



**Bebauungsplan Nr. 21
der Gemeinde Wees
„Wohngebiet Hauskoppel“**

–Satzung –

11.11.2021

**Bebauungsplan Nr. 21
der Gemeinde Wees
Allgemeines Wohngebiet „Hauskoppel“
– Verfahrensstand nach BauGB –**

§3(1)	§4(1)	§3(2)	§4(2)	§4a(3)	§10
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Auftraggeber



Gemeinde Wees
24999 Wees

Auftragnehmer

Pro Regione GmbH
Schiffbrücke 24
24939 Flensburg

Projektbearbeitung

Manfred E. Demuth (Geograph)
Sophie Rossow (Dipl.- Ing. Landschafts- und Freiraumplanung)

Titelblatt

Eigene Bearbeitung
Kartengrundlage OpenstreetMaps

INHALT

Abbildungsverzeichnis.....	iii
1 Einführung	1
1.1 Erfordernis und Ziel der Planung	1
1.2 Verfahren und Rechtsgrundlagen	2
1.2.1 Gründe für die Durchführung eines Verfahrens der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB	2
2 Rahmenbedingungen	4
2.1 Lage, Situation und Flächennutzung.....	4
2.2 Interkommunale Abstimmung, Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung.....	5
2.2.1 Interkommunale Abstimmung	5
2.2.2 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
2.2.3 Örtliche Planungen	7
3 Plangrundsätze der Gemeinde	8
3.1 Vertiefende Abstimmung mit den Bürgern	8
4 Inhalte des Bebauungsplans und Festsetzungen	9
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	9
4.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	10
4.3 Verkehrsflächen.....	10
4.4 Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen.....	10
4.5 Grünordnung	11
4.6 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 LBO)	12
4.7 Erschließung und Infrastruktur.....	13
4.8 Hinweise.....	14
5 Belange des Umweltschutzes.....	15
5.1 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung	15
5.1.1 Fachgesetzte Ziele	15
5.1.2 Ziele aus Fachplänen	18
5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter	19
5.2.1 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	19
5.2.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt.....	19

5.2.3	Schutzgut Boden	20
5.2.4	Schutzgut Wasser	20
5.2.5	Schutzgut Landschaft	20
5.2.6	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	21
5.2.7	Schutzgut Klima und Luft.....	21
5.3	Sonstige Belange	21
5.4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	22
6	Gebietsgliederung	22
7	Quellen und Anlagen.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Geltungsbereichs (rot markiert)	4
Abbildung 2:	4. Flächennutzungsplanänderung 1992 (Auszug)	7
Abbildung 3:	Landschaftsplan 1997 (Auszug)	7

Anhänge

Anhang 1: Berichtigung des Flächennutzungsplans

Anlagen

Anlage 1: Erdbauer Gerowski: Baugrunduntersuchungen, Bodenprüfverfahren bei Erdarbeiten, Deponie- und Altlastenerkundung (16.04.2021): Bericht zum B-Plan. Schleswig

1 Einführung

Die Gemeinde Wees beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 21 „Hauskoppel“ die planungsrechtliche Grundlage für die Ausweisung eines neuen Wohngebietes innerhalb der Ortslage zu schaffen. Hiermit soll der stetig ansteigenden Wohnraumnachfrage in der Gemeinde entgegengekommen werden.

Durch den B-Plan Nr. 21 soll die bauliche und sonstige Nutzung im neuen Baugebiet durch rechtsverbindliche Festsetzungen konkretisiert werden. Die abwägungserheblichen, öffentlichen und privaten Belange werden im Rahmen der Aufstellung ermittelt, bewertet sowie gegeneinander und untereinander abgewogen.

1.1 Erfordernis und Ziel der Planung

Wees ist eine lebendige Gemeinde mit ca. 2.300 Einwohnern und grenzt unmittelbar an das Oberzentrum Flensburg, verkehrsgünstig an der Bundesstraße (B) 199.

Seit den neunziger Jahren hat sich Wees zu einer modernen Stadtrandgemeinde entwickelt. Wees ist ein Gewerbestandort und ein attraktiver Wohnort mit hoher Lebensqualität. Discountmärkte und weiterer Einzelhandel, Ärzte und eine Apotheke erfüllen die wesentlichen Bedürfnisse der Einwohner. Die Betriebe des Gewerbegebietes Birkland und Birklück - vom Druck- und Verlagshaus, über Handel und Handwerksbetriebe bis hin zu Dienstleistern - sichern wertvolle Arbeitsplätze. Aber gerade die Mischung zwischen landwirtschaftlichen Betrieben, stilvollen Höfen, modernen Neubausiedlungen und gewerblich-industriellen Betrieben machen Wees zu einem beliebten Wohnort.

Da die Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken größer ist als das derzeitige Angebot, möchte die Gemeinde eine weitere Fläche für Wohnbebauung zur Verfügung stellen. Das innerörtliche gelegene Plangebiet bietet die Möglichkeit dem Bestreben und der Forderung des Gesetzgebers einer innerörtlichen Nachverdichtung Rechnung zu tragen und damit ein Vorhaben realisieren zu können, das der Nachfrage nach Wohnraum gerecht wird.

Um das Vorhaben bauplanungsrechtlich abzusichern, besteht das Erfordernis, die zulässigen Nutzungen im Rahmen des B-Plans Nr. 21 zu konkretisieren und die Fläche als „Allgemeines Wohngebiet“ festzusetzen. Über Festsetzungen die die Art, das Maß und die äußere Erscheinung der geplanten Wohnbebauung regeln, wird sichergestellt, dass sich die geplante Bebauung in städtebaulich geordneter und verträglicher Weise in die gegebene Situation einfügt.

1.2 Verfahren und Rechtsgrundlagen

Auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung Wees vom 15.12.2020 wird der B-Plan Nr. 21 „Hauskoppel“ aufgestellt. Ziel und Zweck des B-Plans entspricht dem § 8, der Inhalt dem § 9 des Baugesetzbuches (BauGB). Der Plan wird nach § 10 BauGB beschlossen.

