Flächen durch Feldlerchen zu ermitteln, wurden während der Brutsaison 2025 entsprechend SÜDBECK 2025 drei Termine zur Erfassung angesetzt. Da vor allem die frühen Termine wichtig sind, da die Reviere etwa bis Anfang April gegründet werden und die Aktivität balzender Individuen etwa bis Ende April am präsentesten ist (SÜDBECK 2025), wurden zwei Erfassungen am 11.04. und am 30.04. durchgeführt. Während der beiden Erfassungstermine im April wurden im Geltungsbereich und auch in den umliegenden Maisflächen keine Feldlerchen beobachtet, dafür aber zwei Männchen der Art außerhalb des Betrachtungsraums ermittelt, die mit revieranzeigenden Verhaltensweisen in Form von Singflügen beobachtet wurden. Die dazu gehörigen Brutplätze lassen sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in einem Sommergerstenfeld im Nordwesten in etwa 280 m Entfernung zum Eingriffsbereich und in einer Mähweide im Norden in etwa 370 m Entfernung zum Eingriffsbereich verorten (Abb. 8).

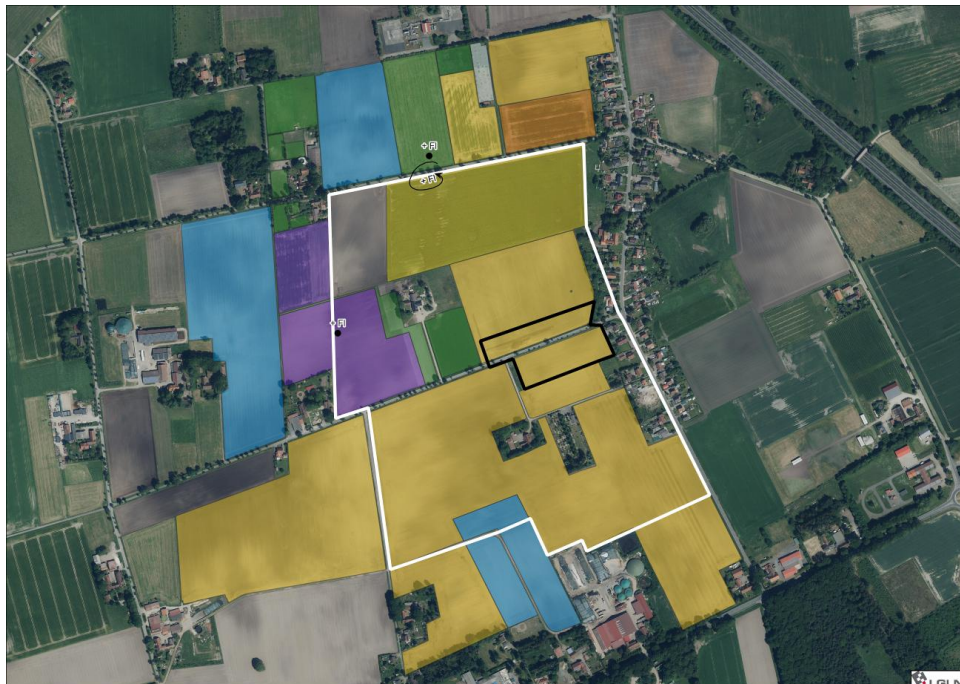


Abbildung 8: Sichtungen revieranzeigender Feldlerchenmännchen sowie Feldschläge im Eingriffsbereich (schwarze Umrandung) und im UG (weiße Umrandung) (Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, © 2025)
 Legende: gelb = Mais; blau = Wintergetreide; violett = Sommergetreide; grün = Wiesen, Weiden, Ackergras; Orange = Kartoffeln, weiß = Obstanbau (Datenquelle: NMELV 2025; verändert)

Da bei der Auswertung von Erfassungen für einen Brutverdacht zwei Sichtungen revieranzeigender Feldlerchen im Abstand von mindestens sieben Tagen benötigt werden und somit ein letzter Erfassungstermin keine neuen Informationen geliefert hätte und zudem die Sichtungen sich auf die zu erwartenden Flächen beschränken, wurde von einer dritten Begehung abgesehen.

Wie bereits erwähnt, wird der Großteil des Untersuchungsraums mit Mais kultiviert, während ein kleiner Teilbereich im Westen eine Mähweide einschließt und zwei Ackerflächen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung mit Sommergerste und Ackergras kultiviert wurden. Gleichzeitig grenzen an den Untersuchungsraum weitere Grünlandflächen und Ackerflächen mit zusätzlichen verschiedenen Kulturtypen wie Winterroggen, Wintergerste und Speisekartoffeln an.

Maisäcker werden durchaus von Feldlerchen als Bruthabitat genutzt, sind aber auf Grund ihrer Beschaffenheit eine eher ungeeignete Kultur: Die Brutpaare stehen hier über die gesamte Brutsaison unter hohem Prädationsdruck, da die Flächen relativ früh im Jahr keine Deckung bieten und dadurch leicht erreichbar durch Fraßfeinde unter den Vögeln sind, z. B. Krähen und Elstern, während später im Jahr die Vegetation zwar hoch genug ist, um vor diesen Deckung zu bieten, jedoch nicht dicht genug, um vor Fraßfeinden unter den Säugetieren zu schützen (PRAUS & WEIDINGER 2015). Bevorzugte Bruthabitate der Feldlerche weisen sich durch Vegetationshöhen von 20-40 cm und eine Vegetationsdeckung von etwa 20-50% aus (JENNY 1990b). Mais gehört somit nicht zu den von Feldlerchen präferierten Kulturen (JEROMIN 2002; SCHLÄPFER 1988) und wird bei entsprechendem Angebot an Alternativstrukturen weniger genutzt als Wintergetreide, Brachen, Grünlandflächen und Sommerkulturen wie Sommergetreide und Zuckerrüben (JENNY 1990b, KUIPER 2015; PÜTTMANN et al. 2022b SCHLÄPFER 1988).

Damit entsprechen also die Sichtungen der beiden revieranzeigenden Feldlerchenmännchen in der Sommergerste und einer Mähweide im Norden den zitierten Ergebnissen der Literatur und lassen den relativ sicheren Schluss zu, dass es durch den Eingriff zu keinem Vollverlust eines Brutrevieres kommen wird.

Auch in Bezug auf die Nahrungssuche werden andere Kulturen vor Mais bevorzugt. Für die Nahrungssuche werden lichte Vegetationsstrukturen mit einer Deckung unter 70% bevorzugt, wozu in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen oftmals Fahrspuren in Winterweizen, Zuckerrüben, Blühstreifen, Grünlandflächen und Feld- und Wegränder zählen (JENNY 1990a; KUIPER 2015; ODDESKÆR et al. 1997; PÜTTMANN et al. 2022a). Bei entsprechendem Angebot werden diese häufiger genutzt als Mais (PÜTTMANN et al. 2022a). Demnach ist davon auszugehen, dass den angrenzenden Weizenfeldern, Feld- und Wegrändern und Grünlandflächen im Umfeld der beiden erfassten Feldlerchenmännchen eine höhere Bedeutung als Nahrungshabitat zukommt, als den vom Eingriff betroffenen Flurstücken.

Noch ausschlaggebender für die Wahl des Nahrungshabitats ist jedoch die Entfernung zum Nest (JENNY 1990a; KUIPER 2015; JEROMIN 2002; PÜTTMANN et al. 2022a). Präferierte Nahrungshabitate liegen in der Regel innerhalb der Reviere (JENNY 1990a), wobei Entfernungen zwischen 100-112 m bevorzugt werden (KUIPER 2015, PÜTTMANN et al. 2022a).

Flüge über 150 m sind eher selten und werden beim Fehlen präferierter Kulturen im Revier zur Nahrungssuche genutzt (JENNY 1990a; JEROMIN 2002). Die beiden Feldlerchenmännchen im Gebiet wurden in etwa 280 m bzw. etwa 370 m Entfernung zum Eingriffsbereich verortet und befinden sich damit deutlich außerhalb der präferierten Entfernungen zur Nahrungssuche. Zudem befinden sich noch Flächen mit bevorzugter Vegetationsstruktur in kürzerer Distanz zu den Brutrevieren. Deshalb kann auch der Teilverlust eines Nahrungshabitats mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

5.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation

Nach den zu erwartenden Auswirkungen auf die örtlichen Lebensgemeinschaften schützenswerter Tiere können verschiedene Kompensationsmaßnahmen formuliert werden. Im Sinne der Eingriffsregelung ist hierbei die hierarchische Abfolge Vermeidung, Minderung, Ausgleich und Ersatz einzuhalten. Für die betroffenen Tiergruppen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die Belange des Artenschutzes abdecken:

- ***Vermeidungsmaßnahmen***

Die betroffenen Bäume sollten gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG im Zeitraum zwischen dem 01.10. bis 28.02. entnommen werden, um artenschutzrelevante Risiken für Brutvögel zu vermeiden. Die aufgeführten Höhlungen sollten vor Eingriff im Rahmen einer biologischen Baubegleitung auf Besatz durch Fledermäuse oder andere besonders oder streng geschützte Arten kontrolliert werden. Die Baumaßnahmen sollten außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel (März – Ende Juli) erfolgen. Bei einem geplanten Baubeginn während der Hauptbrutzeit sollte das Baufeld im Rahmen einer biologischen Baubegleitung vor Beginn auf aktive Brutpaare insbesondere bodenbrütende Arten abgesucht und gefundene Bruten gesichert werden. Das Baufeld könnte auch vor der Hauptbrutzeit durch eine Vergrämuungsmaßnahme gesichert werden, wenn bereits ab Februar z. B. ca. 1,3 m lange, mit rot-weiß-gestreiften Flatterbändern versehene Stäbe im Abstand von 5 m zueinander aufgestellt werden oder Vergrämuungsdrachen eingesetzt werden, um eine Brutplatzwahl dort zu verhindern.

- ***Eingriffsminderung***

Zu erhaltene Gehölzbestände sind ggf. während der Baumaßnahme vor Beschädigungen zu schützen. Dazu notwendige Maßnahmen, wie die Errichtung eines Baumschutzzaunes oder eines Wurzelvorhangs, sind nach DIN 18920 umzusetzen. Nach § 41a Insektenschutzgesetz (BGB 2021) sind neu zu errichtende Außenbeleuchtungen in besiedelten und unbesiedelten Bereichen so anzubringen, dass Tiere und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Zur Minderung von Störungen durch Lichtemissionen im Gebiet sollte ein Beleuchtungskonzept gewählt werden, dass bedarfsgerecht gesteuert wird, kein Licht oberhalb der horizontalen abstrahlt und keine Bereiche außerhalb der Nutzfläche ausleuchtet. Beim Lampentypus sind solche zu bevorzugen, die keinen UV-Lichtanteil

nutzen und die einen geringen Anteil im blauen und einen erhöhten im roten Spektrum emittieren.

- **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Durch die Entnahmen der Einzelbäume wird es zu Verlusten von Brutraum für Vögel und Fledermäuse führen. Zum Ausgleich für den Quartierraumverlust sollten an geeigneten Stellen im Geltungsbereich des Bebauungsplans oder im nahen Umfeld mindestens 10 künstliche Höhlenquartiere für Fledermäuse (z. B. Schwegler-Kasten Typ 2FN; 2F) und 10 künstliche Nisthöhlen für Kleinvögel und Nischenbrüter ausgebracht werden.

Bei der Gestaltung der künftigen Grünflächen sollten nur regionaltypische heimische Laubgehölze und Stauden gepflanzt bzw. die Einsaaten nur mit regiozertifiziertem Saatgut vorgenommen werden.

6. Literatur

- ASSMANN TH., W. DORMANN, H. FRÄMBS, ST. GÜRLICH, K. HANDKE, TH. HUK, P. SPRICK UND H. TERLUTTER (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtartenverzeichnis, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen heft 2/03, 40 S.; 2. Fassung vom 1.6.2002
- BARNDT, D. (1981): Liste der Laufkäferarten von Berlin (West) mit Kennzeichnung und Auswertung der verschollenen und gefährdeten Arten (Rote Liste). - Ent. Bl. Biol. Syst. Käfer 77 (Sonderheft): 3-35.
- BFN BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2025): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2025, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der atlantischen biogeografischen Region; <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht.html>
- BGB BUNDESGESETZBLATT (2021): Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt In Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 18. August 2021; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil I Nr. 59 vom 30.8.2021
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – Stuttgart: Ulmer. 580 S.
- DIETZ, C. V. HELVERSEN, O.&D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. 399 S.
- FISCHER, J.; STEINLECHNER, D.; ZEHEM, A.; PONIATOWSKI, D.; FARTMANN, T.; BECKMANN, A. & C. STEMER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. Bestimmen, Beobachten, Schützen. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- FISCHER-HÜFTLE, P. (2022): Neues vom Europäischen Gerichtshof zum Artenschutz. – ANLiegen Natur 44(1): 135–140, Laufen
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching, 860 S.
- GARNIEL, A., MIERWALD, U. & OJOWSKI, U. (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr., Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.), Bonn, 115 S.
- GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE CARABIDOLOGIE (GAC e. V.), Hrsg. (2009): Lebensraumpräferenzen der Laufkäfer Deutschlands - Wissensbasierter Katalog. – Angewandte Carabidologie Supplement V, 48 S. + 1 CD.
- GERSDORF, E. & KUNTZE, K. (1957): Zur Faunistik der Carabiden Niedersachsens. - Ber. Naturhist. Ges. Hannover 103: 101-136.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. - Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen H. 46: 1-183.

- HELBING, F., D. PONIATOWSLI, K. FUHRMANN, G. GREIN, C. DENSE, H. KLUGKIST, O. SCHUHMACHER & TH. FARTMANN (2025): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Orthoptera) in Niedersachsen und Bremen. Inform. d. Naturschutz Niedersachsen; 44, Nr. 2, S. 81-120
- HERDEN, C., J. RASSMUS, B. GHARADJEDAGHI (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. BfN-Skripten 247. 195 S. <https://www.bfn.de/publikationen>
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998): Die Heuschrecken Mitteleuropas. – Magdeburg: Westarp-Wissenschaften. Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 629. 460 S.
- IUCN (2022). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-1. <https://www.iucnredlist.org>. Downloaded on 2022-08-12. <https://doi.org/10.15468/0qnb58> accessed via GBIF.org on 2023-03-23.
- JENNY, M. (1990a). Nahrungsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft des schweizerischen Mittellandes. Der Ornithologische Beobachter, 87, 31–53.
- JENNY, M. (1990b) 'Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft', Journal of Ornithology, 131 (3): 241–265.
- JEROMIN, K. (2002) Zur Ernährungsökologie der Feldlerche (*Alauda arvensis* L. 1758) in der Reproduktionsphase, Dissertation, Kiel, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- KIRBERG, S. (2025): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere in Niedersachsen und Bremen. 2. Fassung – Stand 2024. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 44 (1) (1/25): 1-80.
- KRÜGER, T.; LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – Naturschutz u. Landschaftspflege Niedersachsen 48: 1-552.
- KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsens 41 (2) (2/22): 111-174.
- KUIPER, M. W. (2015): The value of field margins for farmland birds, PhD thesis, Wageningen, Wageningen University.
- LANA (2009): StA Arten und Biotopschutz: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes. Endfassung vom 02.10.2009.
- LBV SH/AFPE – LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN / AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung
- LINDROTH, C.H. (1945): Die Fennoskandischen Carabidae I: Spezieller Teil. - Göteborgs Kungl. Vetensk. Vitterh.-Samh. Handl. Sjätte följden. Ser. B. Bd. 4. No 1. 710 pp.
- LOHSE, G.A. (1954): Die Laufkäfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. - Verh. Ver. Naturw. Heimatforsch. Hamburg 31: 1-39.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. - in: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577-606.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MKULNV NRW (2013): BETTENDORF, J; HEUSER, R.; JAHNS-LÜTTMANN, U.; KLUSMANN, M.; LÜTTMANN, J; BOSCH & PARTNER GMBH, VAUT, L.: Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen“ für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsprojekt des MKULNV Nordrhein-Westfalen (Az.: III-4 - 615.17.03.09). Bearb. FÖA Landschaftsplanung GmbH (Trier), Kieler Institut für Landschaftsökologie: R. Wittenberg. Schlussbericht (online)
- NMELV - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2025): Schlaginfo-Portal; <https://sla.niedersachsen.de/agrarfoerderung/schlaginfo/>
- ODDERSKÆR, P., PRANG, A., POULSEN, J. G., ANDERSEN, P. N., & ELMGAARD, N. (1997). Skylark (*Alauda arvensis*) utilisation of micro-habitats in spring barley fields. Agriculture, Ecosystems & Environment, 62, 21–29. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(96\)01113-9](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(96)01113-9)

- OPPERMANN, R. REICHHOLF, J., PFADENHAUER, J. (1987): Beziehungen zwischen Vegetation und Fauna in Feuchtwiesen – untersucht am Beispiel von Schmetterlingen und Heuschrecken in zwei Feuchtgebieten in Oberschwaben. – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 62: 347-379
- PAJE, F. & MOSSAKOWSKI, D. (1985): Die Erfassung der Laufkäfer (Carabidae) im Land Bremen. - Verh. Ges. Ökol. (Bremen 1983) 13: 739-745.
- PRAUS L., WEIDINGER K. (2015): Breeding biology of Skylarks *Alauda arvensis* in maize and other crop fields. Acta Ornithol. 50: 59–68. DOI 10.3161/00016454AO2015.50.1.007
- PÜTTMANN, M., BÖTTGES, L., FILLA, T., LEHMANN, F., MARTENS, A. S., SIEGEL, F., SIPPEL, A., VON BASSI, M., BALKENHOL, N., WALTERT, M., & GOTTSCHALK, E. (2022a). Habitat use and foraging parameters of breeding skylarks indicate no seasonal decrease in food availability in heterogeneous farmland. Ecology and Evolution, 12, e8461. <https://doi.org/10.1002/ece3.8461>
- PÜTTMANN, M.; LEHMANN, F.; WILLERT, F.; HEINZ, J.; KIEBURG, A.; FILLA, T.; BALKENHOL, N.; WALTERT, M. & GOTTSCHALK, E. (2022b). No seasonal curtailment of the Eurasian Skylark's (*Alauda arvensis*) breeding season in German heterogeneous farmland. Ecology and Evolution, 12, e9267. <https://doi.org/10.1002/ece3.9267>
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Berichte z. Vogelschutz 57: 13-112
- SCHLÄPFER, A. (1988) 'Populationsökologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in der intensiv genutzten Agrarlandschaft', Der Ornithologische Beobachter, 85: 305–371.
- SCHMIDT, J.; TRAUTNER, J. & MÜLLER-MOTZFELD, G. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) Deutschlands. – In: GRUTTKKE, H., BALZER, S., BINOT-HAFKE, M., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (BEARB.): Rote Liste der gefährdeten Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 139–204.
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE LANDKREIS HEIDEKREIS (2021): Die Feldlerche (*Alauda arvensis*) im Heidekreis – Kompensationsanforderungen für den Verlust von Feldlerchenbruthabitaten/-revieren; https://www.heidekreis.de/PortalData/2/Resources/umwelt_und_verkehr/natur_und_wald/feldlerche/Feldlerchenpapier_StandJan21.pdf
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.
- SPRÖTGE, M., E. SELLMANN & M. REICHENBACH (2018): Windkraft Vögel Artenschutz – Ein Beitrag zu den rechtlichen und fachlichen Anforderungen in der Genehmigungspraxis- BoD – Books on Demand, Norderstedt, S. 1 – 229
- SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; PERTL, C.; LINKE, T. J.; GEORG, M.; KÖNIG, C.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; DRÖSCHMEISTER, R. & C. SUDFELD (Hrsg.) (2025): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 1. Überarbeitete Auflage. Münster.

Bremervörde, 10.12.2025

4. Ergänzung 03.07.2026



Franziska Lehmann

LandLeben Schneeheide GmbH
Schneeheide 26
29664 Walsrode

02.02.2026
fm-nm

PRÜFBERICHT NR. 25.187 – 1

Walsrode OT Schneeheide Bebauungsplan Nr. 168 „Wohngebietsentwicklung Schneeheide entlang der Schulstraße“

- Bezug**
- Kostenangebot K25.148 vom 15.09.2025
 - Beauftragung vom 17.10.2025
 - Vorbereitungsbesprechung vom 03.11.2025
 - Ortstermine vom 01., 02. und 03.12.2025
 - Ortstermin zur Besprechung vom 27.01.2026

Anlass Bestandsaufnahme einer Ackerfläche und der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche für die Erschließung eines Wohngebietes

Aufgabenstellung

Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes Plan Nr. 168 „Wohngebiet Schneeheide“ in Walsrode OT Schneeheide sollte eine bodenmechanische Bestandsaufnahme der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der beidseitig vorhandenen Ackerflächen vorgenommen werden.

Die Bestandsaufnahme sollte Aussagen zum Schichtenaufbau, zu den vorhandenen Wasserverhältnissen, über die Gleichmäßigkeit der Lagerungsdichte, zu der zu erwartenden Versickerungsfähigkeit sowie Asphalt- und Umweltanalysen beinhalten.



Bild 1 – Übermittelter Plan mit Lage des Baugebietes „Wohngebiet Schneeheide“

Vorbereitende Maßnahmen

➤ Schutzgebietsstatus

Gemäß dem Umweltkartenportal des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz mit Datenabruf vom 20.11.2025 liegt auf dem Baufeld ein Wasserschutzgebiet vor.



Bild 2 – Schutzgebiete <https://urls.niedersachsen.de/10xiq>

➤ Zu erwartende Grundwasserstände

Gemäß dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS® Kartenserver) vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie mit Datenabruf vom 16.01.2026 ist für diesen Bereich eine Geländeurchöhe um 60,8 m NHN vorhanden. Die Lage der Grundwasseroberfläche ist bei $\geq 47,5$ bis 50 m NHN zu erwarten. Somit ist von einem Grundwasserabstand > 10 m unter Geländeurchöhe auszugehen.