Die Begründung gehört im Sinne des § 9 Abs. 8 BauGB zum B-Plan Nr. 21 der Gemeinde Wees. In ihr werden die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans dargelegt. Auch wird aus ihr die städtebauliche Rechtfertigung und das Erfordernis der Planung erkennbar.

Das Bauleitplanverfahren wird gemäß § 13a BauGB durchgeführt. Von der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wird nach § 13 Abs. 2 Nr. 1 / § 13 a BauGB abgesehen.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB über die Planung unterrichtet um ihnen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

Dem nach § 9 BauGB aufgestellten und entworfenen B-Plan liegen zugrunde:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Planzeichenverordnung (PlanzV)
- Landesbauordnung (LBO)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)

jeweils in der derzeit gültigen Fassung.

Weiterhin wurden die Vorgaben des gemeindlichen Landschaftsplans und Flächennutzungsplans einbezogen.

1.2.1 Gründe für die Durchführung eines Verfahrens der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB

Die Aufstellung des B-Plans Nr. 21 „Hauskoppel“ soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt werden.

Mit dem § 13 a BauGB besteht die Möglichkeit, Bebauungspläne, die der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen, im beschleunigten Verfahren durchzuführen.

Es handelt sich somit um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Das beschleunigte Verfahren nach § 13 a Abs. 1 BauGB kann dann zur Anwendung kommen, wenn im Bebauungsplan:

1. die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO insgesamt weniger als 20.000 m² oder
2. 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² beträgt und die Einzelfallprüfung ergeben hat, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären.

Innerhalb des Geltungsbereichs wird eine Fläche von ca. 8.840 m² als Baugebiet festgesetzt. Die zulässige bebaubare Grundfläche beträgt ca. 2.650 m².

Außerdem ist zu prüfen, ob durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, bei denen eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG oder nach Landesrecht vorliegt.

Ob ein Bebauungsplan UVP-pflichtig ist, definiert die Anlage 1 zum UVPG. Durch die Planung werden keine UVP-pflichtigen Vorhaben begründet. Im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens befindet sich kein FFH-Gebiet (Flora-Fauna-Habitat-Gebiet), so dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele oder Schutzzwecke eines solchen Gebietes erkennbar sind.

Abschließend kann festgestellt werden, dass die Voraussetzungen für ein Verfahren nach § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB für die Bauleitplanung erfüllt werden.

Da der B-Plan nach § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB aufgestellt werden kann, kann entsprechend dortigem Verweis auf § 13 Abs. 3 Satz 1 von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, dem Umweltbericht und den zugehörigen, ergänzenden Elementen abgesehen werden. Weiterhin gelten sich möglicherweise ergebende Eingriffe i.S.d. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, so dass aus der Planung heraus kein Ausgleichserfordernis erwächst. Es bedarf hierzu also keiner Untersuchung, ob und in welchem Umfang sich bei Durchführung der Planung Eingriffe ergeben oder intensivieren.

Gleichwohl sind sich ggf. aufdrängende andere betroffene Umweltbelange zu ermitteln, zu bewerten und in die Abwägung einzustellen. Auch sind nur „städtebauliche“ Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) von der Ausgleichsverpflichtung bzw. der Pflicht zur Berücksichtigung dieser Belange in der Abwägung befreit. Sofern Eingriffe in nach anderen Rechtsgrundlagen geschützte Güter vorgenommen werden, sind diese zwingend zu kompensieren. So hat auch im beschleunigten Verfahren die Prüfung von Arten- und Biotopschutz zu erfolgen.

2 Rahmenbedingungen

Mit den nachfolgenden Ausführungen wird das Planvorhaben in den räumlichen Kontext eingeordnet.

2.1 Lage, Situation und Flächennutzung

Der Geltungsbereich des vorliegenden B-Plans Nr. 21 befindet sich innerhalb der Ortslage Wees, westlich der Straße „Am Dorfplatz“, südlich der Dorfstraße, östlich der Straße „Peerekopp“ und nördlich der Straße „Am Moor“ und hat eine Größe von ca. 10.480 m².

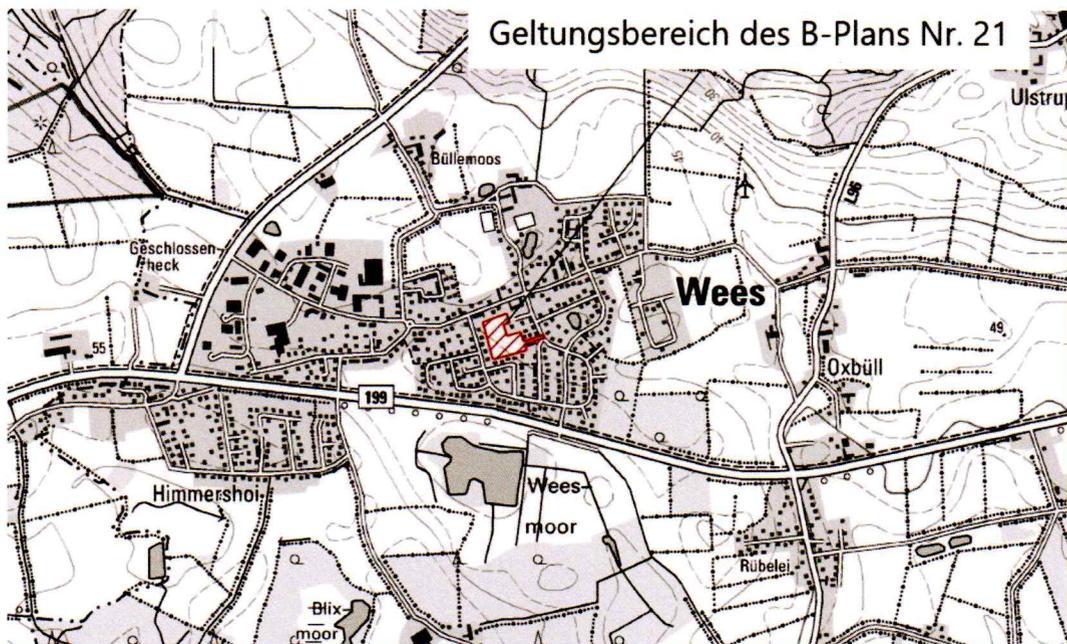


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs (rot markiert)

(Quelle: Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein
(11.09.2020))

Beim Geltungsbereich handelt es sich um eine gehölzfreie, intensiv genutzte Grünfläche, die von den Anwohnern der angrenzenden Wohngebiete als Freizeitwiese genutzt wird.