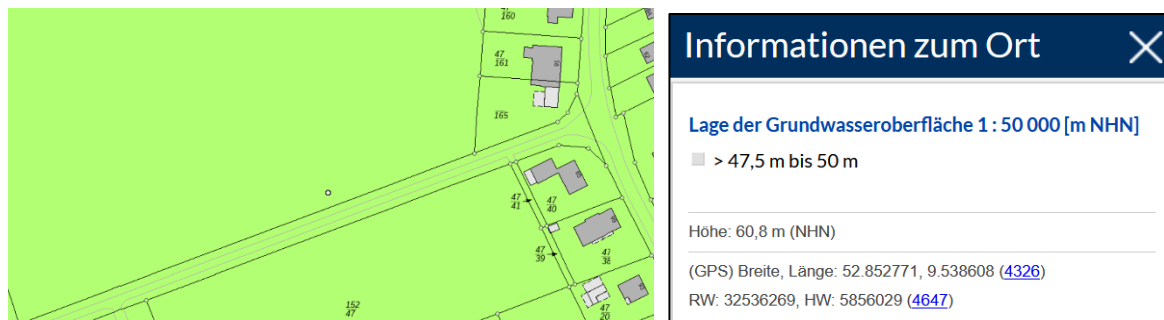


Bild 3 – Grundwasserverhältnisse <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?permalink=1tUEME17>

➤ Bohrzulassung

Wegen der Lage der Erkundungspunkte in einem Wasserschutzgebiet unterlagen die durchzuführenden Bohrungen der Anzeigepflicht beim Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie.

Nach Anmeldung im Online-Verfahren am 20.11.2025 wurde die Bohrzulassung durch den Landkreis Heidekreis schriftlich am 28.11.2025 erteilt.

➤ Leitungsfreiheit

Für eine sichere Durchführung der Bohrungen wurde uns am 03.11.2025 eine Leitungsauskunft von den Stadtwerken Böhmetal zur Verfügung gestellt, um die vorhandenen Versorgungsleitungen verorten zu können.

Örtliche Feststellungen

➤ Prüfumfang

Basierend auf den übermittelten Lageplan wurden sechs Erkundungsstellen (B1 bis B6) auf den beidseitigen Ackerflächen und zwei Erkundungsstellen (B7 und B8) in der Verkehrsfläche ausgewählt.

An den Stellen B1 bis B6 auf den Ackerflächen wurden Handbohrungen bis 1,0 m unter Geländeoberfläche (GOF) angelegt, um die Schichtdicke des Oberbodens zu ermitteln und um Proben entnehmen zu können.

An den Stellen B7 und B8 im Straßenbereich wurde nach Öffnung der bitumengebundenen Deck- und Tragschicht (im Trockenaufbruch mittels Elektromeißel) ebenfalls eine Handschürfe angelegt, um die Schichten des Oberbaues zu ermitteln sowie Probenmaterial für die Asphalt- und Laborprüfungen entnehmen zu können.

Anschließend wurden Rammkernbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475, Teil 1: 2022-02 bis zur Endtiefe von 7,0 m (Acker) bzw. 5,0 m (Straße) unter GOF niedergebracht, um die Schichtenverhältnisse aus dem oberflächennahen und tieferliegenden Untergrund zu erkunden, Hinweise auf den aktuellen Grund- bzw. Schichtwasserstand zu erhalten und Probenmaterial für die Laborprüfungen zu gewinnen.

Des Weiteren wurden auf der Ackerfläche Rammsondierungen mit der leichten Rammsonde DPL 10 nach DIN EN ISO 22476, Teil 2: 2012 durchgeführt, um die Gleichmäßigkeit der Lagerungsdichte zu überprüfen.

Die Wasserinfiltrationsrate des Untergrundes im Doppelringinfiltrometer (instationäres Verfahren) nach DIN 19682, Teil 7 (2015) wurde an den Stellen B1, B5 und B6 überprüft.

Nach Abschluss der Bohrungen wurden die Straßenöffnungen mit vorhandenem Verfüllgut und Reparaturasphalt wieder verschlossen.

➤ Lage der Erkundungsstellen



Bild 4 – Luftaufnahme Bing Maps mit qualitativer Lage der Erkundungsstellen B1 bis B7 und des Höhenbezugspunktes



Bild 5A – Lage der Erkundungsstellen



Bild 5B – Lage der Erkundungsstellen



Bild 5C – Lage der Erkundungsstellen



Bild 5D – Lage der Erkundungsstellen



Bild 5E – Lage der Erkundungsstellen



Bild 5F – Lage der Erkundungsstellen



Bild 5G – Lage der Erkundungsstellen

➤ Höhenaufmaß

Um die Bohrpunkte höhengerecht zueinander darstellen zu können, wurden die Höhen der Ansatzpunkte durch ein Lasernivellement festgehalten.

Als Höhenbezugspunkt (siehe Bild 5H) wurde ein Vermessungspunkt mittig der Asphaltstraße ausgewählt. Anhand des Bestandsplans von Dipl.-Ing. Seitz vom 08.12.2025 ist diesem Vermessungspunkt die Höhe 61,49 m NHN zuzuordnen.



Bild 5H – Lage des Höhenbezugspunktes (HBP = B mit 61,49 m NHN)

➤ **Schichtenverhältnisse** (Anlagen 1 bis 8)

Schicht	Landwirtschaftliche Flächen						
	Schichtdicke in cm						
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	
Oberboden	39	35	66	34	41	33	
Sand, enggestuft (SE)	14	---	---	---	---	---	
Sand-Schluff-Gemisch mit Eigenschaften eines leicht plastischen Tones	---	128	---	> 666	7	131	
Sand-Schluff-Gemisch (SU*)	147	17	99		93	29	
Sand-Schluff-Gemisch mit Eigenschaften eines leicht plastischen Tones	245	30	135		402	> 507	
Sand-Schluff-Gemisch (SU bzw. SU*)	15	10	50		14		
Sand-Schluff-Gemisch mit Eigenschaften eines leicht plastischen Tones	> 240	80	150		> 143		
Sand-Schluff-Gemisch (SU*)		180	40				
Sand-Schluff-Gemisch mit Eigenschaften eines leicht plastischen Tones		> 220	> 160				

Tabelle 1A – Schichtungen Oberboden und Untergrund der Ackerflächen

Schicht		Straßenaufbau	
		Schichtdicke in cm	
		B7	B8
Oberbau	Asphalt-Deck-Tragschicht	10	13
	Pflasterstein	12	9
	Sand enggestuft (SE)	---	17
	Sand-Kopfstein-Gemisch	25	31
Untergrund	Sand-Schluff-Gemisch (SU bzw. SU*)	30	15
	Stark organisches Sand-Schluff-Gemisch (SU)	24	---
	Sand enggestuft mit organischen Beimengungen	25	---
	Sand-Schluff-Gemisch mit Eigenschaften eines leicht plastischen Tones	9	> 215
	Sand-Schluff-Gemisch (SU*)	81	
	Sand-Schluff-Gemisch mit Eigenschaften eines leicht plastischen Tones	> 84	

Tabelle 1B – Schichtungen des technischen Aufbaus und des Untergrundes Straßenfläche

Die detaillierten Schichtenverläufe der einzeln erkundeten Lagen können den beigefügten Bohrprofilen entnommen werden.

➤ **Wasserverhältnisse** (Anlagen 1 bis 8)

Nach Bohrende stellte sich zum Zeitpunkt des Ortstermins ein Ruhewasserspiegel an folgenden Stellen ein:

Messstelle	Ruhewasserspiegel nach Ende des Ortstermins		Ansatzhöhe der Bohrung
	cm unter GOF	MNHN	MNHN
B1	410	56,73	60,83
B2	100	59,71	60,71
B3	290	57,77	60,67
B4	300	57,79	60,79
B5	580	55,23	61,03
B6	575	55,17	60,92
B7	Kein Ruhewasserspiegel bis 3,0 m Tiefe		61,49
B8	Kein Ruhewasserspiegel bis 3,0 m Tiefe		61,37
Höhenbezugspunkt	Vermessungspunkt mittig der Asphaltstraße		HBP $\triangleq$ 61,49

Tabelle 2 – Wasserverhältnisse

➤ **Homogenbereiche** (Anlagen 9 bis 15)

Eine systematische Vereinfachung der Bohrprofile als Zusammenfassung zu den Homogenbereichen mit der Eigenschaft vergleichbarer Lösbarkeit und Verdichtbarkeit sowie Wasseraufnahmefähigkeit basierend auf den späteren Laborprüfungen und unter Außerachtlassung vereinzelter Sperrschichten von nur dünner Ausprägung können den ergänzenden Bohrprofilen in den Anlagen entnommen werden.

Die vorgefundenen Materialien werden in folgende Homogenbereiche eingeteilt:

Bereich	Material	Grenzwerte		Lösbarkeit	k _r -Werte nach USBR/Bialas m/s
		Org. Anteil	Anteil Grobschluff und feiner m _d ≤ 0,063 mm	Verdichtbarkeit	
A	Oberboden	> 1	Kein Kriterium	gut	durch organische Anteile nicht repräsentativ
				eingeschränkt	
B	Sande und Kiese, schluffarm	Kein Kriterium	≤ 5 M.-%	gut	1,6 x 10 ⁻⁴
				gut, eingeschränkt im trockenen Zustand	
C	Gemischtkörnige, schluffige Sande, schwach bindig		> 5 M.-% ≤ 15 M.-%	gut	2,4 x 10 ⁻⁵
				gut bei passendem Wassergehalt	
D	Bindige Sand- Schluff-Gemische		> 15 M.-% ≤ 40 M.-%	noch gut	3,4 x 10 ⁻⁷ bis 1,6 x 10 ⁻⁵
				gut, eingeschränkt im trockenen oder wasser- gesättigten Zustand	
E	Sandige Schluffe, ausgeprägt bindig und sehr wasser- empfindlich		> 40 M.-%	ggf. erschwert	1,5 x 10 ⁻⁷ bis 1,7 x 10 ⁻⁷
				gering	

Tabelle 3 – Legende zu den Homogenbereichen

Die Homogenbereiche, zu denen keine Proben zugeordnet wurden, sind in kursiver, grau hinterlegter Schrift dargestellt.

➤ Rammsondierung (Anlagen 9 und 14)

Im folgenden *Bild 6 und 7* ist eine qualitativ bewertende Übersicht über die nachgewiesenen Schlagzahlen N_{10} der Sondierung mit der leichten Rammsonde und dem Spitzenquerschnitt DPL10 dargestellt.

Quantitative Grenzwerte an die Schlagzahlen sind nicht gegeben, erfahrungsgemäß sollte diese eine Größe von $N_{10} > 15$ erreichen, um auf eine mindestens mitteldichte Lagerung zu schließen. Mit Auftreffen auf einen Wasserkörper (Grundwasser oder Schichtenwasser) ist eine Abnahme der Schlagzahlen zu erwarten.

Details können auch dem Rammdiagramm in den Anlagen entnommen werden.

<u>Färbung</u>	<u>Verdichtung</u>	
rot	locker	Einstufung der Verdichtungsleistung basierend auf Erfahrungswerten in nichtbindigem Boden Zwischenwerte werden farblich interpoliert
gelb	mitteldicht	
grün	dicht	
blau	Messwert	
	Höhe des Ruhewasserspiegels	
	Kein Ruhewasserspiegel	

Legende zu Bild 6 und Bild 7

Baugrund- und Baustoffuntersuchungen
Eignungs- und Kontrollprüfungen an Vegetationssubstraten
und mineralischen Baustoffen

Baugrund- und Baustoffuntersuchungen
Rammkernbohrungen, Rammsondierungen
Lastplattendruckversuche, Verdichtungsprüfungen

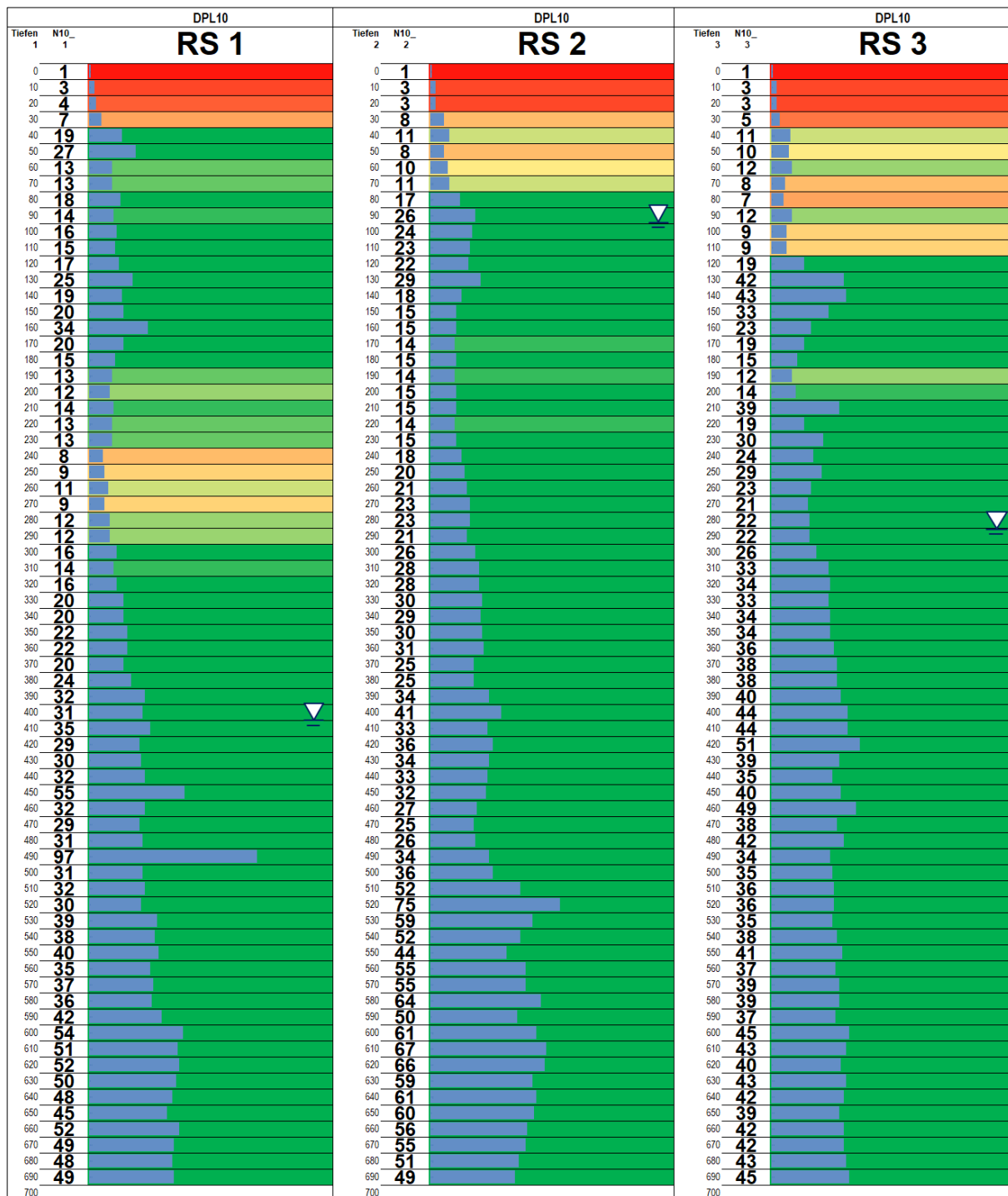


Bild 6 – Qualitativ bewertende Darstellung der Rammsondierung RS 1 bis RS 3

Baugrund- und Baustoffuntersuchungen
Eignungs- und Kontrollprüfungen an Vegetationssubstraten
und mineralischen Baustoffen

Baugrund- und Baustoffuntersuchungen
Rammkernbohrungen, Rammsondierungen
Lastplattendruckversuche, Verdichtungsprüfungen

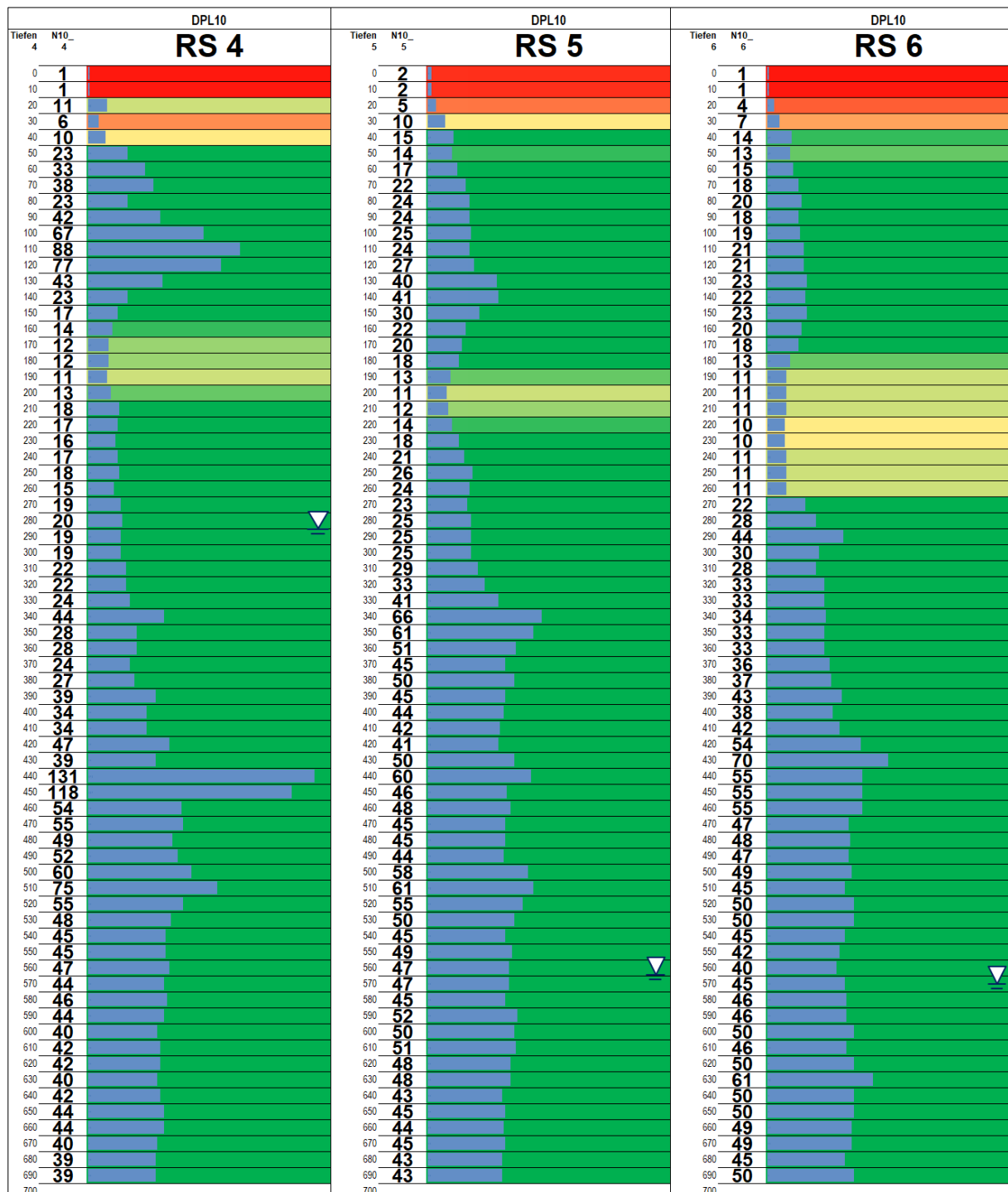


Bild 7 – Qualitativ bewertende Darstellung der Rammsondierung RS 4 bis RS 6

➤ Bestimmung der Wasserinfiltrationsrate im Feldversuch

Die Wasserinfiltrationsrate des Untergrundes wurde im Doppelringinfiltrimeter (instationäres Verfahren) nach DIN 19682, Teil 7 (2015-08) ermittelt.

Bei dieser Versuchsanordnung werden sowohl der äußere Zylinder ($\varnothing 500 \text{ mm} \pm 25 \text{ mm}$) als auch der innere Zylinder ($\varnothing 300 \pm 5 \text{ mm}$) 5 cm in den Boden eingetrieben.

Der äußere Zylinder wird bis auf die gleiche Einstauhöhe wie der innere Messzylinder befüllt und bildet den stützenden Sickervorhang, um ein vertikales Abströmen der Prüfflüssigkeit in den Untergrund sicherzustellen.

Es wird die Wasserspiegelabsenkung über einen ausreichend langen Zeitraum gemessen, bis ein konstanter Wasserablauf zu verzeichnen ist.

Messstelle	Messwerte, gemittelt		
	I_D in mm/h	$\triangleq$	k^* in m/s
B1 (DRI 3) 39 cm unter Geländeoberfläche	4,4 mm/h	$\triangleq$	$1,2 \times 10^{-6}$
B5 (DRI 1) 41 cm unter Geländeoberfläche	3,1 mm/h	$\triangleq$	$8,7 \times 10^{-7}$
B6 (DRI 2) 33 cm unter Geländeoberfläche	4,5 mm/h	$\triangleq$	$1,2 \times 10^{-6}$

Tabelle 4 – Ergebniswerte der Infiltrationsversuche

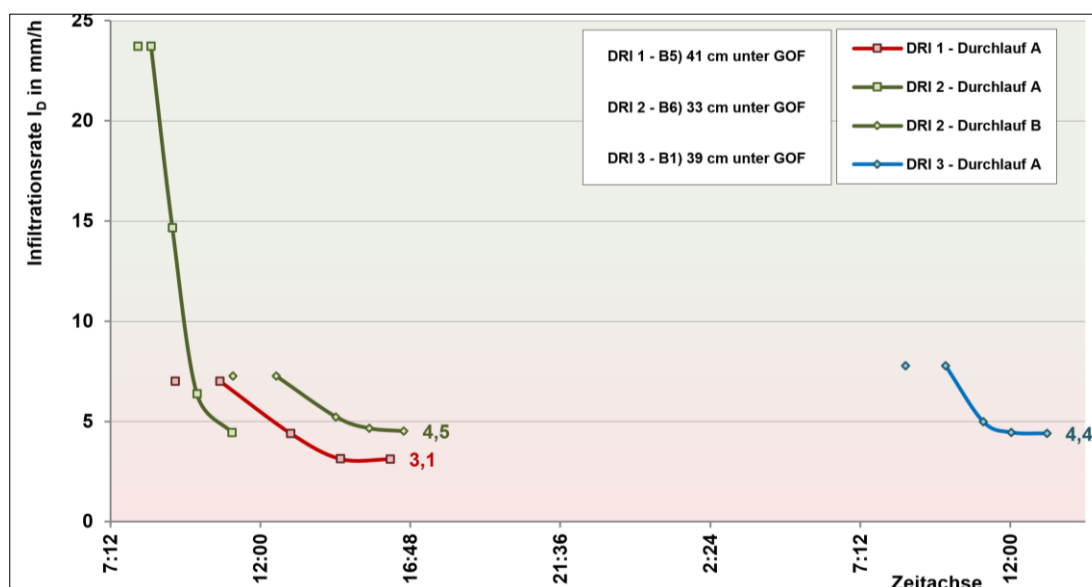


Bild 8 – Infiltrationswerte im Laufe der Messzeit (Werte in mm/h)

Laborprüfungen

Die vorgefundenen Schichten wurden durch sensorische Ansprache als Mischproben entnommen und im Labor so weit wie möglich zu Sammelproben vereinigt. Als solche wurden sie nach den folgenden Verfahrensweisen untersucht:

- Bestimmung der Korngrößenverteilung
durch Nasssiebung über 0,025 mm nach DIN EN ISO 17892, Teil 4
- Bestimmung des Glühverlustes nach DIN EN 17685-1 (2023-04)
- Bestimmung der Konsistenzgrenzen
durch Atterberg'sche Versuche nach DIN EN ISO 17892, Teil 12
- Umweltanalyse nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) auf die Vorsorgewerte für anorganische und organische Stoffe (Anlage 1, Tabelle 1 und Tabelle 2) vom Oberboden
- Umweltanalyse zur Ermittlung der Zuordnungsklasse
entsprechend der LAGA M20
 - „Bauschutt“ an einer Mischprobe Oberbau
 - „Boden“ an einer Mischprobe Untergrund
- Umweltanalyse für die Zuordnung des Materialwertes nach der Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1, Tabelle 3
 - an einer Mischprobe Oberbau
 - an einer Mischprobe Untergrund
- Asphaltanalyse zur Ermittlung des Anteils an Asbestfasern und
Einstufung in die Verwertungsklasse gemäß RuVA-StB 01

Laborergebnisse

➤ **Bestimmung Kornzusammensetzung und Glühverlust** (Anlagen 16 bis 20 sowie Bild 9 bis 11)

Entnahmestelle	Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$	Feinsand und feiner $m_d \leq 0,2 \text{ mm}$	Kieskorn und gröber $m_d \geq 2,0 \text{ mm}$	Kornfraktionen
	M.-%	M.-%	M.-%	Glühverlust
Oberboden				
B1 (0 – 39 cm) B2 (0 – 35 cm) B3 (0 – 66 cm) B4 (0 – 34 cm) B5 (0 – 41 cm) B6 (0 – 33 cm) Körnungslinie 1	26,0	52,4	4,9	mS, fs, gs', u
				4,0 M.-%

Tabelle 5 – Körnungsparemeter Oberboden

Entnahmestelle	Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$	Feinsand und feiner $m_d \leq 0,2 \text{ mm}$	Kieskorn und gröber $m_d \geq 2,0 \text{ mm}$	Kornfraktionen
	M.-%	M.-%	M.-%	Frostempfindlich- keitsklasse ZTVE-StB 2017
				k _f -Wert USBR/Bialas m/s
Bodengruppe SE „Sand enggestuft“				
B8 (22 – 39 cm) Körnungslinie 2	1,6	6,2	5,4	mS, gs´, g´
				F1
				1,623 x 10 ⁻⁴

Tabelle 6 – Körnungsparemeter Untergrund

Entnahmestelle	Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$	Feinsand und feiner $m_d \leq 0,2 \text{ mm}$	Kieskorn und gröber $m_d \geq 2,0 \text{ mm}$	Kornfraktionen
	M.-%	M.-%	M.-%	Frostempfindlich- keitsklasse ZTVE-StB 2017
	k_f -Wert USBR/Bialas m/s			
Bodengruppe SU “Sand-Schluff-Gemische” Anteil Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$ 5 bis 15 M.-%				
B7 (77 – 101 cm) Stark organisch Körnungslinie 3	11,4	35,4	1,3	mS, fs, gs´, u´
				F1
	Glühverlust 10,8 M.-%			2,997 x 10 ⁻⁵
B1 (445 – 460 cm) B2 (210 – 220 cm) B5 (543 – 557 cm) Körnungslinie 4	12,4	31,0	14,8	gS-mS, fs, fg´, u´
				F2
				2,431 x 10 ⁻⁵
Bodengruppe SU* „Sand-Schluff-Gemische“ Anteil Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$ 15 bis 40 M.-%				
B1 (39 – 53 cm) B7 (101 – 126 cm) Körnungslinie 5	16,8	38,3	18,2	mS, fs, gs´, mg´, gg´, u
				F3
	Glühverlust 2,4 M.-%			1,696 x 10 ⁻⁵
B1 (53 – 200 cm) B2 (163 – 180 cm) B3 (66 – 165 cm) B5 (48 – 71 cm) B7 (135 – 148 cm) Körnungslinie 6	30,7	60,6	4,1	mS-fS, u*
				F3
				8,662 x 10 ⁻⁷
B5 (71 – 141 cm) B6 (164 – 193 cm) Körnungslinie 7	17,2	41,0	5,0	mS, fs, gs´, u
				F3
				1,196 x 10 ⁻⁵
B7 (47 – 77 cm) B8 (70 – 85 cm) Körnungslinie 8	16,2	40,1	7,1	mS, fs, gs´, u, g´
				F3
				1,468 x 10 ⁻⁵

Fortsetzung Tabelle 6 – Körnungsparameter Untergrund

Entnahmestelle	Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$ M.-%	Feinsand und feiner $m_d \leq 0,2 \text{ mm}$ M.-%	Kieskorn und gröber $m_d \geq 2,0 \text{ mm}$ M.-%	Kornfraktionen
				Frostempfindlich- keitsklasse ZTVE-StB 2017
				k_f -Wert USBR/Bialas m/s
Bodengruppe SU* „Sand-Schluff-Gemische“ Anteil Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$ 15 bis 40 M.-%				
B2 (300 – 480 cm) B3 (500 – 540 cm) <i>Körnungslinie 9</i>	34,7	56,9	6,8	mS-fS, gs´, u*, fg´
				F3
				Nicht ermittelbar
B3 (300 – 350 cm) B7 (148 – 216 cm) <i>Körnungslinie 10</i>	16,1	40,3	0,2	mS, fs, u
				F3
				$1,593 \times 10^{-5}$
Sand-Schluff-Gemisch dessen bindige Anteile die Eigenschaften eines leicht plastischen Tones aufweisen				
B1 (200 – 250 cm) B1 (460 – 700 cm) B2 (220 – 300 cm) B2 (480 – 700 cm) B3 (165 – 300 cm) B3 (350 – 500 cm) B3 (540 – 700 cm) B4 (100 – 700 cm) B5 (141 – 543 cm) B5 (557 – 700 cm) B6 (136 – 164 cm) B6 (193 – 700 cm) B7 (126 – 135 cm) B7 (216 – 300 cm) B8 (110 – 300 cm) <i>Körnungslinie 11</i>	47,0	68,6	5,0	fS-mS, gs´, u*, g´
				F3
				F3
				F3
				F3
				F3
				Nicht ermittelbar

Fortsetzung Tabelle 6 – Körnungsparameter Untergrund

Entnahmestelle	Grobschluff und feiner $m_d \leq 0,063 \text{ mm}$ M.-%	Feinsand und feiner $m_d \leq 0,2 \text{ mm}$ M.-%	Kieskorn und gröber $m_d \geq 2,0 \text{ mm}$ M.-%	Kornfraktionen
				Frostempfindlich- keitsklasse ZTVE-StB 2017
				k_f -Wert USBR/Bialas m/s
Sand-Schluff-Gemisch dessen bindige Anteile die Eigenschaften eines leicht plastischen Tones aufweisen				
B2 (35 – 163 cm) B2 (180 – 210 cm) B4 (34 – 71 cm) B5 (41 – 48 cm) B6 (33 – 136 cm) B8 (85 – 110 cm) <i>Körnungslinie 12</i>	48,3	66,8	6,5	U, ms, fs, gs´, g´
				F3
				Nicht ermittelbar
B4 (71 – 100 cm) <i>Körnungslinie 13</i>	45,5	65,5	6,2	mS-fs, gs´, u*, g´
				F3
				Nicht ermittelbar

Fortsetzung Tabelle 6 – Körnungsparameter Untergrund

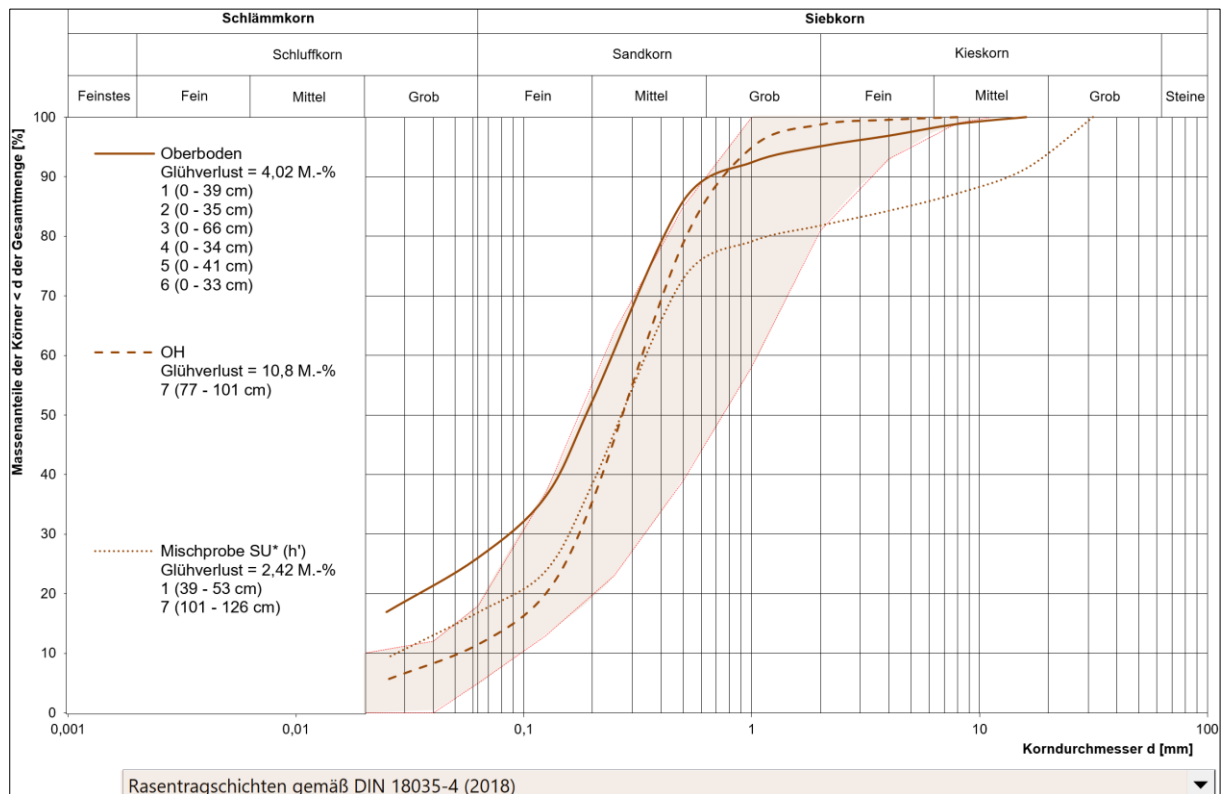


Bild 9 – Körnungslinien des Oberbodens und der organischen Untergrundschichten

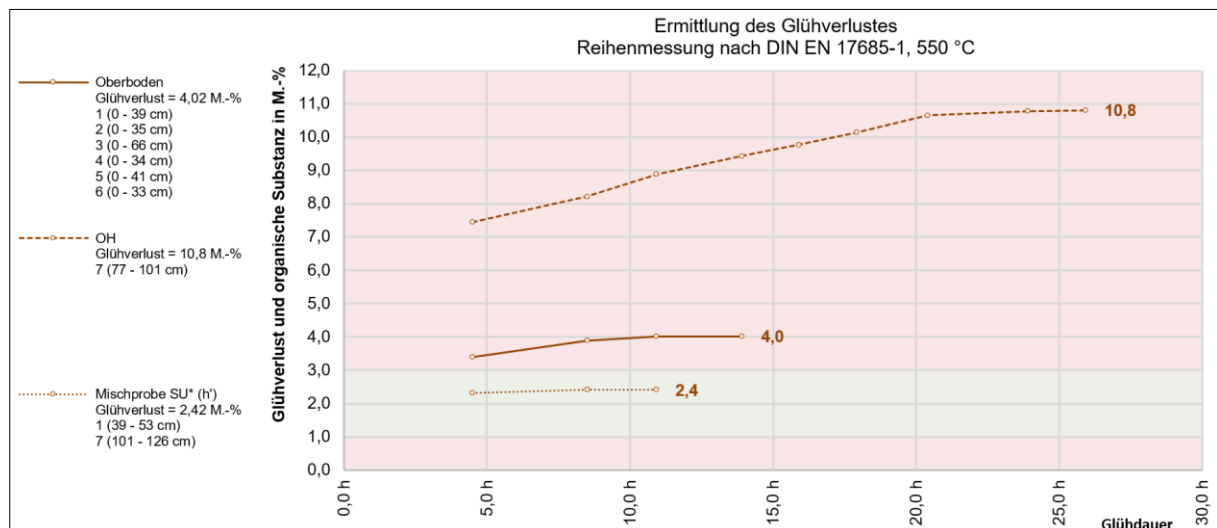


Bild 10 – Glühverlustkurven des Oberbodens und der organischen Untergrundschichten

Baugrund- und Baustoffuntersuchungen
Eignungs- und Kontrollprüfungen an Vegetationssubstraten
und mineralischen Baustoffen

Baugrund- und Baustoffuntersuchungen
Rammkernbohrungen, Rammsondierungen
Lastplattendruckversuche, Verdichtungsprüfungen

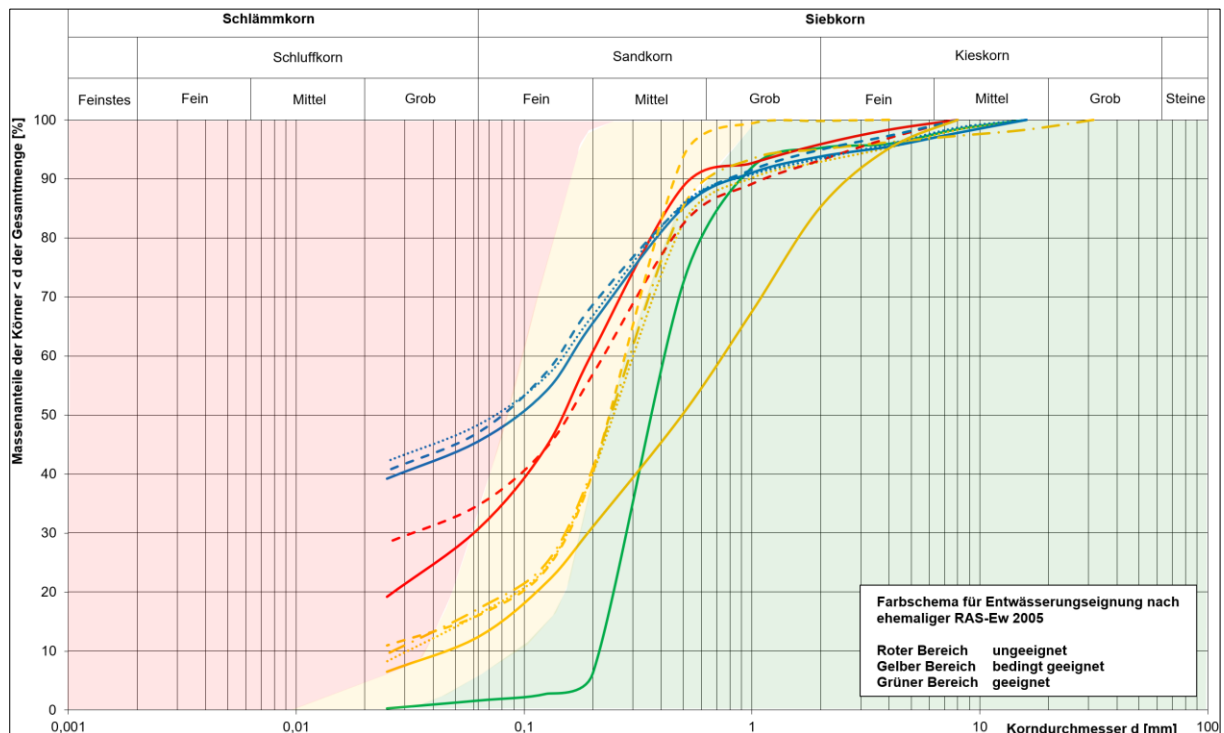
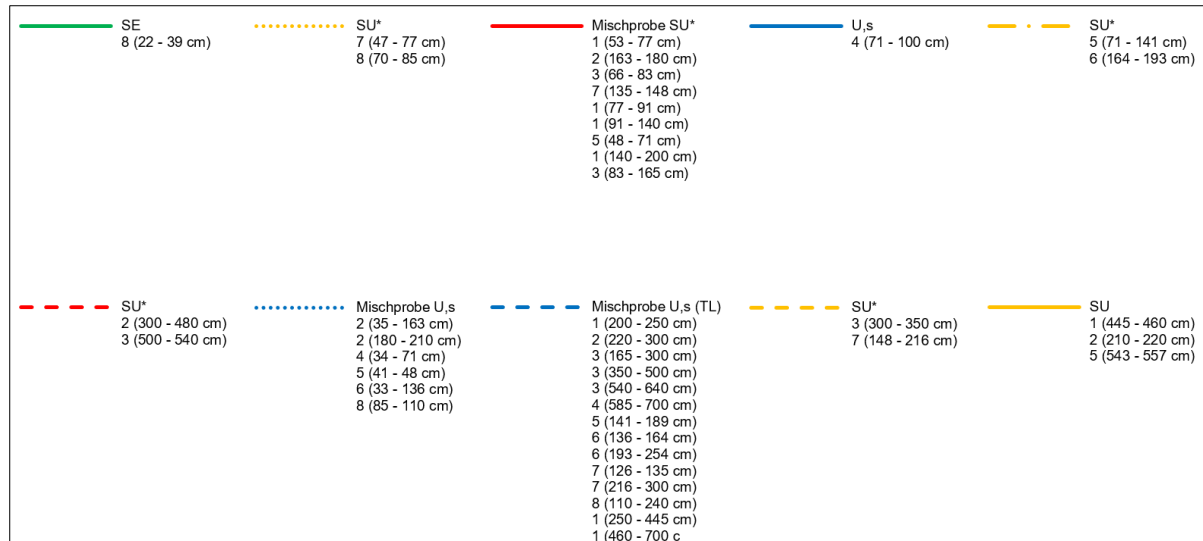


Bild 11 – Kurvenschar aller Körnungslinien der untersuchten Untergrundschichten



Legende zu Bild 11

Hinweis:

Aus Darstellungsgründen ist die Auflistung der einzelnen, bindigen Schichten in der Legende von Bild 11 sowie Bild 13 nach Erreichen der maximalen Anzahl an darstellbaren Zeichen im Diagramm abgeschnitten und dient in den Diagrammen nur der Zuordnung.

Eine vollständige Auflistung der zusammengefassten Schichten ist der ersten Spalte von Tabelle 6 sowie der Kopfzeile von Tabelle 7 zu entnehmen.

➤ **Bestimmung Konsistenzgrenzen Atterberg'sche Versuche**

Eigenschaft		Kurzbezeichnung	Entnahmestellen
			B1 (200 – 250 cm) B5 (141 – 543 cm) B1 (460 – 700 cm) B5 (557 – 700 cm) B2 (220 – 300 cm) B6 (136 – 164 cm) B2 (480 – 700 cm) B6 (193 – 700 cm) B3 (165 – 300 cm) B7 (126 – 135 cm) B3 (350 – 500 cm) B7 (216 – 300 cm) B3 (540 – 700 cm) B8 (110 – 300 cm) B4 (100 – 700 cm) <i>Körnungslinie 11</i>
Konsistenzgrenzen	Vorhandener Wassergehalt	W	14,7 M.-%
	Fließgrenze	W _L	31,5 M.-%
	Ausrollgrenze	W _P	14,77 M.-%
	Plastizitätszahl	I _P	16,73 M.-%
	Konsistenzzahl		1,0
Zustandsform	Zustandsform		halbfest
	Bodenklassifizierung DIN 18196		fS-mS, gs', u*, g'
	Plastische Eigenschaften DIN 18196		TL „Leicht plastische Tone“

Tabelle 7 – Ergebnisse Konsistenzgrenzen und Zustandsform

Umwelt und Asphaltanalysen (Anlage 21)

Die chemischen Untersuchungen wurden in den Laboratorien Dr. Döring durchgeführt. Die Einzelergebnisse können dem beigefügten Prüfbericht Nr. 120126010 vom 14.01.2026 entnommen werden.