Das Gelände befindet sich im Osten auf einem Höhengniveau von ca. 46 m ü. NHN und steigt nach Westen hin auf ca. 48 m ü. NHN an.

2.2 Interkommunale Abstimmung, Vorgaben der überörtlichen und örtlichen Planung

2.2.1 Interkommunale Abstimmung

Betroffene benachbarte Gemeinden und Städte wurden über die förmliche Beteiligung gemäß § 4 (2) BauGB über die Planung in Kenntnis gesetzt und zur Abstimmung mit ihren Belangen aufgefordert. Es wurden weder Bedenken geäußert noch Hinweise gegeben.

Die Gemeinde Wees gehört zur Gebietskulisse der Stadt-Umland-Kooperation in der Region Flensburg. In den Stadt- und Umlandbereichen besteht ein besonderer Abstimmungs- und Kooperationsbedarf; insbesondere sind die Erfordernisse der Kernstadt zu beachten (siehe u.a. Ziffer 1.5 LEP 2010 bzw. 2.4 LEP-Entwurf 2020 und Ziffer 4.3 RPI V). Wenngleich die bisherige Kooperation zur regionalen Wohnraumentwicklung zum 31.12.2015 aufgekündigt wurde, so gilt doch nach wie vor die „Grundsatzvereinbarung über kommunale Kooperationen in der Region Flensburg“ vom 28.11.2005, in der sich die Beteiligten u.a. auf Informationsaustausch und Abstimmungsprozesse verständigt haben. Im Rahmen der Koordinierungsrunde am 28.09.2021 wurde die Bauleitplanung vorgestellt und damit dem Erfordernis Rechnung getragen.

2.2.2 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Landesentwicklungsplan

Gemäß Fortschreibung des Landesentwicklungsplans (LEP) (Entwurfsstand 2020) liegt die Gemeinde Wees im „Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum“ sowie innerhalb des 10km-Umkreises um das Oberzentrum Flensburg und ist als „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ gekennzeichnet. Die Stadt- und Umlandbereiche in ländlichen Räumen sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte in den ländlichen Räumen gestärkt werden und dadurch Entwicklungsimpulse für den gesamten ländlichen Raum geben.

Gemeindlicher Rahmen für die weitere Siedlungsentwicklung gemäß LEP

Zur Deckung des örtlichen Bedarfes, können Gemeinden im ländlichen Raum ohne Schwerpunktfunction für den Wohnungsbau im Planungszeitraum 2018 bis 2030 [bzw. im Planungszeitraum des LEPs] bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12.2017 bzw. den aktuell verfügbaren Wohnungsbestand bei Inkrafttreten des LEP's neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 % bauen. (siehe Ziffer 3.6.1, Absatz 3 LEP-Entwurf (2020), Seite 83).

Konkret heißt das für die Gemeinde Wees, dass bei einem Ausgangsbestand von 1078 Wohneinheiten (WE) (Stand vom 31.12.2017 Quelle: Statistischen Amt für

Hamburg und Schleswig-Holstein) neue Wohnungen in einem Umfang von bis zu 108 WE im Zeitraum 2018 bis 2030 [bzw. im Planungszeitraum des LEPs] gebaut werden können.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass in den Jahren 2018 (4), 2019 (8) und im Jahr 2020 (2) bereits 14 WE realisiert worden sind (Quelle: Auskunft des Amtes Langballig vom 16.06.2021) und vollständig auf den Entwicklungsrahmen anzurechnen sind. Vor diesem Hintergrund verbleibt in der Gemeinde Wees für den Zeitraum bis 2030 ein Entwicklungsrahmen von maximal **94 WE**.

Mit dem geplanten Wohngebiet entstehen maximal 11 Baumöglichkeiten für Wohnhäuser, in denen max. 1 WE zulässig sein wird. Demnach können 11 zusätzliche Wohneinheiten entstehen, womit der gemäß Vorgabe des LEPs zur Verfügung stehende Entwicklungsrahmen eingehalten wird und noch genug Entwicklungsspielraum für die kommenden Jahre zur Verfügung steht.

Regionalplan

Gemäß Regionalplan (2002) liegt das Plangebiet im Übergangsbereich zu einem Ordnungsraum für Tourismus und Erholung, im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum. Die Gemeinde befindet sich zudem in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sowie in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz.

Als Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion wird Wees im Regionalplan eine planerische Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion zugewiesen, die in Abstimmung mit Glücksburg und Flensburg weiter zu entwickeln ist, da sie aus Richtung der Erschließungsachse B 199 gesehen dem räumlich beengten Stadtrandkern Glücksburg vorgelagert ist.

Die Teilaufstellung des Regionalplans I zum Sachthema Windenergie (2020) trifft weder Aussagen zum Geltungsbereich noch für dessen nähere Umgebung (Umkreis von 2.000 m).

Landschaftsrahmenplan

Die Karte 2 des Landschaftsrahmenplans (Stand: 2020) kennzeichnet den Geltungsbereich sowie die gesamte Ortslage und darüber hinaus als „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ als auch als „Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt“. Die Karten 1 und 3 des Landschaftsrahmenplans treffen keine weiteren Aussagen zum Geltungsbereich.