➤ Oberboden – Vorsorgewerte nach der BBodSchV

BBodSchV Anlage 1, Tabelle 1 und 2 Vorsorgewerte für anorganische ¹⁾ und organische Stoffe					
Stoff	Oberboden Körnungslinie 1		bei Bodenart ²⁾ und einem TOC-Gehalt ≤ 4 M.-% ⁷⁾		
	B1 (0 – 39 cm) B2 (0 – 35 cm) B3 (0 – 66 cm)	B4 (0 – 34 cm) B5 (0 – 41 cm) B6 (0 – 33 cm)			
	Istwert mg/kg TM		Sand	Lehm / Schluff	Ton
TOC	1,7 M.-%				
Arsen	1,3		10	20	20
Blei ³⁾	10		40	70	100
Cadmium ⁴⁾	0,1		0,4	1	1,5
Chrom, gesamt	8,2		30	60	100
Kupfer	5,3		20	40	60
Nickel ⁵⁾	2,5		15	50	70
Quecksilber	< 0,1		0,2	0,3	0,3
Thallium	< 0,1		0,5	1	1
Zink ⁶⁾	21		60	150	200
PCB ₆ und PCB-118 ⁸⁾	Nicht nachweisbar		0,05	0,05	0,05
Benzo(a)pyren	0,006		0,3	0,3	0,3
PAK ₁₆ ⁹⁾	0,078		3	3	3

Tabelle 8 – Analyse BBodSchV

Fußnoten

- 1) Die Vorsorgewerte finden für Böden und Materialien mit einem nach Anlage 3 Tabelle 1 bestimmten Gehalt an organischem Kohlenstoff (TOC-Gehalt) von mehr als 9 Massenprozent keine Anwendung. Für diese Böden und Materialien müssen die maßgeblichen Werte im Einzelfall in Anlehnung an regional vergleichbarer Bodenverhältnisse abgeleitet werden.
- 2) Bodenarten-Hauptgruppen gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Auflage, Hannover 2009 (KA 5); stark schluffige Sande, lehmig-schluffige Sande und stark lehmige Sande sind entsprechend der Bodenart Lehm / Schluff zu bewerten.
- 3) Bei Blei gelten bei einem pH-Wert < 5,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm / Schluff und bei der Bodenart Lehm / Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 4) Bei Cadmium gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm / Schluff und bei der Bodenart Lehm / Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 5) Bei Nickel gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm / Schluff und bei der Bodenart Lehm / Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 6) Bei Zink gelten bei einem pH-Wert < 6,0 bei der Bodenart Ton die Vorsorgewerte der Bodenart Lehm / Schluff und bei der Bodenart Lehm / Schluff die Vorsorgewerte der Bodenart Sand.
- 7) Für Böden mit einem TOC-Gehalt von mehr als 9 Massenprozent müssen die maßgeblichen Werte im Einzelfall abgeleitet werden.
- 8) Summe aus PCB₆ und PCB-118: Stellvertretend für die Gruppe der polychlorierten Biphenyle (PCB) werden für PCB-Gemische sechs Leit-Kongeneren nach Ballschmiter (PCB-Nummer 28, 52, 101, 138, 153, 180) sowie PCB-118 untersucht.
- 9) PAK₁₆: Stellvertretend für die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) werden nach der Liste der Environmental Protection Agency (EPA) 16 ausgewählte PAK untersucht: Acenaphthen, Acenaphthylen, Anthracen, Benzo(a)anthracen, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(g,h,i)perylene, Benzo(k)fluoranthren, Chrysen, Dibenzo(a,h)anthracen, Fluoranthren, Fluoren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Naphthalin, Phenanthren und Pyren.

➤ **Oberbau und Untergrund – Zuordnungsklasse nach LAGA M20**

Entnahmestelle	Maßgebliche Parameter				Zuordnungsklasse LAGA M20 „Bauschutt“
	Feststoff	Parameter	Eluat	Parameter	Abfallschlüssel
Mischprobe Oberbau B7 (22 – 77 cm) B8 (39 – 85 cm)	Z 0	---	Z0	---	Z 0
					17 05 04

Tabelle 9 – Ergebnisse Umweltanalyse nach LAGA M20 „Bauschutt“

Entnahmestelle	Maßgebliche Parameter				Zuordnungsklasse LAGA M20 „Boden“
	Feststoff	Parameter	Eluat	Parameter	Abfallschlüssel
Mischprobe Untergrund B1 (39 – 200 cm) B2 (35 – 210 cm) B3 (66 – 165 cm) B4 (34 – 100 cm) B5 (41 – 141 cm) B6 (33 – 136 cm) B6 (164 – 193 cm) B7 (135 – 148 cm)	Z 0	---	Z0	---	Z 0
					17 05 04

Tabelle 10 – Ergebnisse Umweltanalyse nach LAGA M20 „Boden“

➤ **Oberbau und Untergrund**
Ersatzbaustoffverordnung – Zuordnung des Materialwertes

Entnahmestelle	Materialwert nach der Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1, Tabelle 3
Mischprobe Oberbau B7 (22 – 77 cm) B8 (39 – 85 cm)	BM-0
Mischprobe Untergrund B1 (39 – 200 cm) B2 (35 – 210 cm) B3 (66 – 165 cm) B4 (34 – 100 cm) B5 (41 – 141 cm) B6 (33 – 136 cm) B6 (164 – 193 cm) B7 (135 – 148 cm)	BM-0

Tabelle 11 – Materialwert nach Ersatzbaustoffverordnung

➤ **Asphaltdeck- und Asphalttragschicht**

Entnahmestelle	Asbestfasern gesamt	Summe PAK (EPA) mg/kg TS	Phenol- Index mg/l	Verwertungsklasse gemäß RuVA-StB 01
	Asbestfasern TRGS 517 (WHO) M.-%			
Asphaltdeck- und Asphalt- tragschicht B7 (0 – 10 cm) B8 (0 – 13 cm)	0,016	3,53	< 0,01	A
	0,016			

Tabelle 12 – Ergebniswerte der Asphaltanalyse

Grenzwerte der Verwertungsklassen nach RuVA-StB 01				
AS, BS, GS	Kein Kriterium	≤ 25	≤ 0,1	A
BS, GS		≤ 10	---	
AS, BS, GS	Kein Kriterium	> 25	≤ 0,1	B
BS, GS	Kein Kriterium	Wert ist anzugeben	> 0,1	C
AS = Arbeitsschutz, BS = Bodenschutz, GS = Gewässerschutz				

Tabelle 12a – Zuordnungskriterien nach RuVA-StB 01

Zusammenfassung der Ergebnisse

- Oberboden liegt auf den Ackerflächen an den Erkundungsstellen B1 bis B6 in Schichtdicken zwischen 33 und 66 cm (im Mittel 41,3 cm) vor.
- Der **Oberboden** hat die **Vorsorgewerte** nach der BBodSchV Anlage 1, Tabelle 1 und Tabelle 2 für anorganische und organische Stoffe **eingehalten**.

Der Oberboden ist von daher als Gartensubstrat weiter verwendbar. Im Falle von Muldenauskleidungen als belebte Bodenzone ist der Oberboden mit einem gewaschenen Sand 0/2 mm **abzumagern**.

- In der Verkehrsfläche an den Erkundungsstellen B7 und B8 liegt die bitumengebundene Deck- und Tragschicht in einer Gesamtschichtdicke von 10 bzw. 13 cm vor.

In der **Asphaltprobe** wurde ein Asbestanteil von 0,016 M.-% nachgewiesen. Damit ist der Asphalt **asbesthaltig**. Bei der Weiterverarbeitung sind die **Schutzmaßnahmen** der TRGS 517 anzuwenden.

Gemäß RuVA-StB 01, Tabelle 1 „Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/ pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau“ ist der Asphalt bei einem PAK-Anteil ≤ 10 mg/kg TS und einem Phenol-Index von $< 0,01$ mg/l der **Verwertungsklasse A** zuzuordnen.

Der **vorhandene Straßenaufbau** ist aufgrund seiner Gesamtstärke weiterhin als Fahrbahn **benutzbar**.

- Der **Untergrund** besteht bis zur erkundeten Endtiefe von 7,0 m unter Geländeoberfläche aus unterschiedlich dicken Lagen schwach bindiger Sand-Schluff-Gemische sowie sandiger Schluffe deren bindige Anteile die Eigenschaften **leicht plastischer Tone** aufweisen.

Nach ZTV E-StB 2017 sind sie der Frostempfindlichkeitsklasse F1 „nicht frostempfindlich“ bis F3 „sehr frostempfindlich“ zuzuordnen.

Die bindigen Baustoffe des Untergrundes sind **wasserempfindlich** und während der Bautätigkeiten schonend zu behandeln.

- Die Mischprobe vom **Oberbau** ist sowohl im Feststoff als auch im Eluat gemäß LAGA M20 „Bauschutt“ in die Zuordnungsklasse „**Z 0**“ einzustufen.

- Die Mischprobe vom **Untergrund** ist sowohl im Feststoff als auch im Eluat gemäß LAGA M20 „Boden“ in die Zuordnungsklasse „**Z 0**“ einzustufen.
- Ohne die überlagernde Deckschicht aus Asphalt ist sowohl der Aushub aus Sanden, Sand-Schluff-Gemischen als auch der Sand-Schluff-Gemische mit den alten (Natur-)Pflastersteinen des Oberbaus der Straße nach AVV dem **Abfallschlüssel 17 05 04** zuzuordnen.

Der hohe Steinanteil ändert die Zuordnung zu dem Abfallschlüssel nicht, solange keine weiteren Fremdstoffe oder gefährliche Stoffe beigemischt sind. Diese sind an den überprüften Stellen nicht vorgefunden worden.

- Nach der Ersatzbaustoffverordnung Anlage 1, Tabelle 3 ist sowohl die Mischprobe vom Oberbau als auch die Mischprobe vom Untergrund in den Materialwert **BM-0** einzustufen.
- Ein **Ruhewasserspiegel** stellte sich zum Zeitpunkt der Probennahmen in Tiefen zwischen **100 und 580 cm** unter Geländeoberfläche ein.

Wegen der zu erwartenden Grundwasserspiegeln gemäß dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS® Kartenserver) ab einer Tiefe von ca. 10 m unter Geländeoberfläche ist bei den nachgewiesenen sehr unterschiedlichen Ruhewasserspiegeln von **Schichtenwasser** auszugehen.

Die **k_f-Werte** des Untergrundes direkt unterhalb des Oberbodens liegen nach dem Rechenalgorithmus USBR/Bialas in einer Größenordnung zwischen **k_f ≈ 1 x 10⁻⁷ m/s** und **k_f ≈ 1 x 10⁻⁶ m/s**.

- Die Infiltrationswerte im Doppelring direkt unter dem Oberboden bestätigen mit Werten zwischen **3 und 5 mm/h** dieser Größenordnung.
Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist dadurch eingeschränkt.
Der Baugrund ist somit beschränkt wasseraufnahmefähig. Bedingt durch die Teildurchlässigkeit würden Versickerungsanlagen in Form von Rigolen oder Mulden große Dimensionen erfordern.

Anhand einer groben Vorbemessung am Beispiel eines

- Hauptgebäudes mit 225 m² Dachfläche
- Nebengebäudes mit 70 m² Dachfläche
- Wegebefestigung von 20 m²

werden zur Versickerung eines Bemessungsniederschlags gemäß KOSTRA 2020 mit 5-jähriger Überstausicherheit wahlweise folgende Größenordnungen an Gesamtvolumina erforderlich:

- Mulde ca. 3 m x 22 m x 0,3 m
- Kiesrigole ca. 2 m x 2 m x 13 m
- Hohlkörperrigolen ca. 1 m x 1 m x 13 m

Diese Zahlen basieren auf eine allgemeine Vorbemessung mit den konkreten Starkniederschlagskombinationen für diesen Standort und dienen nur der Veranschaulichung der eingeschränkten Versickerungsfähigkeit. Sie sind nicht auf bestimmte Bauprojekte anzuwenden.

Mit freundlichen Grüßen

PRÜFLABOR FÜR FREISPORTANLAGEN, STRASSEN- UND TIEFBAU



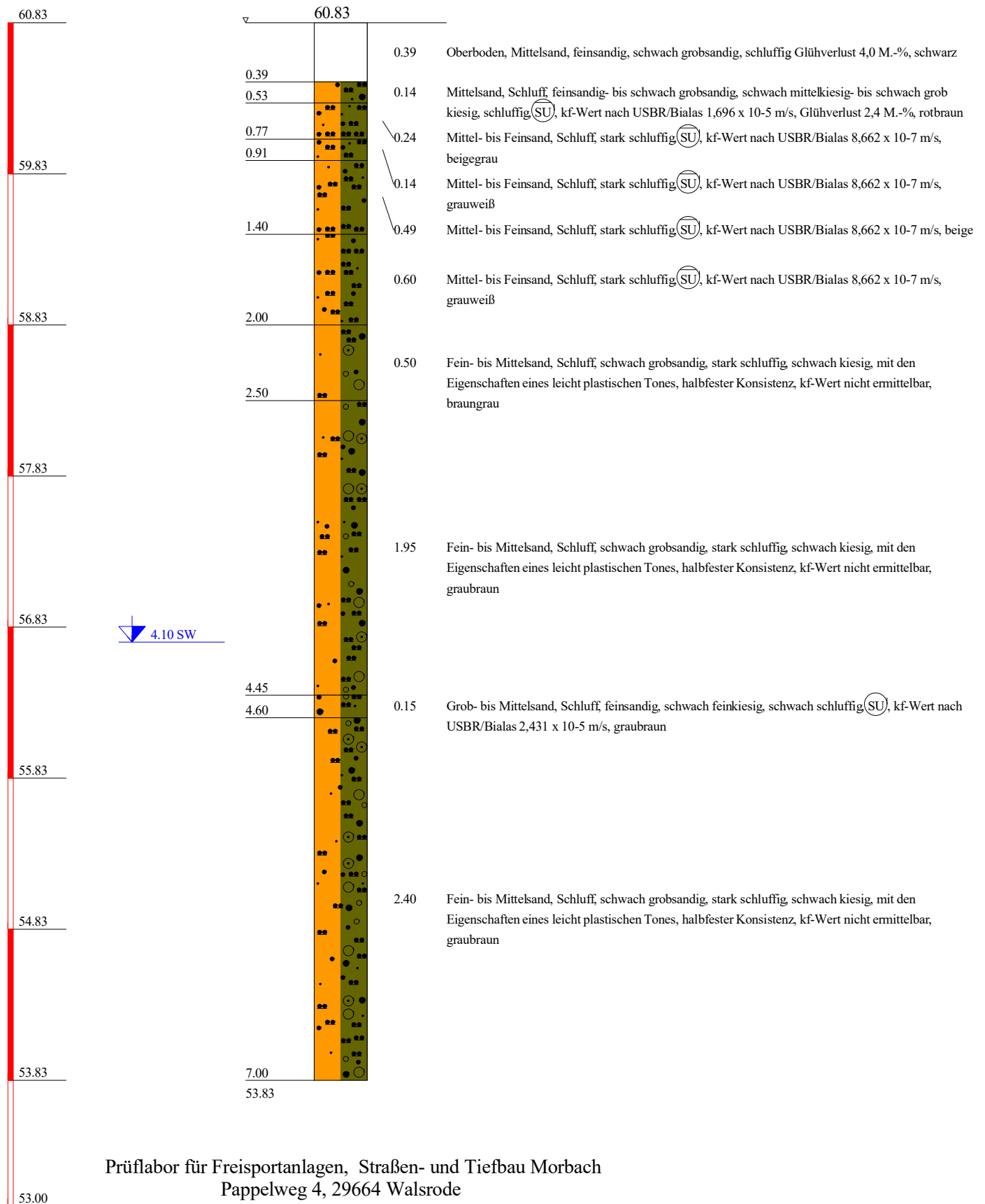
Frank Morbach

Die hier dargestellten Untersuchungsergebnisse beruhen auf punktuellen Aufschlüssen. Daher sind Abweichungen von den hier beschriebenen Verhältnissen in den nicht untersuchten Abschnitten nicht auszuschließen.

Die enthaltenen Empfehlungen beschreiben den Umgang mit dem vorhandenen technischen Aufbau und dem Untergrund. Sie ersetzen nicht die notwendige Detailplanung.