2.2.3 Örtliche Planungen

2.2.3.1 Flächennutzungsplan

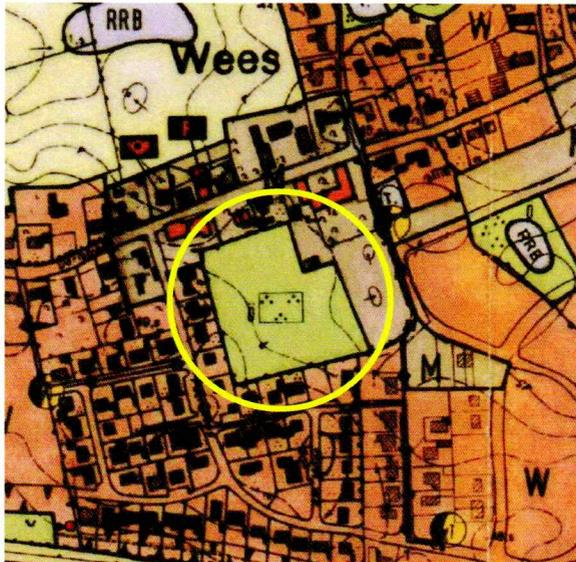


Abbildung 2: 4. Flächennutzungsplanänderung 1992 (Auszug)

Der gültige Flächennutzungsplan (4. F-Planänderung (siehe Abbildung 2)) aus dem Jahr 1992 stellt den Geltungsbereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „öffentliche Parkanlage“ dar. Gemäß § 8 Abs. 2 sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da die geplante Nutzung „Allgemeines Wohngebiet“ von der Darstellung des F-Plans abweicht, ist dessen Anpassung im Wege der Berichtigung gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 vorgesehen (siehe Anhang 1).

2.2.3.2 Landschaftsplan

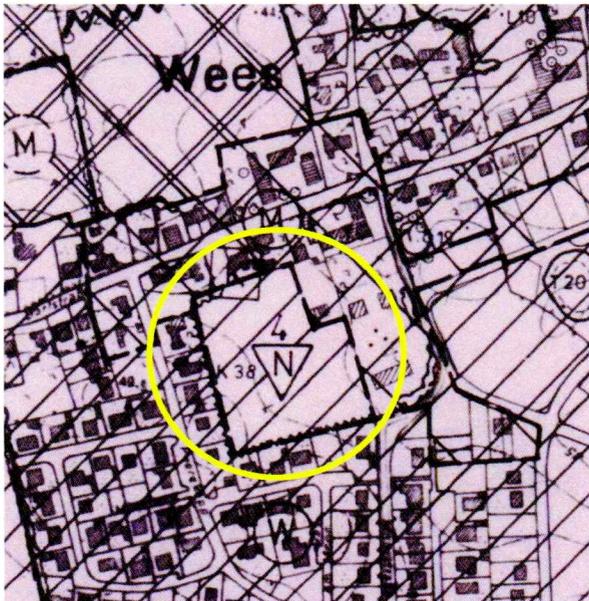


Abbildung 3: Landschaftsplan 1997 (Auszug)

Der Landschaftsplan aus dem Jahr 1997 kennzeichnet den Geltungsbereich als „Dauergrünland“ und benennt als Entwicklungsziel eine „öffentliche Grünfläche mit extensiver Pflege“. Wohnbauliche Entwicklungsziele sind für diesen Bereich nicht vorgesehen. Damit steht die vorliegende Planung der Darstellung des Landschaftsplanes entgegen.

In einer zukünftigen Überarbeitung des Landschaftsplanes wird die Änderung in ein „Wohnbaugebiet“ berücksichtigt werden.

3 Plangrundsätze der Gemeinde

Mit ihrer Planung möchte die Gemeinde Wees eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Belange miteinander in Einklang bringt (vergl. § 1 (5) und (6) BauGB).

Durch die Bauleitplanung für das genannte Vorhaben möchte die Gemeinde insbesondere folgendes berücksichtigt wissen:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiterer Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung.

Die Gemeinde betrachtet das Planungsinstrument der Bauleitplanung als Chance, die Bevölkerung in den Planungsprozess einzubinden, um hierdurch eine größtmögliche Akzeptanz für das Projekt zu erzielen.

3.1 Vertiefende Abstimmung mit den Bürgern

Mit der vorliegenden Planung berücksichtigt die Gemeinde Wees den Willen der Bürger, die in direkter Nachbarschaft zum geplanten Wohngebiet leben und sich im Rahmen der Bauausschusssitzung vom 10.12.2020 (Einwohnerfragestunde) an die Gemeinde gewandt haben, um ihre Bedenken bezüglich des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrs zu äußern.

Grund ist, dass deren Wohnhäuser nördlich und südlich des geplanten Zufahrtbereiches des neuen Baugebietes angeordnet sind und nur einen sehr geringen Abstand zur zukünftigen Erschließungsstraße aufweisen.

Auch wenn die Planung allen rechtlichen Vorgaben entspricht und das neue Baugebiet sowie der zusätzliche Verkehr keine erheblich negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit auslösen, die besondere Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen zwingend erforderlich machen, möchte die Gemeinde im Sinne eines rücksichtsvollen Miteinanders größtmögliche Akzeptanz seitens ihrer Anwohnerschaft für das Vorhaben erreichen.

Aus diesem Grund wurden im Rahmen eines Vor-Ort-Termins, an dem der Bürgermeister für die Gemeinde, die betroffenen Bürger, der Vorhabenträger und die Planer teilnahmen, gemeinsam Maßnahmen abgestimmt, die zu einer Verbesserung der zukünftigen Situation führen sollen.

Folgende Maßnahmen wurden abgestimmt:

- Einschränkung der Wohneinheiten im neuen Baugebiet auf eine Wohneinheit pro Wohngebäude, um die Anwohnerzahl und den damit einher-

gehenden Verkehr sowie die Überlastung des öffentlichen Verkehrsraums mit parkenden PKW zu minimieren.