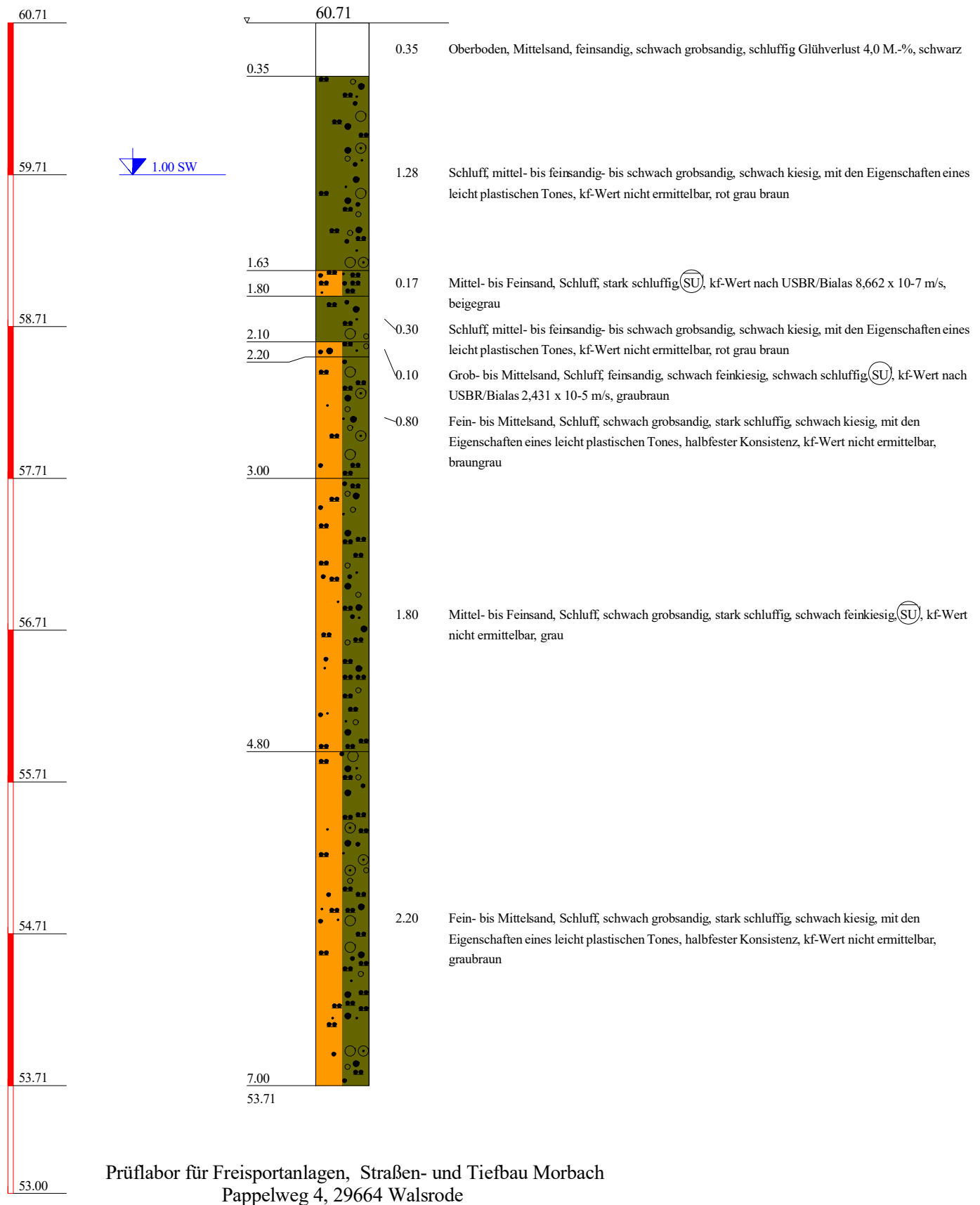
61,49 m NHN

Rammkernbohrung B1



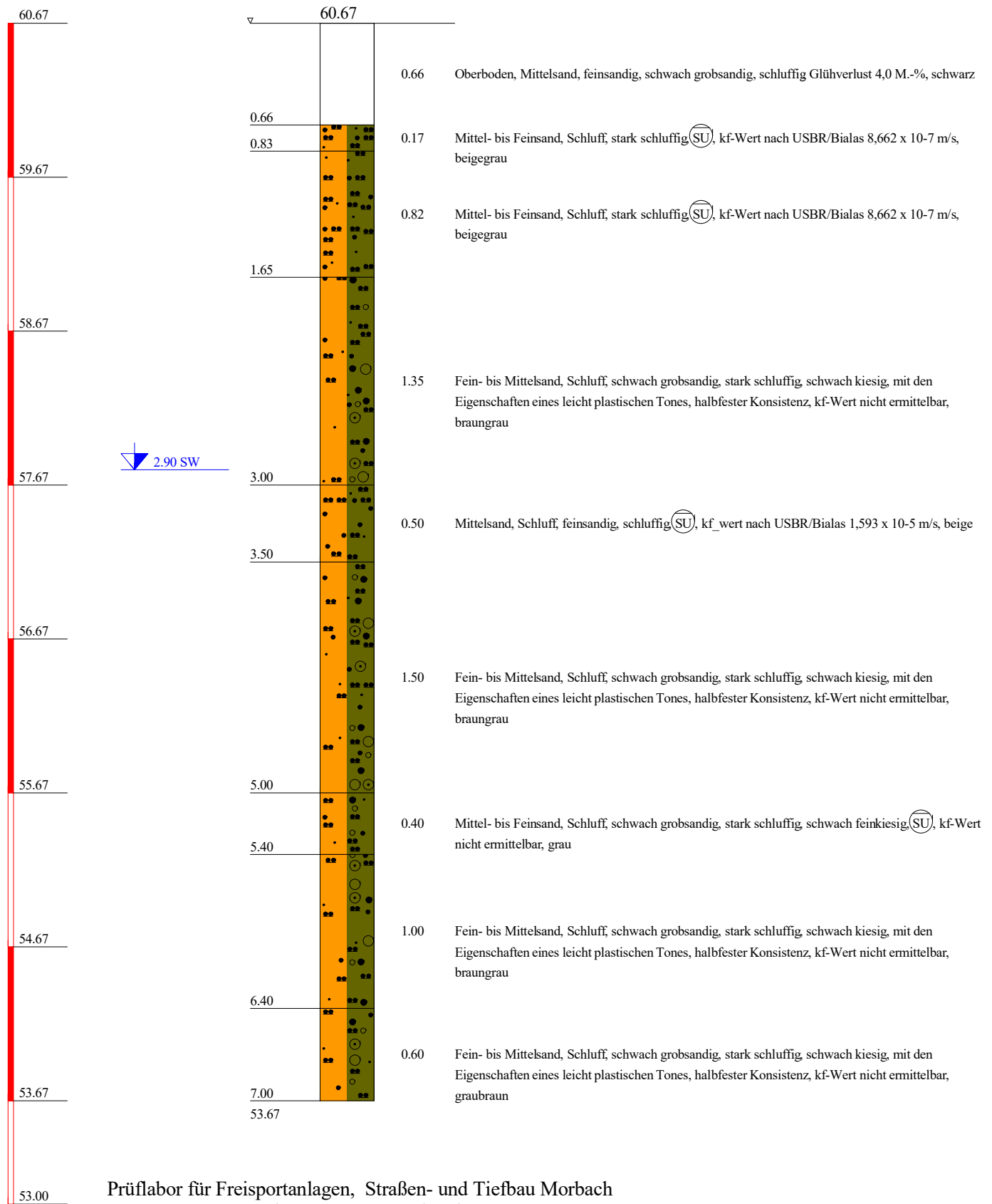
61,49 m NHN

Rammkernbohrung B2



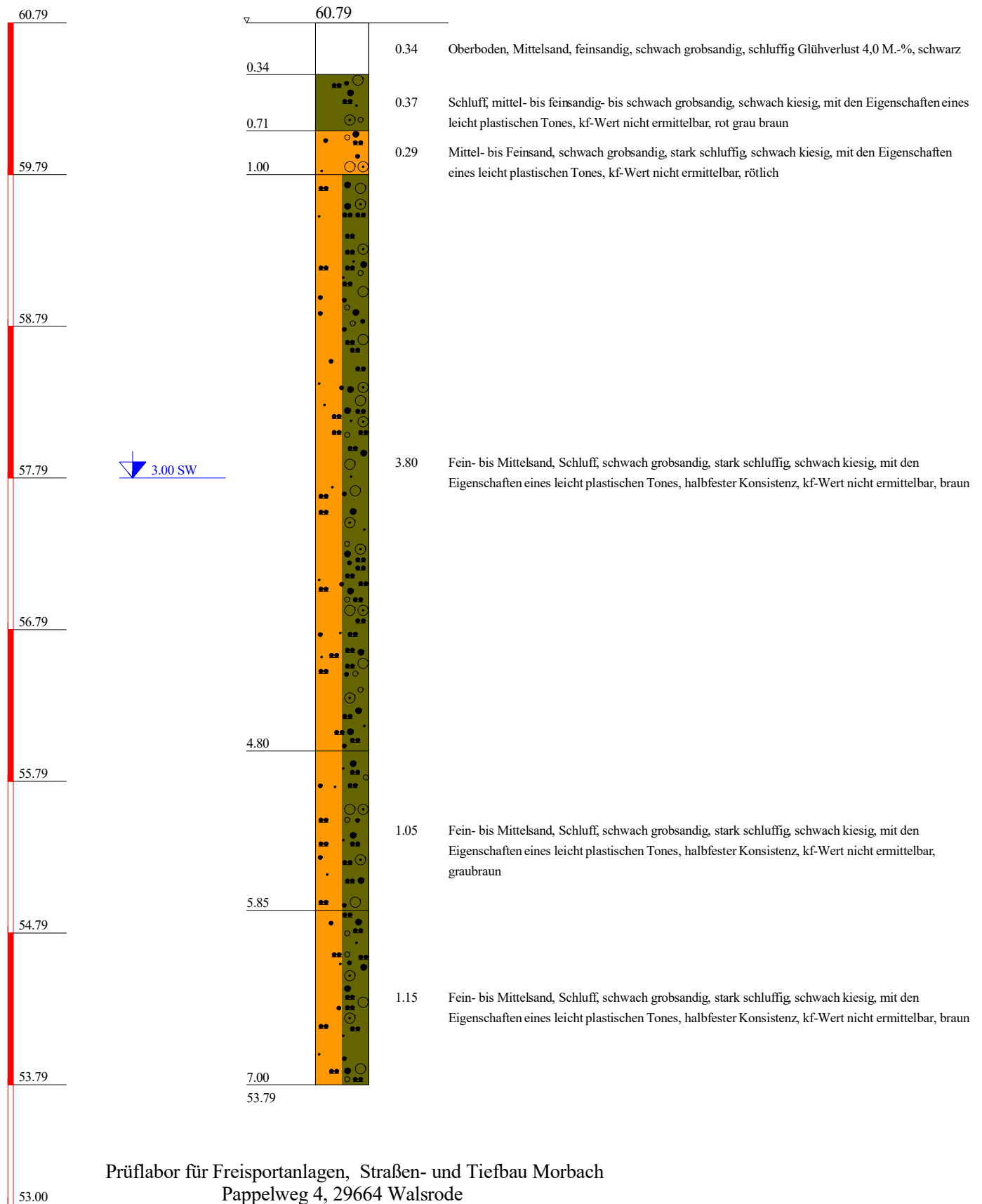
61,49 m NHN

Rammkernbohrung B3



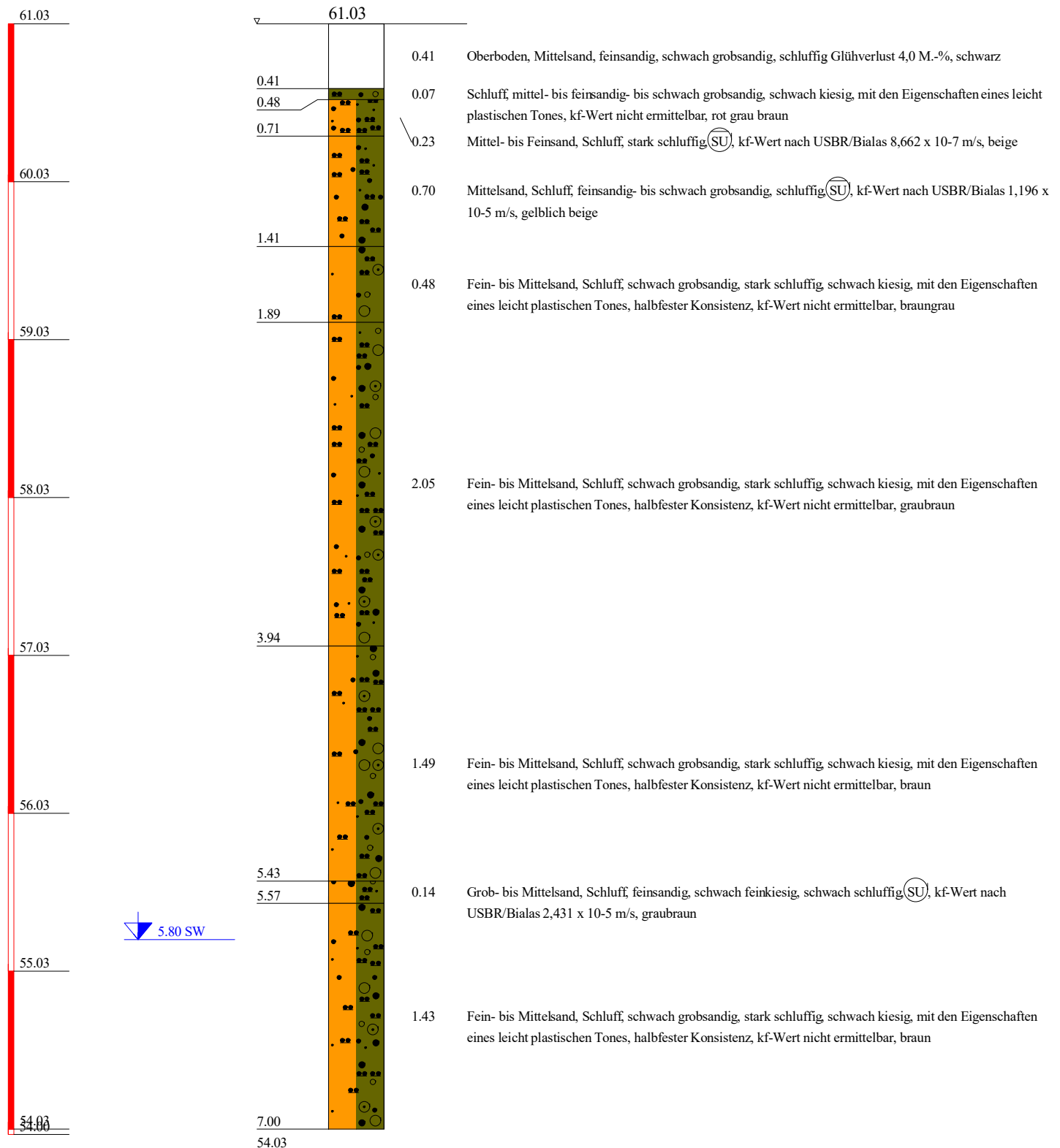
61,49 m NHN

Rammkernbohrung B4



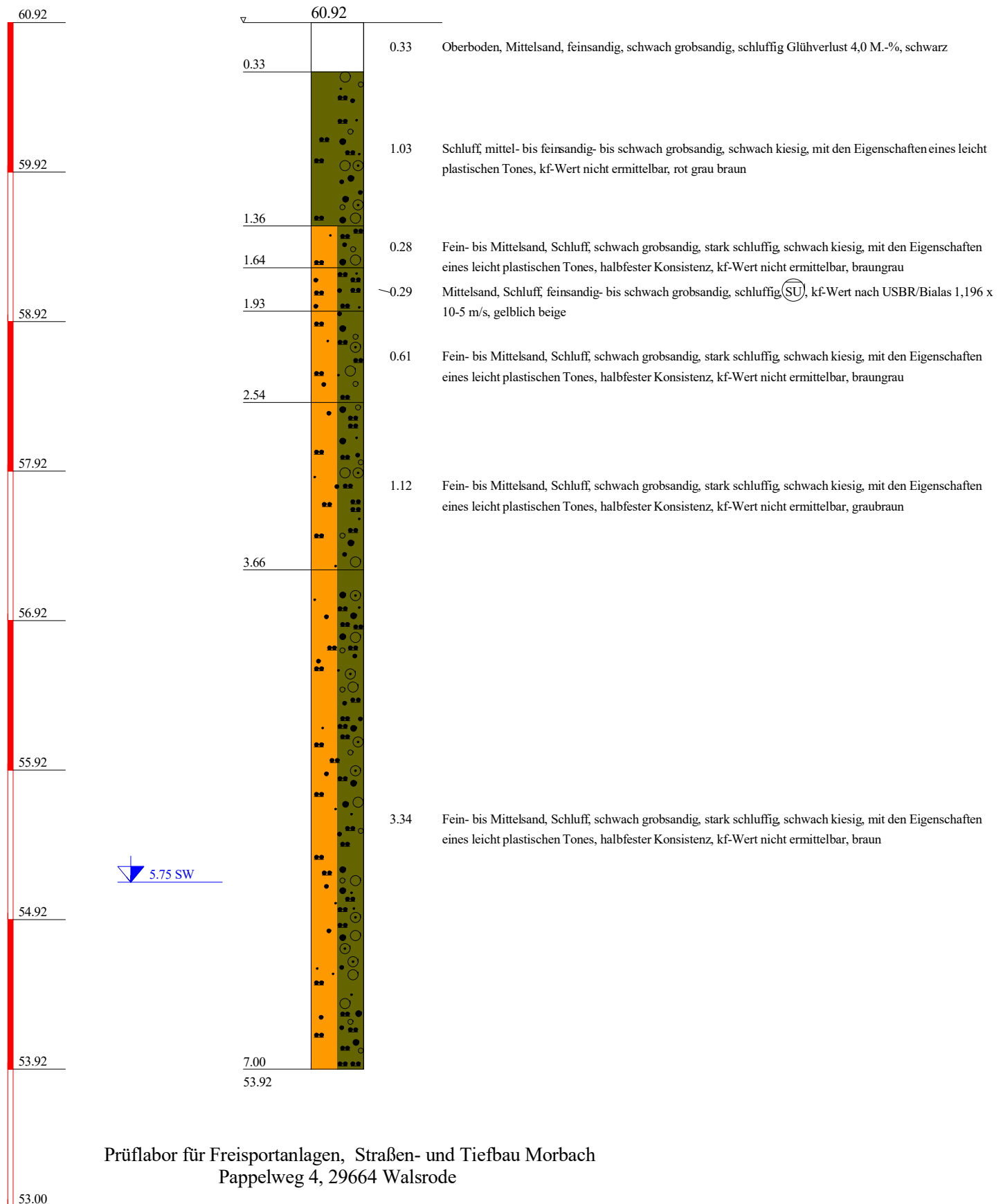
61,49 m NHN

Rammkernbohrung B5

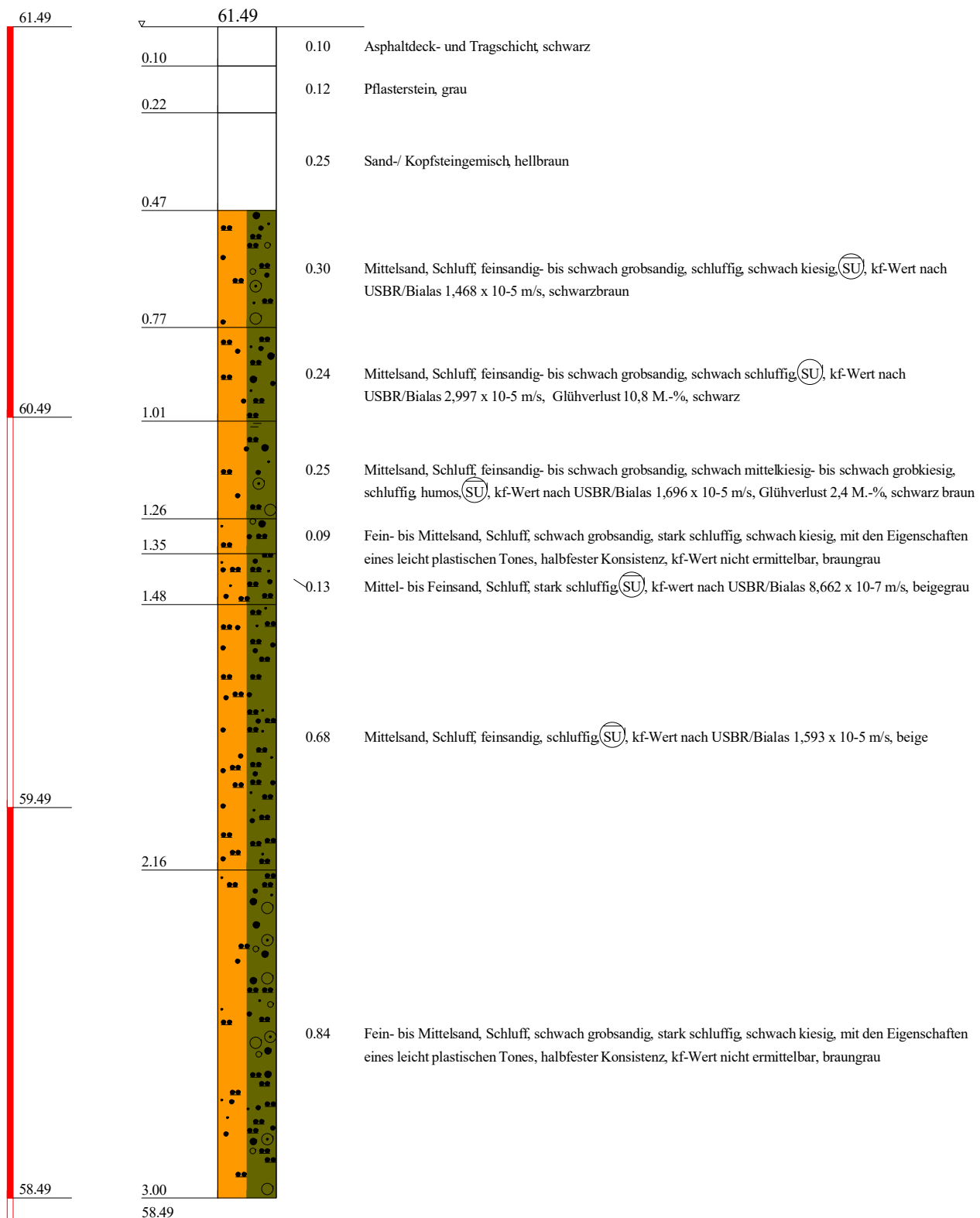


61,49 m NHN

Rammkernbohrung B6



Rammkernbohrung B7
61,49 m NHN



Prüflabor für Freisportanlagen, Straßen- und Tiefbau Morbach
Pappelweg 4, 29664 Walsrode

61,49 m NHN Rammkernbohrung B8



Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide"

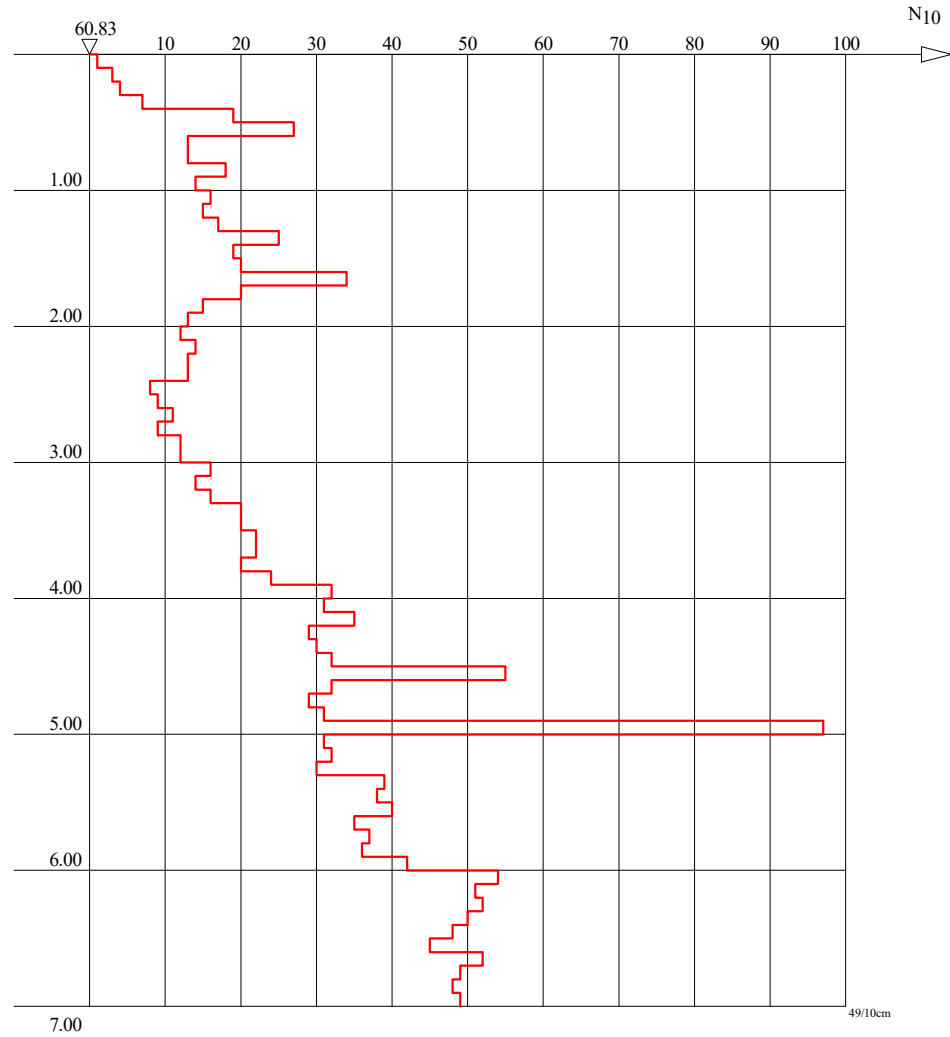
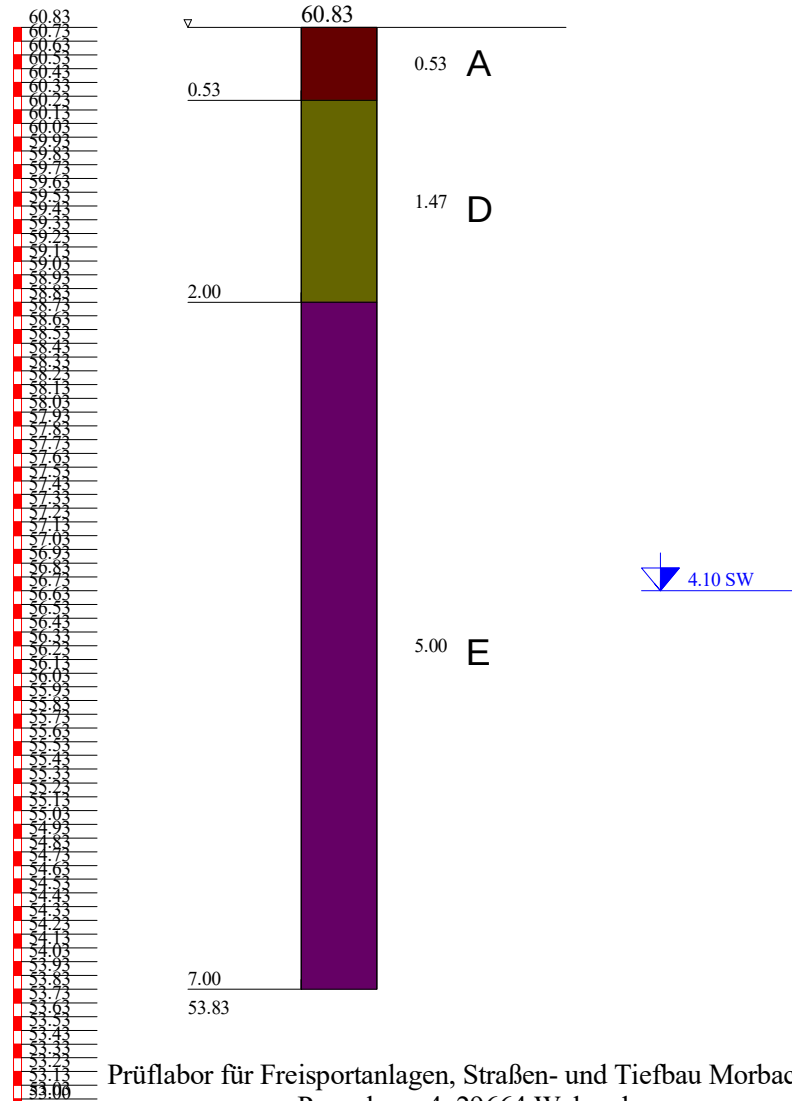
25.187 - 1 01.12, 02.12 und 03.12.2025 M 1 : 55 Bearbeitung Konrad

9

Homogenbereiche Stelle B1

Rammsondierung Stelle B1 - DPL 10

61,49 m NHN



Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide"

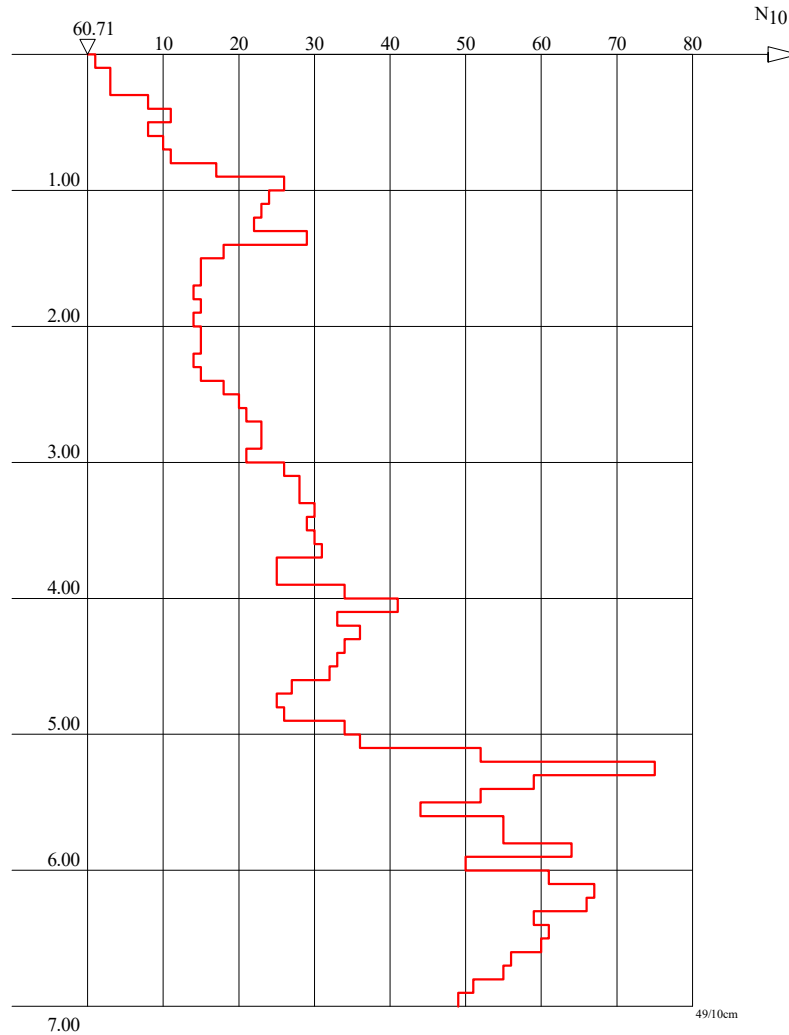
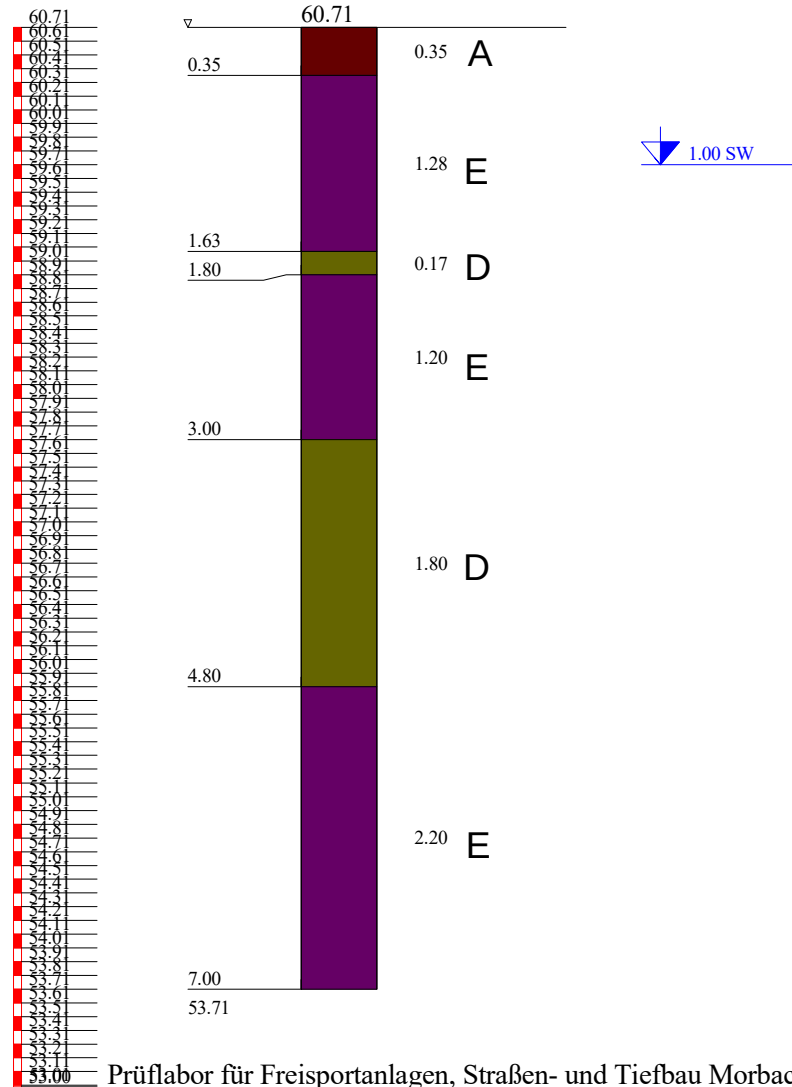
25.187 - 1 01.12, 02.12 und 03.12.2025 M 1 : 55 Bearbeitung Konrad

10

Homogenbereiche Stelle B2

Rammsondierung Stelle B2 - DPL 10

61,49 m NHN



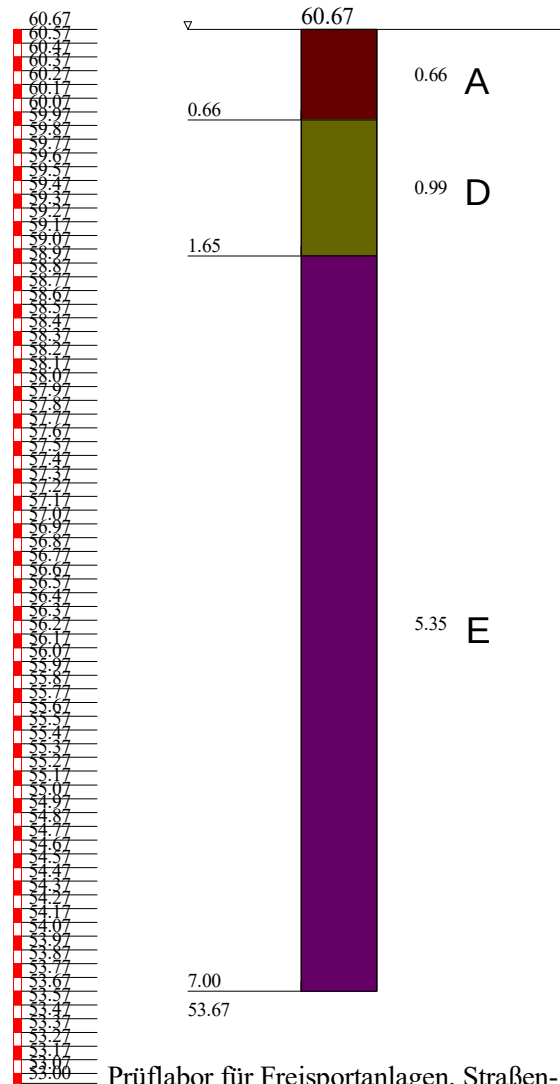
Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide"

25.187 - 1 01.12, 02.12 und 03.12.2025 M 1 : 55 Bearbeitung Konrad

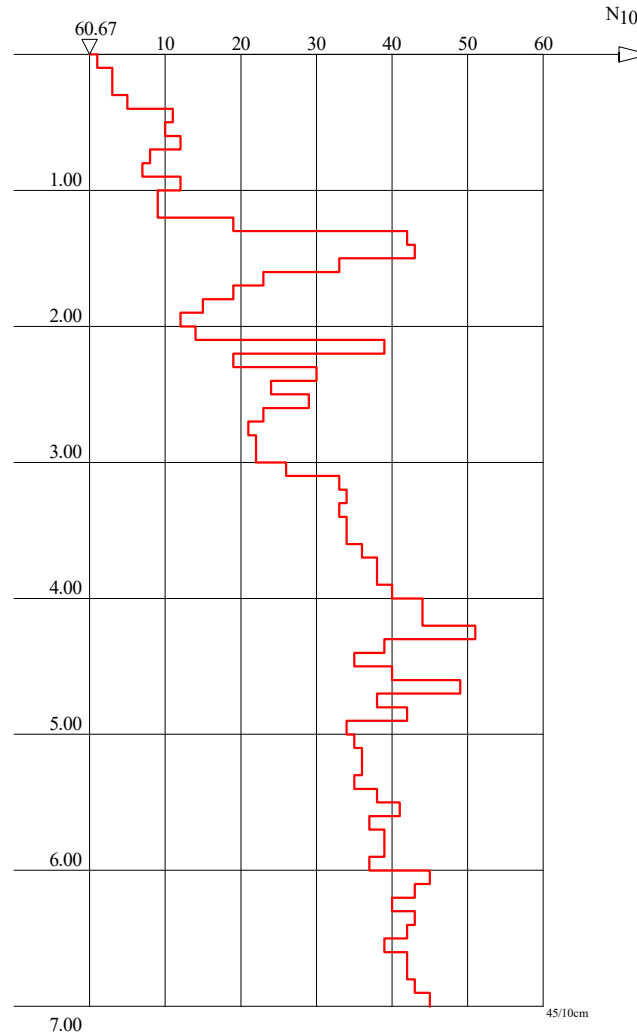
11

Homogenbereiche Stelle B3

61,49 m NHN



Rammsondierung Stelle B3 - DPL 10



2.90 SW

Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide"

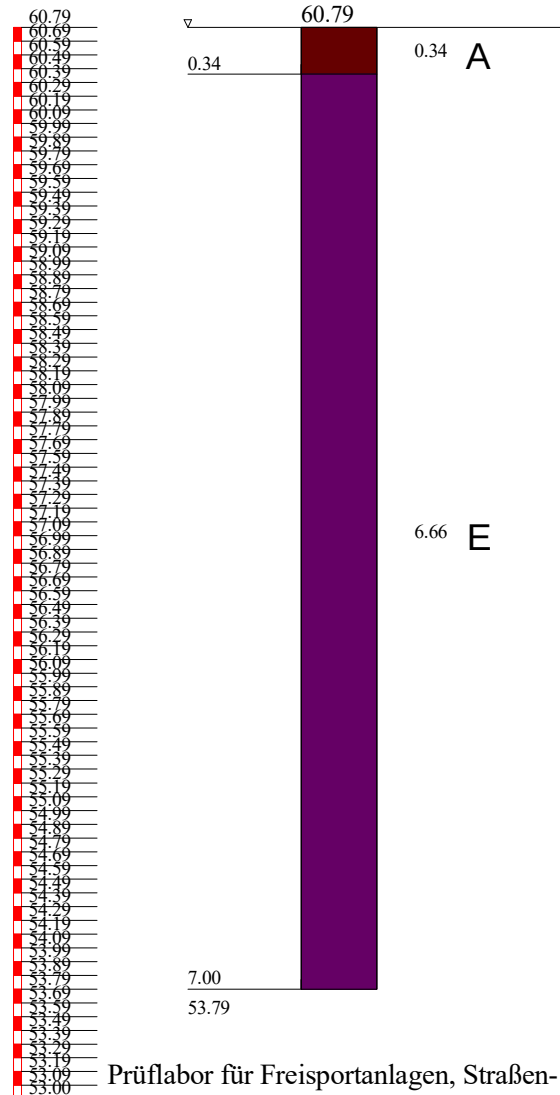
25.187 - 1 01.12, 02.12 und 03.12.2025 M 1 : 55 Bearbeitung Konrad

12

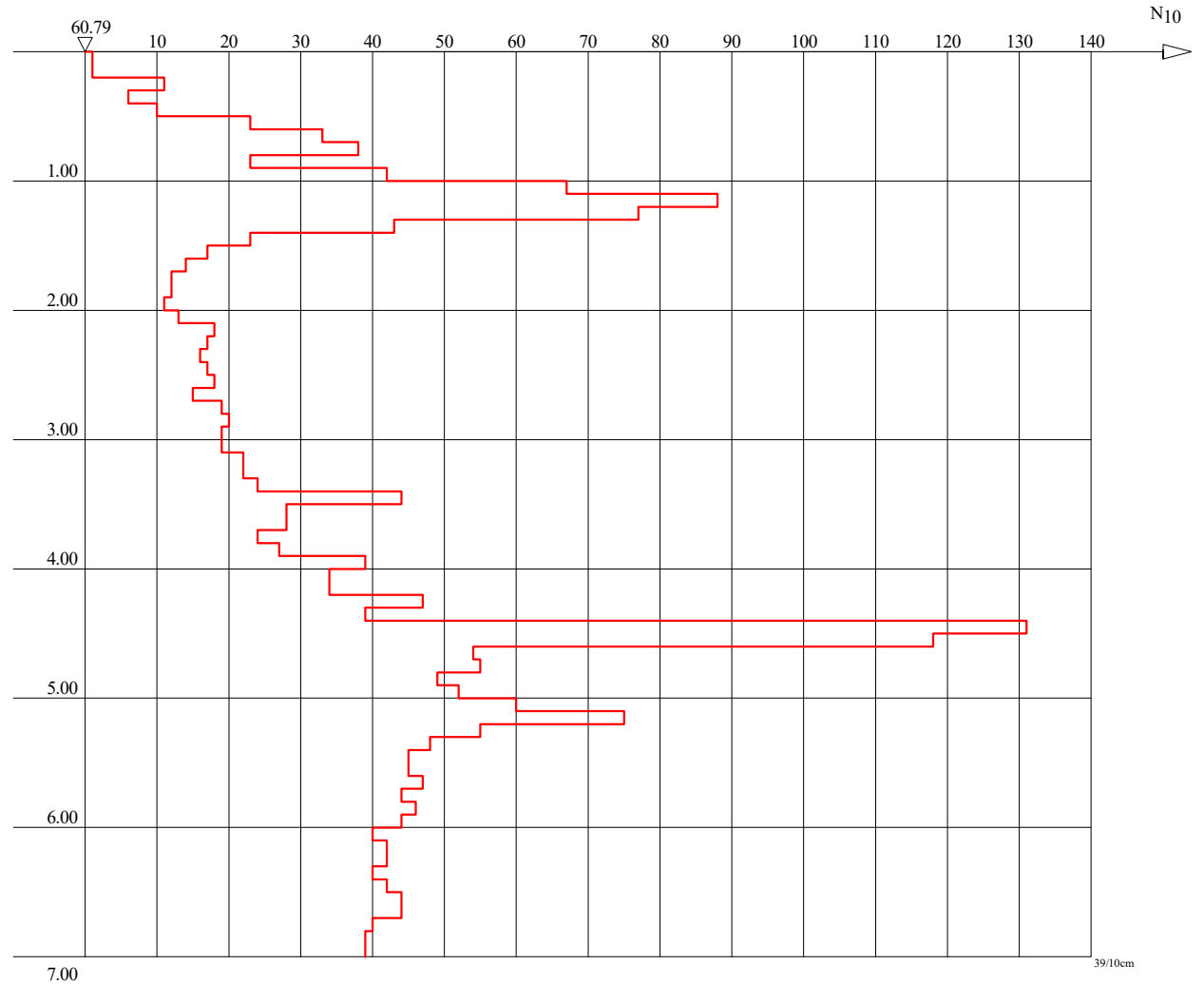
Homogenbereiche Stelle B4

Rammsondierung Stelle B4 - DPL 10

61,49 m NHN



3.00 SW



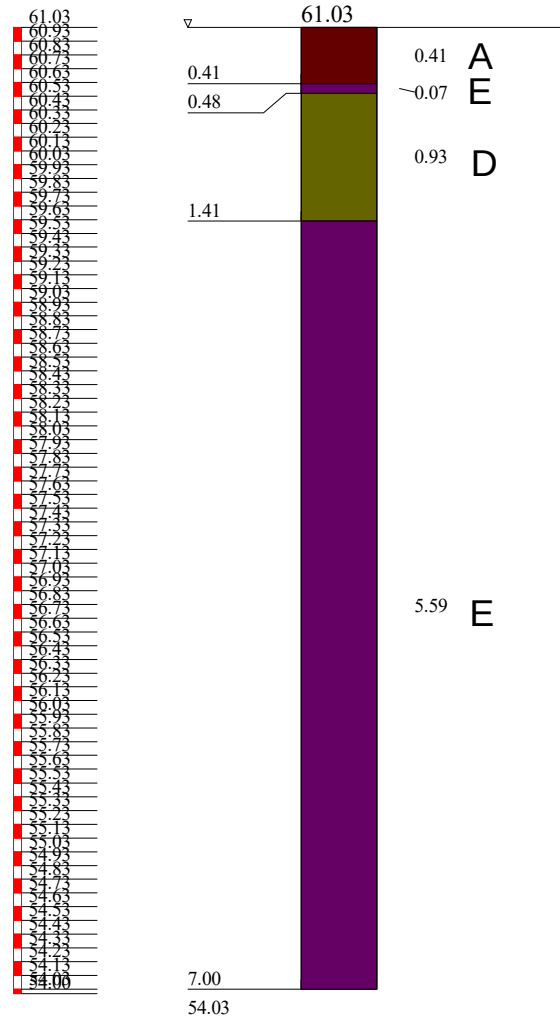
Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide"

25.187 - 1 01.12, 02.12 und 03.12.2025 M 1 : 55 Bearbeitung Konrad

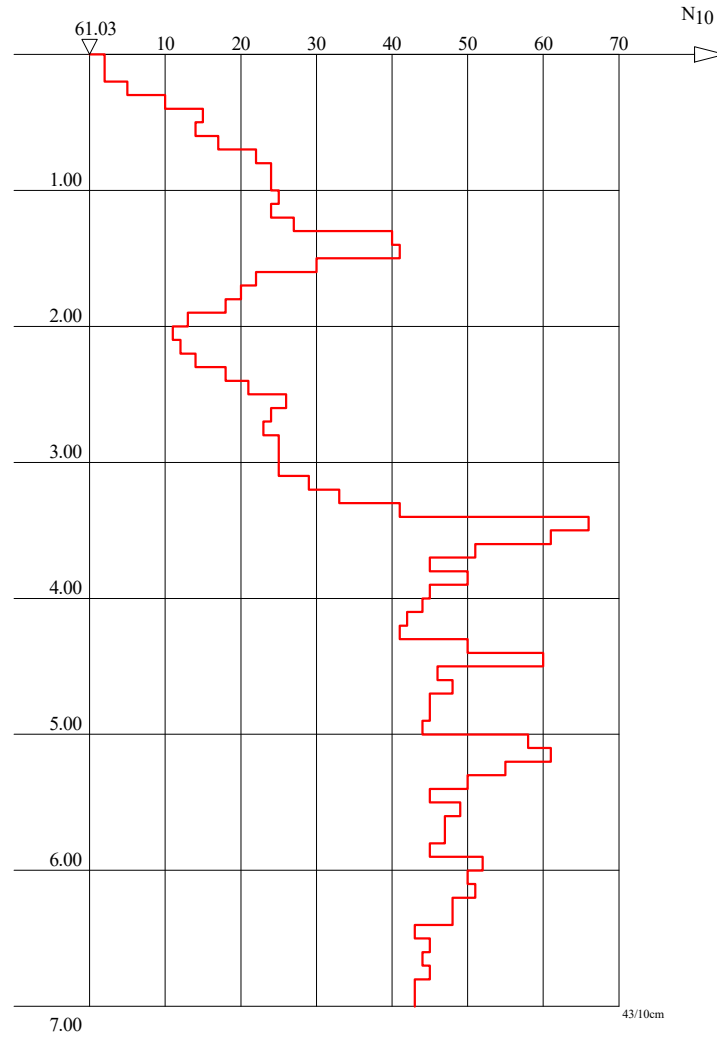
13

Homogenbereiche Stelle B5

61,49 m NHN



Rammsondierung Stelle B5 - DPL 10



Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide"