- Den Nachweis von mindestens zwei PKW-Stellplätzen je Baugrundstück, ebenfalls um den öffentlichen Verkehrsbereich zu entlasten.
- Errichtung eines Sichtschutzzaunes vor die nördlich an den Zufahrtsbereich angrenzenden Grundstücke (Am Dorfplatz 16A, 16B und 16C).
- Anordnung eines 2 m breiten Fußweges auf der südlichen Zufahrtsseite, um einen größtmöglichen Abstand zu den Vorgärten der hier befindlichen Grundstücke (Am Dorfplatz 14a, 14b, 14c, 14d, 14e) zu gewährleisten.

Da die Stellplatzmöglichkeiten für PKW in Planbereich bereits jetzt stark eingeschränkt sind, nutzt die Gemeinde die Planung, im östlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 21 eine Fläche für zusätzliche PKW-Stellplätze auszuweisen.

Die Durchführung der Maßnahmen, die nicht über eine entsprechende Festsetzung im vorliegenden B-Plan 21 geregelt werden können, werden über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde Wees und dem Erschließungsträger sichergestellt.

4 Inhalte des Bebauungsplans und Festsetzungen

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Das gesamte Baugebiet wird als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Die zentrale Lage eignet sich besonders gut zum Wohnen. Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen der Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind im Bereich des WA-Gebietes nicht zugelassen, weil sie das gewünschte Gefüge durch ihre Großflächigkeit bzw. durch ihre Emissionen stören und zusätzlichen Verkehr erzeugen würden. Nichtstörende Gewerbebetriebe können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn von ihnen eine bereichernde Funktionsdurchmischung im Sinne eines WA-Gebietes ausgeht und nicht zu befürchten ist, dass die Wohnnutzungen durch das Gewerbe selbst oder durch den verursachten Verkehr unzumutbar gestört werden.

Maß der baulichen Nutzung

Für das gesamte WA liegt die Grundflächenzahl (GRZ) bei 0,3, sodass eine aufgelockerte Bebauung mit einer gleichzeitig angemessenen Ausnutzbarkeit der Baugrundstücke gewährleistet werden kann.

Es sind ausschließlich eingeschossige Wohngebäude mit einer Firsthöhe von max. 9,50 m über dem natürlichen Gelände zulässig. Bezugshöhe ist der höchste Punkt der in der Planzeichnung dargestellten Höhenpunkte innerhalb der jeweiligen über-

bauten Grundstücksfläche. Die Festsetzungen orientieren sich am umgebenen Bestand und setzen Grenzen, um Maßstabsbrüche zu vermeiden.

4.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise

Im WA ist eine offene Bauweise festgesetzt. Dies entspricht dem städtebaulichen Ziel einer aufgelockerten, durchgrünten Bebauung.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die Baugrenzen sind mit mindestens 5 m zum Straßenraum abgegrenzt, um Platz für ausreichend PKW-Stellplätze auf den Grundstücken vorzuhalten und damit den öffentlichen Straßenraum möglichst frei von parkenden Fahrzeugen zu halten.

In den Bereichen des Baugebietes, wo kein besonderer Regelungsbedarf besteht, sind zu den Grundstücksgrenzen mindestens 3 m Abstand (gemäß § 6 LBO „Abstandsflächen“) einzuhalten. Dieser Abstand gewährleistet eine ausreichende Belüftung und Tageslichtbeleuchtung sowie den Brandschutz.

Garagen und Carports sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn sie einen Abstand von mindestens 5,00 m zu der Straße einhalten, von der aus die Zufahrt erfolgt.

4.3 Verkehrsflächen

Die innere Erschließung erfolgt durch eine neu anzulegende öffentliche Straße, die in einer Sackgasse endet. Die hierfür ausgewiesene Verkehrsfläche bietet mit 7 m Breite genug Platz für eine 4,50 m breite Fahrbahn, einen 2 m breiten Gehweg und 0,50 m Bankette, für die Unterbringung aller erforderlichen Versorgungsleitungen. Der Wendehammer ist mit einem Durchmesser von 22 m so dimensioniert, dass auch mehrachsige Fahrzeuge, wie bspw. Müllfahrzeuge, problemlos wenden können.

4.4 Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen

Pro Wohngebäude ist maximal eine Wohnung zulässig.

Auf diese Weise soll die Anzahl der Personen und das damit einhergehende Verkehrsaufkommen im neuen Baugebiet und in den angrenzenden bestehenden Baugebieten minimiert werden. Gleichzeitig wird auf diese Weise die Anzahl der PKW reduziert und damit eine Überfrachtung des öffentlichen Verkehrsraums durch parkende Fahrzeuge vermieden.

Mit der Einschränkung der Wohneinheiten reagiert die Gemeinde insbesondere auf den Willen der Anwohner, die im Zufahrtsbereich zum geplanten Wohngebiet leben und sich an die Gemeinde gewandt haben, um ihre Bedenken bezüglich der

Planung und dem damit verbundenen Verkehrsaufkommen zu äußern. Grund ist, dass deren Wohnhäuser nördlich und südlich des geplanten Zufahrtbereiches angeordnet sind und nur einen sehr geringen Abstand zur zukünftigen Erschließungsstraße aufweisen.

Die Gemeinde stützt sich bei ihrer Entscheidung, je Wohngebäude nur eine Wohneinheit zuzulassen, auf folgende Annahme:

In dem neuen Wohngebiet werden voraussichtlich 11 Baugrundstücke entstehen. Ausgehend davon, dass die deutsche „Durchschnittsfamilie“ aus Ehepaaren mit ein bis zwei Kindern besteht (Quelle: Statistisches Bundesamt <https://www.destatis.de/DE/Themen/GesellschaftUmwelt/Bevoelkerung/Haushalt-e-Familien/Tabellen/2-5-familien.html>, Stand 2020), können 33 bis 44 zusätzliche Personen im neuen Wohngebiet angenommen werden. Ausgehend von der hohen Wahrscheinlichkeit, dass eher junge Familien mit zunächst kleinen Kindern (die noch nicht auf den Gebrauch eines PKWs angewiesen sind) im neuen Wohngebiet bauen werden und der Tatsache, dass gemäß heutigen Standards beide Eheleute über ein Fahrzeug verfügen (bei dieser Annahme stützt sich die Gemeinde auf ihre bisherigen Erfahrungen im Ort aber auch auf Erhebungen des Statistischen Bundesamts (<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/172093/umfrage/anzahl-der-pkw-im-haushalt/>, Stand 2020. Demnach ging der Trend in den privaten Haushalten in den vergangenen zehn Jahren zum Zweit- oder Drittwagen) kann mit mindestens 22 zusätzlichen PKW im neuen Wohngebiet gerechnet werden. Diese Zahl und die damit verbundenen PKW-Bewegungen sind für die Gemeinde eine moderate Anzahl, die man den Bewohnern im Zufahrtbereich zum neuen Wohngebiet zumuten kann.