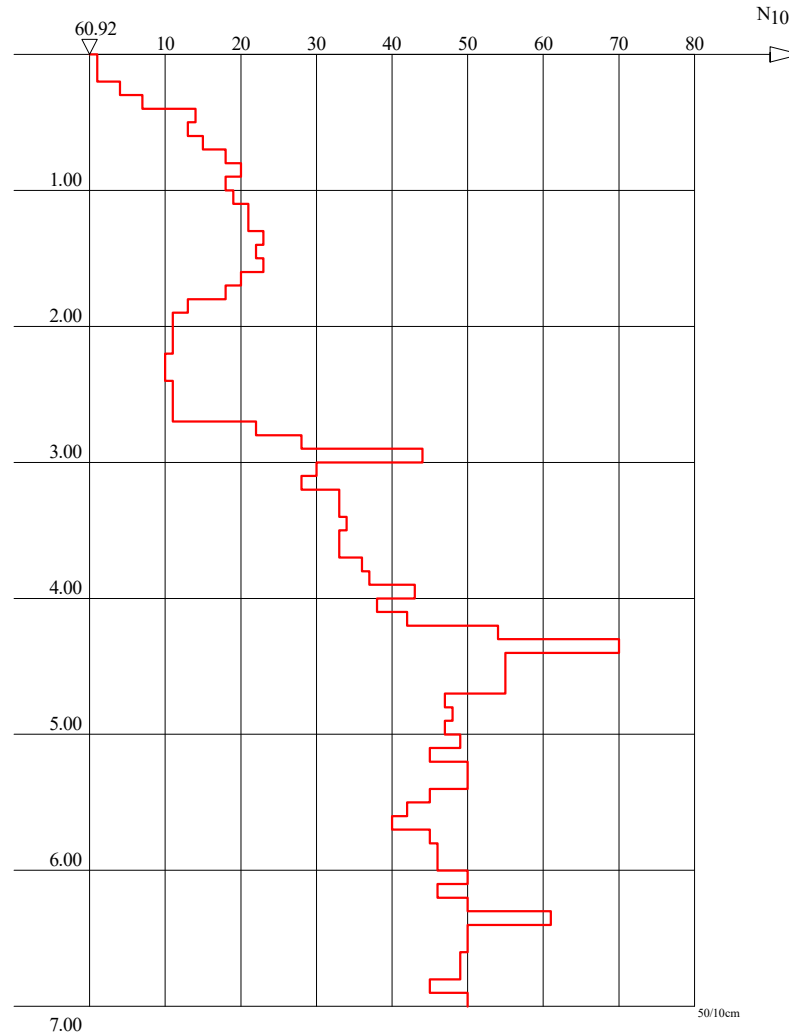
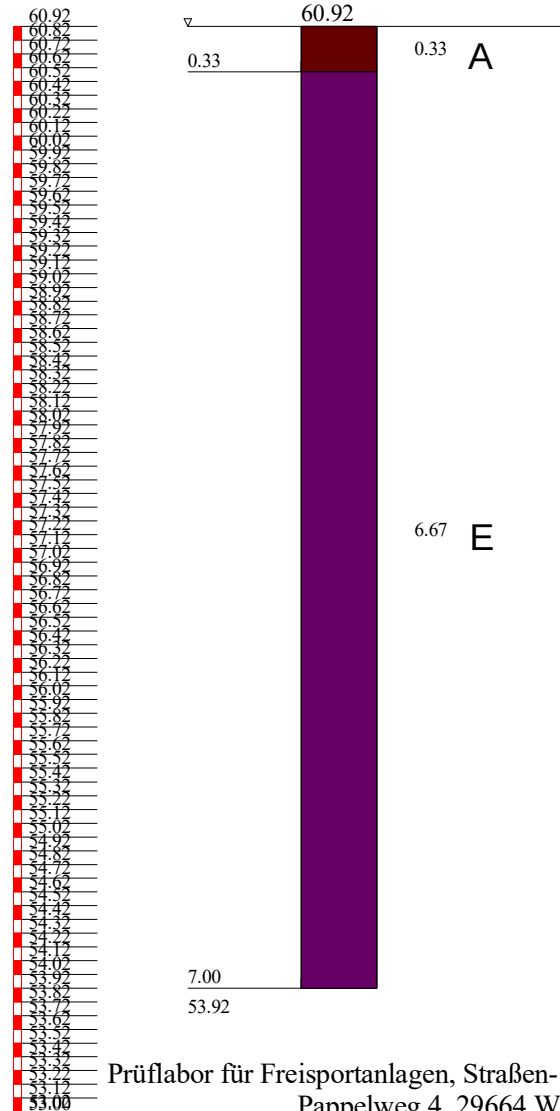
25.187 - 1 01.12, 02.12 und 03.12.2025 M 1 : 55 Bearbeitung Konrad

14

Homogenbereiche Stelle B6

Rammsondierung Stelle B6 - DPL 10

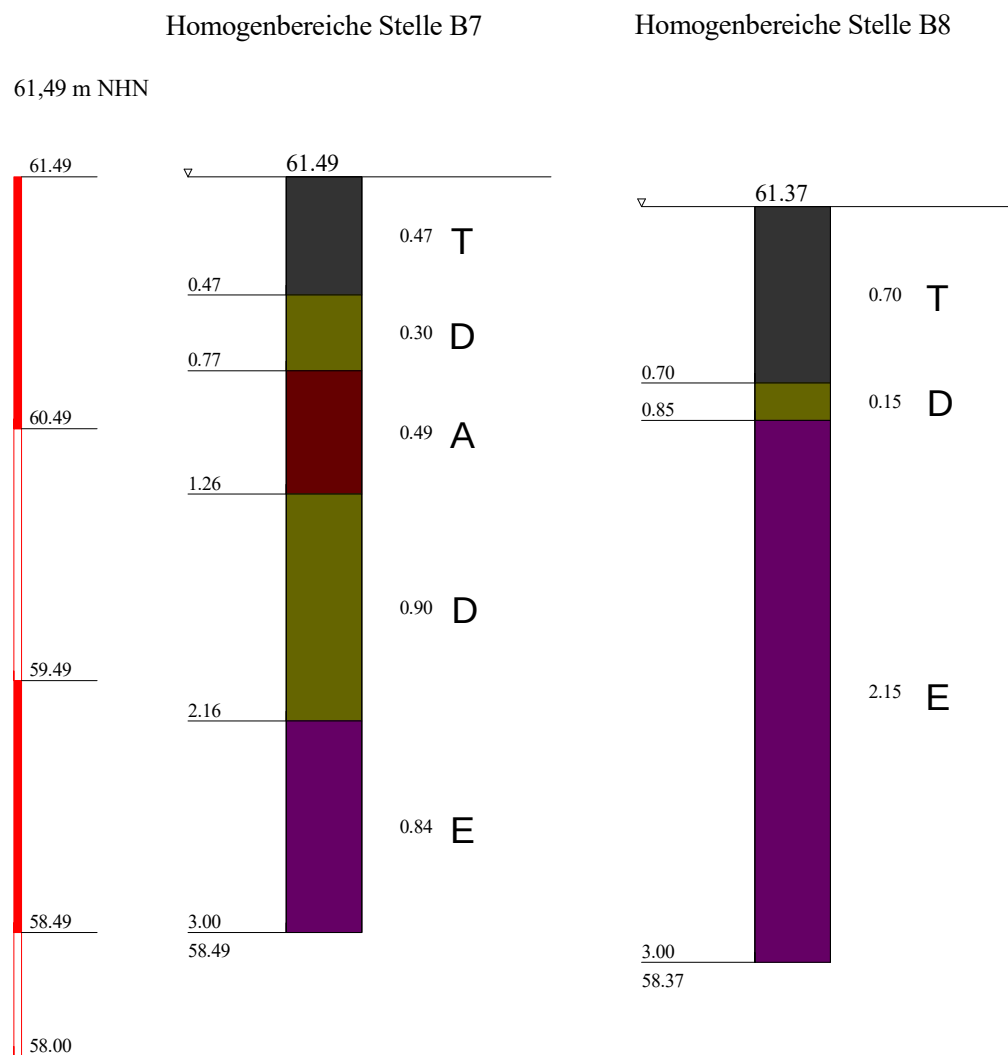
61,49 m NHN



Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide"

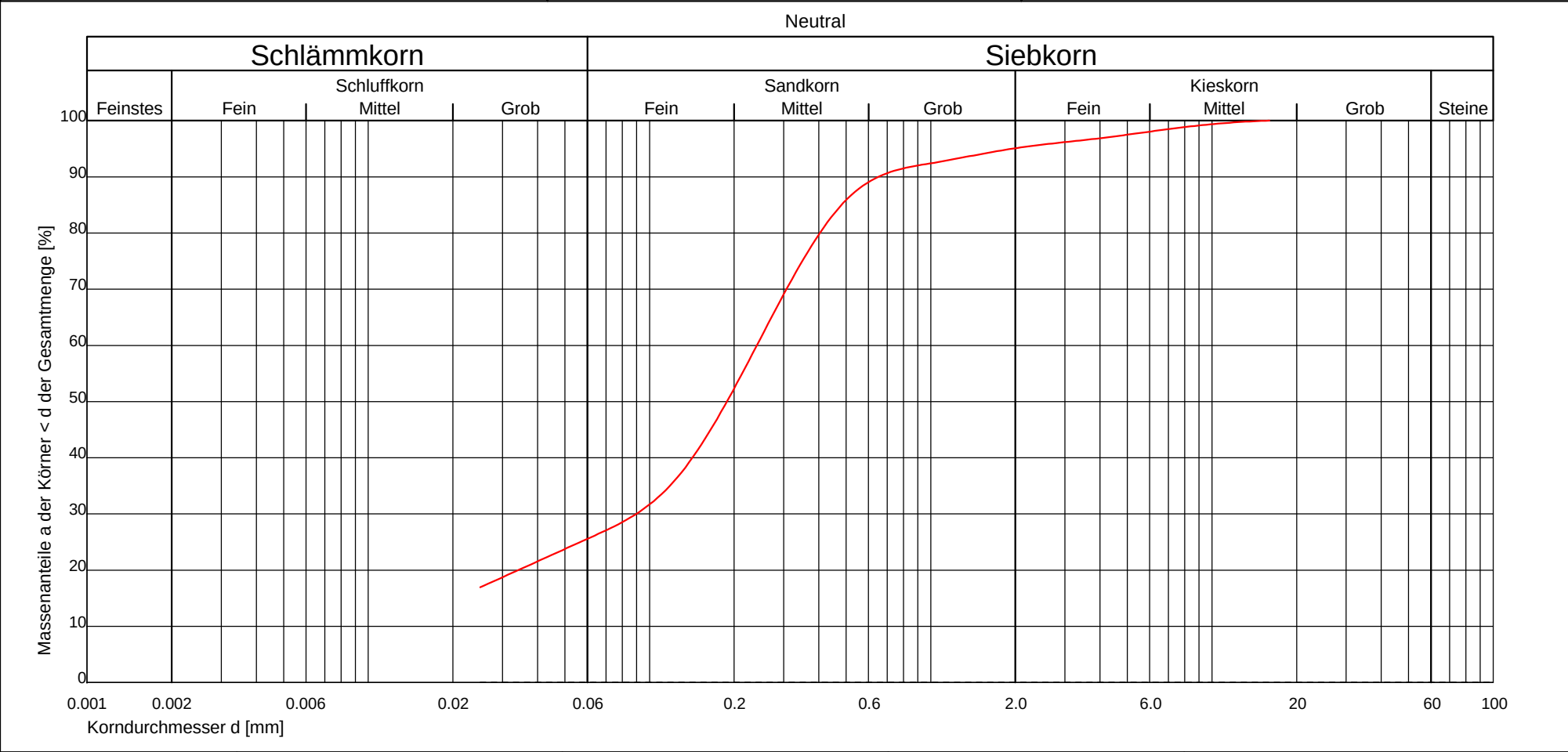
15

25.187 - 1 01.12, 02.12 und 03.12.2025 M 1 : 30 Bearbeitung Konrad

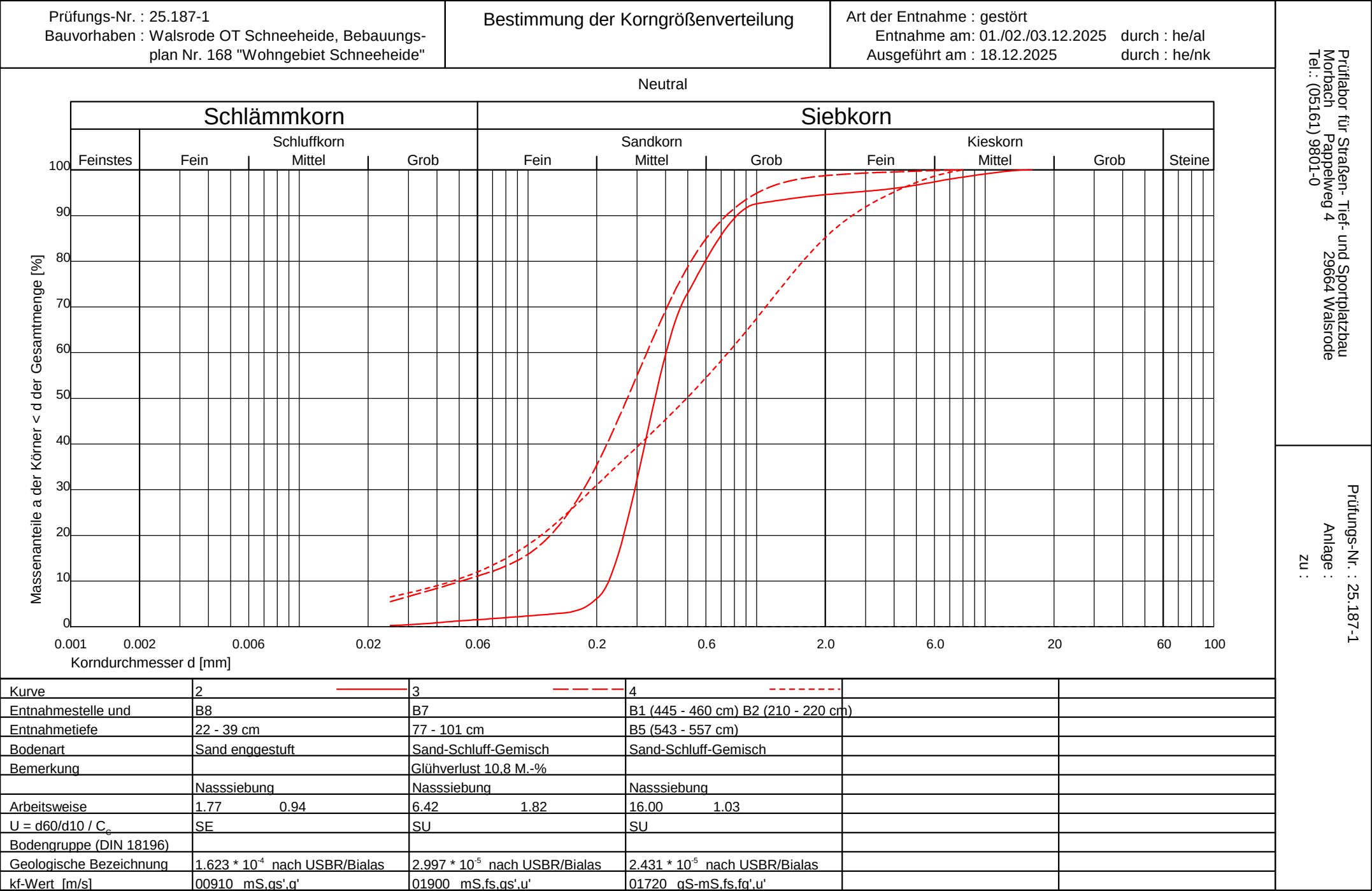


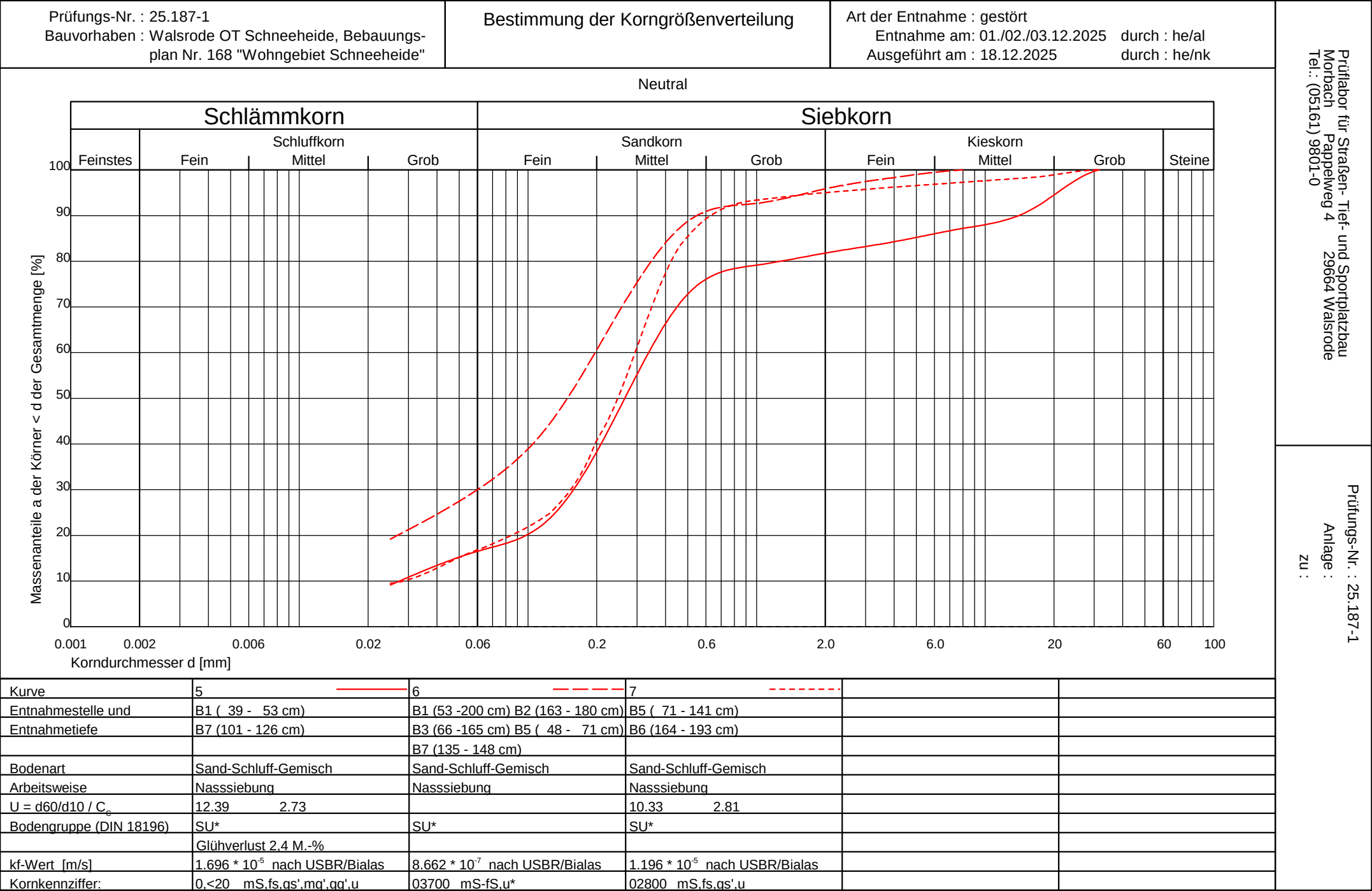
Prüflabor für Freisportanlagen, Straßen- und Tiefbau Morbach
Pappelweg 4, 29664 Walsrode

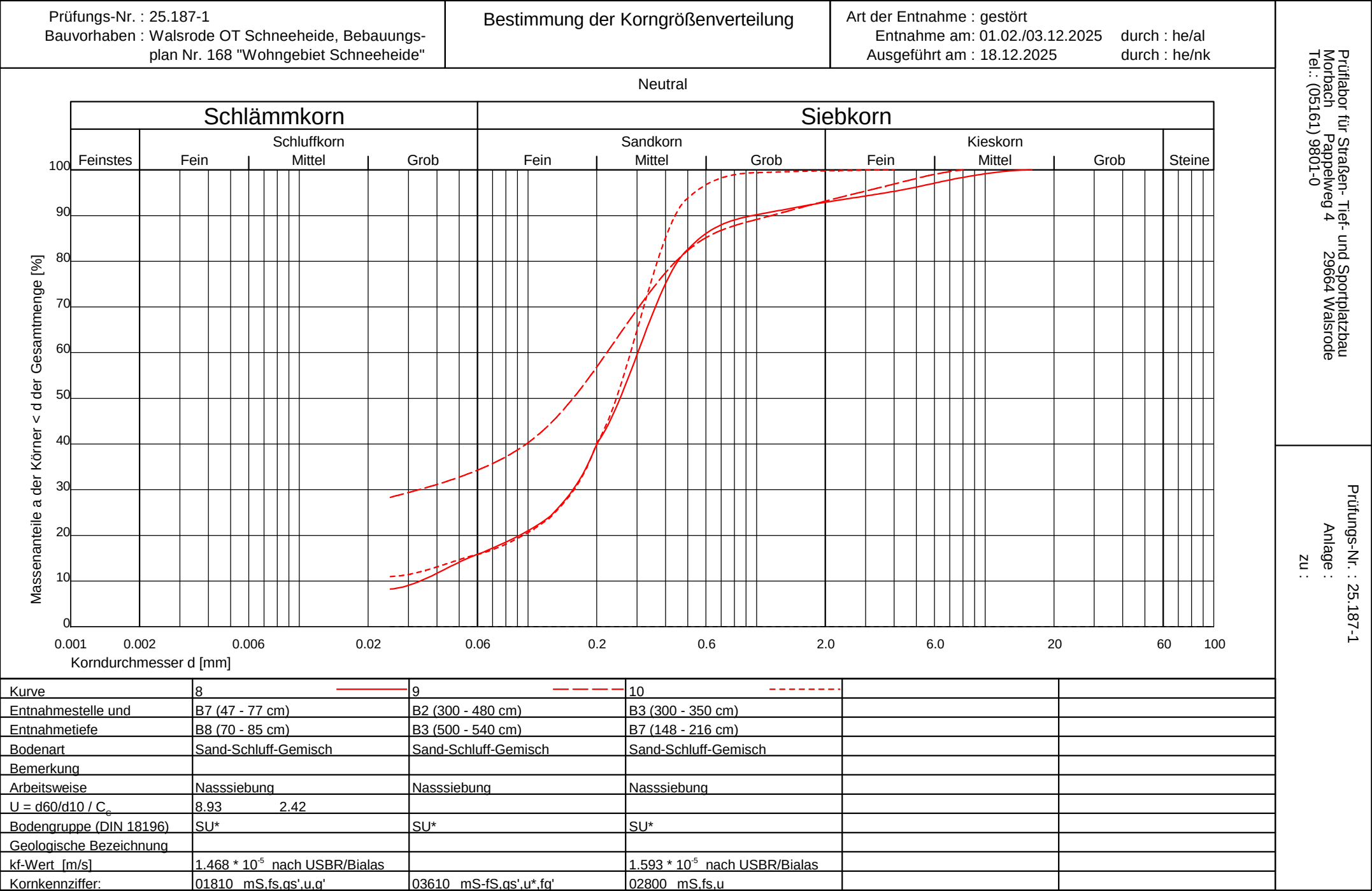
Prüfungs-Nr. : 25.187-1 Bauvorhaben : Walsrode OT Schneeheide, Bebauungsplan Nr. 168 "Wohngebiet Schneeheide" Ausgeführt durch : he/nk am : 18.12.2025 Glühverlust 4,0 M.-%	Bestimmung der Korngrößenverteilung Körnungslinien	Entnahmestelle : B1 (0 - 39 cm) B2 (0 - 35 cm) Entnahmetiefe : B3 (0 - 66 cm) B4 (0 - 34 cm) Bodenart : B5 (0 - 41 cm) B6 (0 - 33 cm) Oberboden Art der Entnahme : gestört Entnahme am: 01.- 03.12.2025durch : he/al	Prüflabor für Straßen- Tief- und Sportplatzbau Morbach Pappeweg 4 29664 Walsrode Tel.: (05161) 9801-0 Prüfungs-Nr. : 25.187-1 Anlage : zu :
--	--	--	---

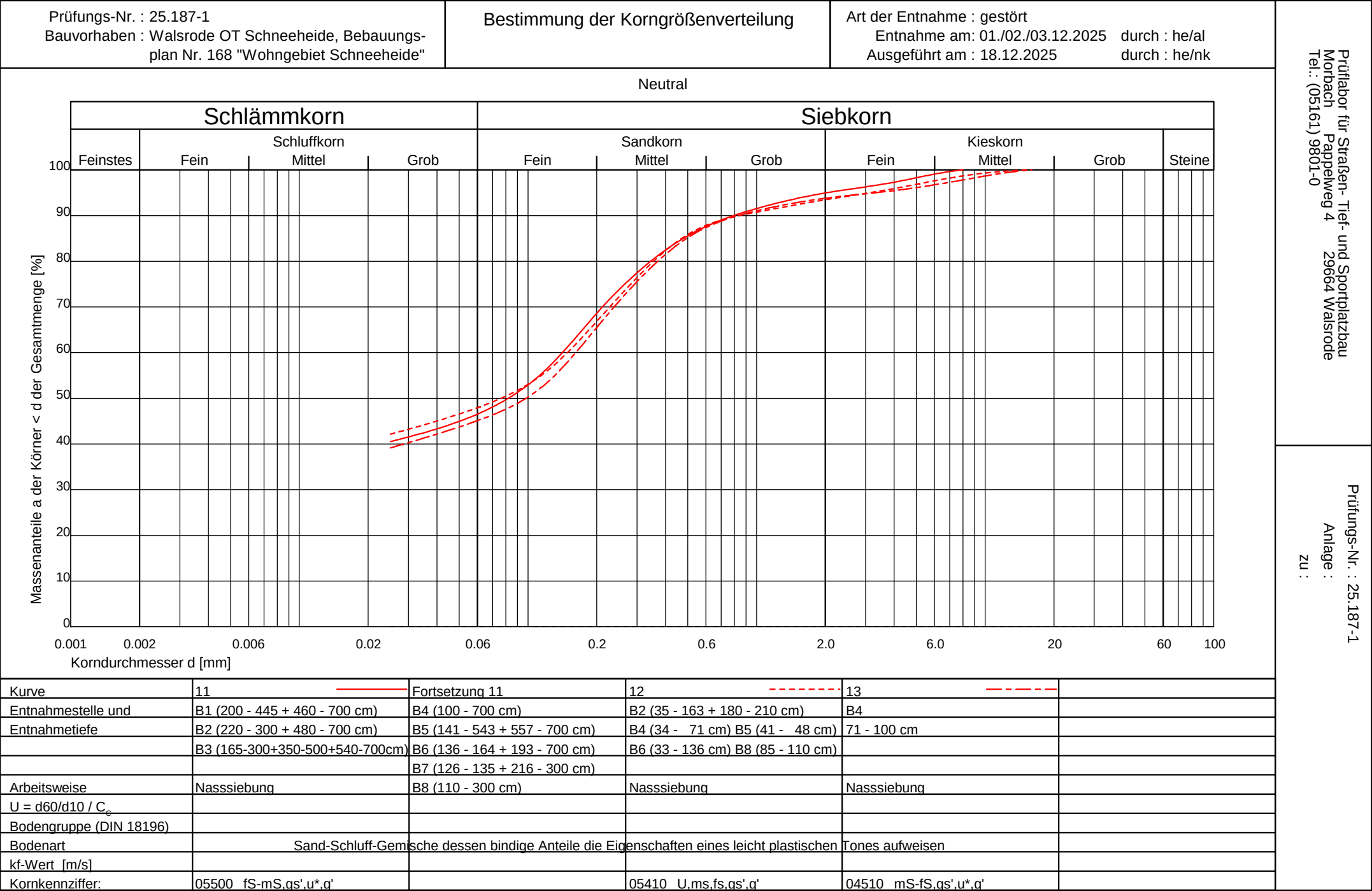


Kurve Nr.:	1			Bemerkung (z.B. Kornform)
Arbeitsweise	Nasssiebung			
$U = d_{60}/d_{10} / C_u$				
Bodengruppe (DIN 18196)				
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert [m/s]				
Kornkennziffer:	03700	mS.fs.qs'.u		









Prüflabor für Straßen- Tief- und Sportplatzbau
Morbach Pappelweg 4 29664 Walsrode
Tel.: (05161) 9801-0

Prüfungs-Nr. : 25.187-1
Anlage :
zu :

Laboratorien Dr. Döring Haferwende 21 28357 Bremen

Prüflabor Morbach
Pappelweg 4

29664 WALSRODE

14. Januar 2026

PRÜFBERICHT 120126010

Auftragsnr. Auftraggeber: 25187-1
Projektbezeichnung: Walsrode OT Schneeheide, Wohngebiet
Probenahme: durch Auftraggeber am 01.12.2025
Probentransport: durch Auftraggeber am 09.01.2026
Probeneingang: 09.01.2026
Prüfzeitraum: 12.01.2026 – 14.01.2026
Probennummer: 26101090 – 26101093
Probenmaterial: Boden, Asphalt
Verpackung: PE-Beutel
Bemerkungen: -
Sonstiges:

Der Messfehler dieser Prüfungen befindet sich im üblichen Rahmen. Näheres teilen wir Ihnen auf Anfrage gerne mit. Listen zu den Messunsicherheiten sind auf der Homepage einsehbar. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Prüfgegenstände. Angaben zur Fremdvergabe und Akkreditierung unter Messverfahren. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die Laboratorien Dr. Döring GmbH. Eventuell ausgewiesene Summen einzelner Parameter werden automatisch berechnet. Die Bildung der Summen erfolgt rein numerisch und die hierbei angegebenen Stellen entsprechen nicht der Signifikanz. Bestimmungsgrenzen können matrix- / einwaagebedingt variieren.

Analysenbefunde: Seite 3 – 13
Messverfahren: Seite 2
Qualitätskontrolle:

Dr. Dirk Schlüter
(Projektleiter)

Dr. Farzin Mostaghimi
(Projektleiter)

Probenvorbereitung:

DIN 19747: 2009-07 ¹⁾

Messverfahren:

Trockenmasse	DIN EN 14346: 2007-03 ¹⁾
TOC (F)	DIN EN 15936: 2022-09 ¹⁾
Kohlenwasserstoffe (GC;F)	DIN EN 14039: 2005-1: i.V. mit LAGA KW/04: 2019-04 ¹⁾
Cyanide (F)	DIN ISO 11262: 2012-04 ¹⁾
EOX (F)	DIN 38414-17 (S17): 2017-01 ¹⁾
Aufschluss	DIN EN 13657: 2003-01 ¹⁾
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
Blei	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
Chrom	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
Nickel	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08 ¹⁾
Thallium	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
Zink	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01 ¹⁾
PCB (F)	DIN EN 15308: 2016-12 ¹⁾
PAK (F)	DIN ISO 18287: 2006-05 ¹⁾
pH-Wert (F)	DIN EN ISO 10390: 2022-08 ¹⁾
BTEX (F)	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ¹⁾
LHKW (F)	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ¹⁾
Eluat	DIN EN 12457-4: 2003-01 ¹⁾
pH-Wert (E)	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ¹⁾
el. Leitfähigkeit (E)	DIN EN 27888 (C8): 1993-11 ¹⁾
Phenol-Index (E)	DIN 38409-16 (H16): 1984-06 ¹⁾
Cyanide, gesamt (E)	DIN 38405-13 (D13): 2011-04 ¹⁾
Chlorid (E)	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ¹⁾
Sulfat (E)	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07 ¹⁾
Trogeluat	RuVA-StB 01: 2005 ^{*)}
Phenol-Index (E)	DIN 38409-16 (H16): 1984-06 ¹⁾
Asbest	BIA Arbeitsmappe 7487 Version X/2003 31. Lfg ¹⁾

¹⁾ Laboratorien Dr. Döring GmbH, durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-13462-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Labornummer			26101090	
Probenbezeichnung			LfdNr. 1, Oberboden	
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%		93,1	
TOC	%		1,7	
pH-Wert bei 20 °C (CaCl ₂ Auszug)	-		6,8	
Arsen	mg/kg TS		1,3	
Blei	mg/kg TS		10	
Cadmium	mg/kg TS		0,1	
Chrom	mg/kg TS		8,2	
Kupfer	mg/kg TS		5,3	
Nickel	mg/kg TS		2,5	
Quecksilber	mg/kg TS		< 0,1	
Thallium	mg/kg TS		< 0,1	
Zink	mg/kg TS		21	
PCB 28	mg/kg TS		< 0,001	
PCB 52	mg/kg TS		< 0,001	
PCB 101	mg/kg TS		< 0,001	
PCB 118	mg/kg TS		< 0,001	
PCB 138	mg/kg TS		< 0,001	
PCB 153	mg/kg TS		< 0,001	
PCB 180	mg/kg TS		< 0,001	
Summe PCB (7 Kong.)	mg/kg TS		n.n.	
Naphthalin	mg/kg TS		< 0,001	
Acenaphthylen	mg/kg TS		< 0,001	
Acenaphthen	mg/kg TS		< 0,001	
Fluoren	mg/kg TS		< 0,001	
Phenanthren	mg/kg TS		0,003	
Anthracen	mg/kg TS		0,001	
Fluoranthren	mg/kg TS		0,010	
Pyren	mg/kg TS		0,008	
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS		0,005	
Chrysen	mg/kg TS		0,006	
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS		0,019	
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS		0,006	
Benzo(a)pyren	mg/kg TS		0,006	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS		0,007	
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS		< 0,001	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS		0,007	
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		0,078	

Labornummer		26101091						
Probenbezeichnung		LfdNr. 29, Mischprobe Oberbau		LAGA Klasse	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
	Dimension							
Trockenmasse	%	99,4						
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TS	< 5		Z 0	100	300	500	1.000
EOX	mg/kg TS	0,1		Z 0	1	3	5	10
Arsen	mg/kg TS	< 1,0		Z 0	20	30	50	150
Blei	mg/kg TS	4,0		Z 0	100	200	300	1000
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		Z 0	0,6	1	3	10
Chrom	mg/kg TS	3,0		Z 0	50	100	200	600
Kupfer	mg/kg TS	1,3		Z 0	40	100	200	600
Nickel	mg/kg TS	1,3		Z 0	40	100	200	600
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		Z 0	0,3	1	3	10
Zink	mg/kg TS	6,7		Z 0	120	300	500	1.500
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001						
PCB 52	mg/kg TS	< 0,001						
PCB 101	mg/kg TS	< 0,001						
PCB 138	mg/kg TS	< 0,001						
PCB 153	mg/kg TS	< 0,001						
PCB 180	mg/kg TS	< 0,001						
Summe PCB (6 Kong.)	mg/kg TS	n.n.		Z 0	0,02	0,1	0,5	1
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,001						
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,001						
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,001						
Fluoren	mg/kg TS	< 0,001						
Phenanthren	mg/kg TS	0,005						
Anthracen	mg/kg TS	< 0,001						
Fluoranthren	mg/kg TS	0,007						
Pyren	mg/kg TS	0,007						
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,003						
Chrysen	mg/kg TS	0,004						
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,008						
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,003						
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,005						
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,004						
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,001						
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,004						
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,050		Z 0	1	5	15	75

Zuordnung auf Grundlage des numerischen Vergleichs von Grenz- und Messwerten ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit

Labornummer		26101091					
Probenbezeichnung		LfdNr. 29, Mischprobe Oberbau	LAGA Klasse	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
	Dimension	10:1 ELUAT					
pH-Wert bei 20°C	-	7,9	Z 0	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5	7,0-12,5
el. Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	36	Z 0	500	1.500	2.500	3.000
Phenol-Index	µg/L	< 10	Z 0	< 10	10	50	100
Chlorid	mg/L	1,1	Z 0	10	20	40	150
Sulfat	mg/L	3,1	Z 0	50	150	300	600
Arsen	µg/L	< 2,0	Z 0	10	10	40	50
Blei	µg/L	0,3	Z 0	20	40	100	100
Cadmium	µg/L	< 0,2	Z 0	2	2	5	5
Chrom	µg/L	< 0,3	Z 0	15	30	75	100
Kupfer	µg/L	< 2,0	Z 0	50	50	150	200
Nickel	µg/L	< 1,0	Z 0	40	50	100	100
Quecksilber	µg/L	< 0,1	Z 0	0,2	0,2	1,0	2,0
Zink	µg/L	5,2	Z 0	100	100	300	400

Zuordnung auf Grundlage des numerischen Vergleichs von Grenz- und Messwerten ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit

Labornummer		26101091		Grenzwerte BM-0/BG-0		
Probenbezeichnung		LfdNr. 29, Mischprobe Oberbau		Sand	Lehm/ Schluff	Ton
Parameter	Dimension					
Trockenmasse	%	99,4				
TOC	%	0,53		1	1	1
EOX	mg/kg TS	0,1		1	1	1
Arsen	mg/kg TS	< 1,0		10	20	20
Blei	mg/kg TS	4,0		40	70	100
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,4	1	1,5
Chrom	mg/kg TS	3,0		30	60	100
Kupfer	mg/kg TS	1,3		20	40	60
Nickel	mg/kg TS	1,3		15	50	70
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,2	0,3	0,3
Thallium	mg/kg TS	< 0,1		0,5	1,0	1,0
Zink	mg/kg TS	6,7		60	150	200
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 52	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 101	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 118	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 138	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 153	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 180	mg/kg TS	< 0,001				
Summe PCB (7 Kong.)	mg/kg TS	n.n.		0,05	0,05	0,05
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,001				
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,001				
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,001				
Fluoren	mg/kg TS	< 0,001				
Phenanthren	mg/kg TS	0,005				
Anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Fluoranthren	mg/kg TS	0,007				
Pyren	mg/kg TS	0,007				
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	0,003				
Chrysen	mg/kg TS	0,004				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,008				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,003				
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,005				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,004				
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,004				
Summe PAK	mg/kg TS	0,050		3	3	3

Labornummer		26101091		Grenzwerte BM-0/BG-0		
Probenbezeichnung		LfdNr. 29, Mischprobe Oberbau		Sand	Lehm/ Schluff	Ton
Parameter	Dimension	2:1 ELUAT				
Sulfat	mg/L	5,8		250	250	250

Labornummer		26101092				
Probenbezeichnung		LfdNr. 28, Mischprobe Untergrund	LAGA Klasse	Z 0	Z 1	Z 2
Parameter	Dimension					
Trockenmasse	%	92,1				
TOC	%	0,21	Z 0	0,5	1,5	5,0
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg TS	< 5	Z 0	100	300	1.000
Kohlenwasserstoffe, C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg TS	< 5	Z 0	-	600	2.000
Cyanid, gesamt	mg/kg TS	< 0,05	Z 0	-	3,0	10
EOX	mg/kg TS	< 0,1	Z 0	1,0	3,0	10
Arsen	mg/kg TS	2,1	Z 0	10	45	150
Blei	mg/kg TS	11	Z 0	40	210	700
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1	Z 0	0,4	3,0	10
Chrom	mg/kg TS	20	Z 0	30	180	600
Kupfer	mg/kg TS	8,1	Z 0	20	120	400
Nickel	mg/kg TS	12	Z 0	15	150	500
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1	Z 0	0,1	1,5	5,0
Thallium	mg/kg TS	0,1	Z 0	0,4	2,1	7,0
Zink	mg/kg TS	32	Z 0	60	450	1.500
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 52	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 101	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 138	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 153	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 180	mg/kg TS	< 0,001				
Summe PCB (6 Kong.)	mg/kg TS	n.n.	Z 0	0,05	0,15	0,5
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,001				
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,001				
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,001				
Fluoren	mg/kg TS	< 0,001				
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,001				
Anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Fluoranthren	mg/kg TS	0,002				
Pyren	mg/kg TS	0,001				
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Chrysen	mg/kg TS	< 0,001				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,002				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,001				
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,001	Z 0	0,3	0,9	3
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	< 0,001				
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	< 0,001				
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	0,005	Z 0	3	3 (9)	30

Zuordnung auf Grundlage des numerischen Vergleichs von Grenz- und Messwerten ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit

Labornummer		26101092				
Probenbezeichnung		LfdNr. 28, Mischprobe Untergrund	LAGA Klasse	Z 0	Z 1	Z 2
Parameter	Dimension					
Benzol	mg/kg TS	< 0,01	Z 0	< 1,0	1,0	1,0
Toluol	mg/kg TS	< 0,01				
Ethylbenzol	mg/kg TS	< 0,01				
Xylole	mg/kg TS	< 0,01				
Summe BTEX	mg/kg TS	n.n.				
Vinylchlorid	mg/kg TS	< 0,01	Z 0	< 1,0	1,0	1,0
1,1-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,01				
Dichlormethan	mg/kg TS	< 0,01				
1,2-trans-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,01				
1,1-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,01				
1,2-cis-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,01				
Tetrachlormethan	mg/kg TS	< 0,01				
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,01				
Chloroform	mg/kg TS	< 0,01				
1,2-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,01				
Trichlorethen	mg/kg TS	< 0,01				
Dibrommethan	mg/kg TS	< 0,01				
Bromdichlormethan	mg/kg TS	< 0,01				
Tetrachlorethen	mg/kg TS	< 0,01				
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,01				
Dibromchlormethan	mg/kg TS	< 0,01				
Tribrommethan	mg/kg TS	< 0,01				
Summe LHKW	mg/kg TS	n.n.				

Zuordnung auf Grundlage des numerischen Vergleichs von Grenz- und Messwerten ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit

Labornummer		26101092					
Probenbezeichnung		LfdNr. 28, Mischprobe Untergrund	LAGA Klasse	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Parameter	Dimension	10:1 ELUAT					
pH-Wert bei 20 °C	-	7,1	Z 0	6,5-9,5	6,5-9,5	6,0-12	5,5-12
el. Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	26	Z 0	250	250	1.500	2.000
Phenol-Index	µg/L	< 10	Z 0	< 20	20	40	100
Cyanid, gesamt	µg/L	< 5	Z 0	< 5,0	5,0	10	20
Chlorid	mg/L	1,6	Z 0	< 30	30	50	100
Sulfat	mg/L	4,5	Z 0	< 20	20	50	200
Arsen	µg/L	< 2,0	Z 0	< 14	14	20	60
Blei	µg/L	0,6	Z 0	< 40	40	80	200
Cadmium	µg/L	< 0,2	Z 0	< 1,5	1,5	3,0	6,0
Chrom	µg/L	0,7	Z 0	< 12,5	12,5	25	60
Kupfer	µg/L	< 2,0	Z 0	< 20	20	60	100
Nickel	µg/L	< 1,0	Z 0	< 15	15	20	70
Quecksilber	µg/L	< 0,1	Z 0	< 0,5	0,5	1,0	2,0
Zink	µg/L	9,6	Z 0	< 150	150	200	600

Zuordnung auf Grundlage des numerischen Vergleichs von Grenz- und Messwerten ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit

Labornummer		26101092		Grenzwerte BM-0/BG-0		
Probenbezeichnung		LfdNr. 28, Mischprobe Untergrund		Sand	Lehm/ Schluff	Ton
Parameter	Dimension					
Trockenmasse	%	92,1				
TOC	%	0,21		1	1	1
EOX	mg/kg TS	< 0,1		1	1	1
Arsen	mg/kg TS	2,1		10	20	20
Blei	mg/kg TS	11		40	70	100
Cadmium	mg/kg TS	< 0,1		0,4	1	1,5
Chrom	mg/kg TS	20		30	60	100
Kupfer	mg/kg TS	8,1		20	40	60
Nickel	mg/kg TS	12		15	50	70
Quecksilber	mg/kg TS	< 0,1		0,2	0,3	0,3
Thallium	mg/kg TS	0,1		0,5	1,0	1,0
Zink	mg/kg TS	32		60	150	200
PCB 28	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 52	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 101	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 118	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 138	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 153	mg/kg TS	< 0,001				
PCB 180	mg/kg TS	< 0,001				
Summe PCB (7 Kong.)	mg/kg TS	n.n.		0,05	0,05	0,05
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,001				
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,001				
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,001				
Fluoren	mg/kg TS	< 0,001				
Phenanthren	mg/kg TS	< 0,001				
Anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Fluoranthren	mg/kg TS	0,002				
Pyren	mg/kg TS	0,001				
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Chrysen	mg/kg TS	< 0,001				
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,002				
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	< 0,001				
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,001				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	< 0,001				
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	< 0,001				
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	< 0,001				
Summe PAK	mg/kg TS	0,005		3	3	3

Labornummer		26101092		Grenzwerte BM-0/BG-0		
Probenbezeichnung		LfdNr. 28, Mischprobe Untergrund		Sand	Lehm/ Schluff	Ton
Parameter	Dimension	2:1 ELUAT				
Sulfat	mg/L	8,3		250	250	250

Labornummer			26101093	
Probenbezeichnung			LfdNr. 16, Asphaltdeck- und Tragschicht	
Parameter	Dimension			
Trockenmasse	%		99,8	
Naphthalin	mg/kg TS		0,04	
Acenaphthylen	mg/kg TS		0,02	
Acenaphthen	mg/kg TS		0,04	
Fluoren	mg/kg TS		0,04	
Phenanthren	mg/kg TS		0,76	
Anthracen	mg/kg TS		0,07	
Fluoranthren	mg/kg TS		0,72	
Pyren	mg/kg TS		0,54	
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS		0,19	
Chrysen	mg/kg TS		0,21	
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS		0,32	
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS		0,10	
Benzo(a)pyren	mg/kg TS		0,15	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS		0,12	
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS		0,02	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS		0,19	
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS		3,53	

Labornummer			26101093	
Probenbezeichnung			LfdNr. 16, Asphaltdeck- und Tragschicht	
Parameter	Dimension		TROGELUAT	
Phenol-Index	µg/L		< 10	

Labornummer			26101093	
Probenbezeichnung			LfdNr. 16, Asphaltdeck- und Tragschicht	
Bemerkungen			Pulver*	
Parameter	Dimension			
Asbestfasern gesamt	M.-%		0,016	
Asbestfasern TRGS 517 (WHO)	M.-%		0,016	

*nach Zerkleinern, Glühen, Mahlen und Sieben der Originalprobe. Nicht Bestandteil des Prüfverfahrens 7487 der BIA-Arbeitsmappe.