Bei einer Verdopplung der Wohneinheiten, könnte es folglich zu einer Verdopplung der PKW, also mindestens 44 in der Zahl, kommen. Diese Annahme lässt allerdings noch außer Betracht, dass die Kinder im Baugebiet mit Erreichen des 17./18. Lebensjahrs ebenfalls in Besitz eines Führerscheins und in der Regel auch eines PKW gelangen, was zumindest vorübergehend (bis die Kinder ausziehen) zu einem weiteren Anstieg der PKW-Zahlen führen kann.

Die dann möglichen PKW-Bewegungen, die eine Beeinträchtigung durch Geräusche, Abgase und Licht, insbesondere im Zufahrtbereich zum Baugebiet darstellen würden, möchte die Gemeinde den hier ansässigen Anwohnern nicht zumuten.

4.5 Grünordnung

Zur Gewährleistung einer hohen Wohnqualität im Sinne einer ausgewogenen Durchgrünung im Neubaugebiet, ist je Baugrundstück auf der straßenzugewandten Seite ein Baum zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Der gepflanzte Baum ist bei Abgang zu ersetzen.

Als Pflanzmaterial für die Baumpflanzungen sind nur einheimische und standortgerechte Laubbäume als Hochstamm zu pflanzen.

4.6 Örtliche Bauvorschriften (§ 84 LBO)

Dachgestaltung

Die örtlichen Bauvorschriften gewährleisten eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit für die zukünftigen Bauherren unter Beachtung eines von der Gemeinde gewünschten Gesamtbildes des Baugebietes in Anlehnung an die umgebenden Wohngebiete. Gestalterische Festsetzungen nach LBO werden daher ausschließlich in Bezug auf die Hauptdachflächen der Hauptgebäude (Wohngebäude) getroffen.

Für die Hauptdachflächen der Hauptgebäude sind die Dachformen Sattel-, Walm- und Krüppelwalm mit Dachneigungen zwischen 35° und 45° zulässig.

Die gewählten gestalterischen Festsetzungen zu den Hauptdachflächen orientieren sich am umgebenen Bestand und gewährleisten, dass sich die geplante Bebauung verträglich in die umgebenden baulichen Strukturen einfügt und ein Mindestmaß an Einheitlichkeit gewährleistet werden kann.

Im Sinne einer nachhaltigen, städtebaulichen Entwicklung, in der die umweltschützenden Belange berücksichtigt werden, sind Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie in Verbindung mit den Dachflächen zulässig.

Das Anlegen von Flächen aus Kies, Splitt oder Schotter ist als Element der Gartengestaltung auch innerhalb der zulässigen GRZ unzulässig.

Mit diesen Festsetzungen möchte die Gemeinde Wees ein klares Zeichen im Sinne ihrer ökologischen Ausrichtung setzen und dem in den letzten Jahren immer beliebter werdenden Trend, der vermeintlich pflegeleichteren Gartengestaltung, in Form eines sogenannten Kies-, Splitt- oder Schottergartens, entgegenwirken und damit die Bevölkerung für eine nachhaltige und umweltfreundliche Gartengestaltung sensibilisieren.

Stellplätze

Auf jedem Grundstück sind mindestens zwei Stellplätze nachzuweisen. Die Stellplätze müssen unabhängig voneinander von der erschließungsseitigen öffentlichen Straße direkt erreichbar sein.

Auf diese Weise soll der öffentliche Verkehrsbereich entlastet werden. Gleichzeitig führt die Unterbringung der Fahrzeuge auf den Grundstücken zu einer Aufwertung des öffentlichen Raums.

Gestaltung von Außenanlagen

Im Sinne einer ökologischen Ausrichtung ist das Anlegen von Flächen aus Kies, Splitt oder Schotter als Element der Gartengestaltung auch innerhalb der zulässigen GRZ unzulässig.

4.7 Erschließung und Infrastruktur

Verkehrerschließung

Die verkehrliche Anbindung des neuen Wohnbaugebietes an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt von der Gemeindestraße „Am Dorfplatz“. Die ausreichend leistungsfähige Verkehrerschließung bleibt unverändert.

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser erfolgt über den Anschluss an das Netz des Wasserverbandes (WV) Nordangeln. Art und Umfang der Anlagen zur Trinkwasserversorgung sind rechtzeitig durch den Erschließungsträger mit dem WV Nordangeln abzustimmen.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt den Anschluss an das Netz der Schleswig-Holstein-Netz AG.

Wärmeversorgung

Die Versorgung bspw. mit Fernwärme ist von der Straße „Am Dorfplatz“ möglich und kann durch die Stadtwerke Flensburg GmbH gewährleistet werden. Andere Versorgungsarten sind ebenfalls möglich.

Entwässerung

Bodenuntersuchungen, die im Rahmen eines Bodengutachtens¹ (siehe Anlage) durchgeführt wurden, haben ergeben, dass die im geplanten Baugebiet anstehenden Böden geeignet sind, das auf den Flächen anfallende Oberflächenwasser (Niederschlagswasser) durch bauliche und technische Maßnahmen auf dem Grundstück zu versickern.

Eine Versickerung nach DWA-A 138 Arbeitsblatt „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ ist im Bereich des Untersuchungsgebiets mit ausreichendem Abstand zu den bindigen Geschiebeböden bzw. dem Stauwasser möglich. Versickerungsanlagen sollten entsprechend DWA-A 138 dimensioniert werden. Für Starkregenereignisse ist für jedes Grundstück ein Notüberlauf vorzusehen, der das Niederschlagswasser zum bestehenden Regenwasser-Kanal "Am Dorfplatz" ableitet.

Die Straßenentwässerung wird über Regeneinläufe und einem Regenwasserstaukanal DN 400/500 mm gesammelt und gedrosselt auf 1,5 l/s in den ausreichend dimensionierten Regenwasserkanal „Am Dorfplatz“ abgeleitet.

¹ Anlage 1: Erdbauer Gerowski: Baugrunduntersuchungen, Bodenprüfverfahren bei Erdarbeiten, Deponie- und Alllastenerkundung (16.04.2021): Bericht zum B-Plan. Schleswig

Telekommunikation

Das Baugebiet erhält einen Breitbandanschluss und Glasfaser. Die Versorgung mit Telefon und Internet kann durch die Stadtwerke Flensburg GmbH, den Breitbandzweckverband Angeln und andere Anbieter gewährleistet werden.

Abfall, Wertstoffe

Die Abfallentsorgung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Schleswig-Flensburg GmbH auf Grundlage der Abfallwirtschaftssatzung des Kreises Schleswig-Flensburg.

Brandschutz

Der Brandschutz wird über die freiwillige Feuerwehr Oxbüll-Wees-Ulstrup gewährleistet. Die Entnahme von Löschwasser aus dem Trinkwassernetz ist möglich.

Für das Bauvorhaben ist eine den Vorgaben des Arbeitsblattes W 405 des DVGW entsprechende Löschwasserversorgung sicherzustellen. Gem. der Information zur Löschwasserversorgung des AGBF-Bund sollen die Abstände neu zu errichtender Hydranten 150 m nicht überschreiten. Hierbei soll die Entfernung zwischen der ersten Entnahmestelle und dem jeweiligen Gebäude an der Straßenkante nicht mehr als 75 m betragen. Es wird auf die Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr verwiesen.

Zur Sicherstellung o. g. Vorgaben hat die Errichtung notwendiger Anlagen für eine ausreichende Löschwasserversorgung, bei Umsetzung der Planung, in enger Abstimmung mit der Feuerwehr zu erfolgen.

4.8 Hinweise

Gestaltung von Außenanlagen

Gemäß § 8 Abs. 1 LBO sind die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen.

Archäologie

Sollten im Boden Gegenstände oder Spuren gefunden werden, von denen anzunehmen ist, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, ist dies gemäß § 15 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unverzüglich der oberen Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Zur Anzeige von Bodenfunden ist jeder am Bau Beteiligte verpflichtet.

5 Belange des Umweltschutzes

Aus den unter Kapitel 1.2.1 genannten Gründen erfolgt eine Bauleitplanung im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB. Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht, von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung und dem Monitoring abgesehen. Nach § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB sind dennoch die Belange des Umweltschutzes zu prüfen und bei der Abwägung zu berücksichtigen.

5.1 Festgelegte Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

(Nr. 1 b der Anlage 1 zum BauGB)

5.1.1 Fachgesetzte Ziele

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG: "Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."

§ 19 Abs. 1 BNatSchG: "Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen."

Gestalterische Festsetzungen wie Gebäudehöhenbegrenzung dienen der Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes. Die Begrenzung der Bebaubarkeit über die Festsetzung einer GRZ reduziert die Versiegelung des Bodens auf das nötigste Maß.

§ 19 Abs. 2 BNatSchG: "Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Die Aufstellung des B-Plans Nr. 21 erfolgt im beschleunigten Verfahren. Ein Ausgleich der Eingriffe ist nach Gesetzeslage nicht erforderlich.

§ 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG: Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind verboten (Gesetzlicher Biotopschutz).

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG geschützte Biotope.

§ 20 / 21 BNatSchG: In diesen beiden Paragraphen ist der Biotopverbund und die Biotopvernetzung gesetzlich verankert. Danach soll ein Biotopverbundsystem auf mindestens 10 % der Landesfläche entwickelt werden. Es soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 dienen.

Das Plangebiet ist nicht Teil des landesweiten Biotopverbundsystems.

§ 34 Abs. 1 BNatSchG: "Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen." Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten sowie Ausnahmen sind in § 34 Abs. 2 bis Abs. 4 BNatSchG geregelt. Demgemäß ist ein Projekt unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines EU-Vogelschutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder dem Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Es sei denn, es bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich sozialer und wirtschaftlicher Art, und zumutbare Alternativen mit geringeren Beeinträchtigungen an anderer Stelle sind nicht gegeben.

Das Plangebiet liegt in ca. 880 m Entfernung zum FFH-Gebiet DE 1123-392 „Blixmoor“. Aufgrund der Entfernung sind Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen.

§ 44 BNatSchG stellt die zentrale nationale Vorschrift des besonderen Artenschutzes dar. Er beinhaltet für die besonders geschützten sowie die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Verbotstatbestände.

Es erfolgte eine Ortsbegehung und Bestandsaufnahme der vorhandenen Biotop-typen im Plangebiet. Es handelt sich um eine intensive genutzte Grünfläche.

Gemäß § 44 BNatSchG ergeben sich Fang- und Schädigungsverbote sowie Störungsverbote für unter dem besonderen Artenschutz stehende Arten. Anhand der Bestandsaufnahme und den hier ermittelten Daten erfolgte eine Potenzialabschätzung mit folgendem Ergebnis:

Ein Verstoß gegen diese Verbote ist durch das geplante Vorhaben aus folgenden Gründen nicht zu erwarten:

- *Auf Basis der durchgeführten Potenzialabschätzung ist davon auszu-gehen, dass auf Grund der geringen Biotopvielfalt und der geringen Wertigkeit des vorhandenen Lebensraums sowie des hohen Nutzungs-druckes im Plangebiet keine besonders geschützten Arten anzutreffen*

sind, insbesondere was die direkten Eingriffsflächen für die geplanten Gebäude und Versiegelung betrifft.

- *Das Plangebiet stellt für die betroffenen Arten keinen nicht ersetzbaren Lebensraum dar.*
- *Erhebliche vorhabenbedingte Störungen sind nicht zu erwarten.*

Damit steht die Planung mit den gültigen gesetzlichen Regelungen zum Artenschutz im Einklang.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

§ 1 BBodSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden."

Für das Plangebiet besteht kein Altlastenverdacht. Im Plangebiet sind daher keine Konflikte durch schädliche Bodenveränderungen zu erwarten.

Des Weiteren wird dem gesetzlichen Bodenschutz dadurch Rechnung getragen, dass ein baulich bereits vorgeprägter Bereich im Innenbereich entwickelt wird.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

§ 1 Abs. 1 BImSchG: "Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."

§ 50 BImSchG: "Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiet sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden."

Im Plangebiet sind keine emissionsschutzrechtlichen Konflikte durch bspw. Schall- und Geruchsemissionen, die von benachbarten Baugebieten ausgehen könnten, zu erwarten. Die gesamte umliegende Bebauung ist wohnbaulich geprägt. Andere Nutzungen, die die geplante, besonders schützenswerte Wohnnutzung wesentlich beeinträchtigen könnten, sind nicht vorhanden.

Im Plangebiet sind daher keine emissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

§ 4 Abs. 3 DSchG: „Denkmalschutz und Denkmalpflege liegen im öffentlichen Interesse. Sie dienen dem Schutz, der Erhaltung und der Pflege der kulturellen Lebensgrundlagen, die auch eingedenk der Verantwortung für die kommenden Generationen der besonderen Fürsorge jedes Einzelnen und der Gemeinschaft anvertraut sind. Mit diesen Kulturgütern ist im Rahmen einer nachhaltigen Ressourcennutzung schonend und werterhaltend umzugehen.“

Durch die beabsichtigte Planung werden denkmalpflegerische Belange nicht berührt.

5.1.2 Ziele aus Fachplänen

Die Karte 2 des **Landschaftsrahmenplans** (Stand: 2020) kennzeichnet den Geltungsbereich sowie die gesamte Ortslage und darüber hinaus als „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ als auch als „Gebiet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllt“.

Die geplante wohnbauliche Nutzung steht den hier formulierten Zielen nicht entgegen.

Die Karten 1 und 3 des Landschaftsrahmenplans treffen keine Aussagen zum Geltungsbereich.

Der **Landschaftsplan** stellt den Geltungsbereich als bestehende Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage“ dar.

Die vorliegende Planung entspricht damit nicht den Zielen des Landschaftsplanes.

Da es sich aber bei der Schaffung von Wohnraum um einen öffentlichen Belang handelt, dem die Gemeinde Wees derzeit auf Grund der hohen Bedarfe einen höheren Vorrang beimessen muss, sieht sie eine Abweichung vom Landschaftsplan als vertretbar an. Insbesondere erfüllt sie mit ihrer Planung dem gem. § 1a Abs. BauGB formulierten Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung.

Die Änderung in eine Darstellung als „Wohngebiet“ erfolgt im Rahmen einer Neuaufstellung des Landschaftsplanes, die zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden soll.

5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

5.2.1 Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Mit der geplanten Wohnnutzung, die sich in die bereits vorhandene, umgebene wohnbauliche Struktur einfügt, ist keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch Altlasten, Gerüche, Schall etc. verbunden. Es besteht kein gesonderter Prüfbedarf.

Die Planung führt allerdings zu einer Veränderung der räumlichen Umgebung. Der Charakter wird sich durch die Bebauung und Neuordnung des Grundstücks verändern. Die neue Bebauung fügt sich jedoch in die umgebenen Strukturen ein.

Einer Mehrbelastung durch parkende PKW wird damit entgegengewirkt, dass auf jedem neuen Grundstück mindestens 2 Stellplätze je Wohneinheit zur Verfügung gestellt werden müssen.

Der Geltungsbereich weist keine Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung auf.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion sind daher mit Umsetzung der Bebauung nicht zu erwarten.

5.2.2 Umweltbezogene Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Durch die Baumaßnahmen kommt es zur Teil- und Vollversiegelung von Flächen, und daher zu Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere. Die Bodenstruktur wird in den Bereichen der baulichen Anlagen oberflächennah zerstört werden. Die gewachsene Struktur der Lebensgemeinschaften und Lebensstätten wird sich auf Grund der stärkeren Versiegelung verändern. Durch die geänderte Bodennutzung im Bereich der baulichen Anlagen kommt es zu einer Veränderung der Lebensraumeignung für Pflanzen und Tiere.

Beim Geltungsbereich handelt es sich um eine strukturarme, intensiv genutzte Grünfläche. Es sind weder Gewässer, Bäume, Knicks oder sonstige Gehölzstrukturen vorhanden. Aufgrund der geringen biologischen Wertigkeit der Fläche, sind keine besonders geschützte Pflanzen- und Tierarten betroffen.

Der Verlust der Rasenfläche wird mit der zukünftigen Grundstücksgestaltung, die neben der Bebauung auch aus großzügigen Gartenbereichen bestehen wird, wiederhergestellt und in Teilen sogar durch die Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen aufgewertet werden, so dass eine Steigerung der biologischen Vielfalt zu erwarten ist.

5.2.3 Schutzgut Boden

Überbauung und Versiegelung führen auf den betroffenen Flächen zur Zerstörung der Filter- und Pufferfunktionen von Böden sowie ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Böden im Bereich der baulichen Anlagen und Straßen führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standort-eigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation.

Mit der Planung wird eine maximale Versiegelung von ca. 45 % der Baugrundstückfläche für Gebäude, Stellplätze und Zuwegungen zugelassen.

5.2.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich kein Oberflächengewässer. Durch Überbauung und Flächenversiegelung kommt es zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer Verringerung der Grundwasserneubildung. Während der Bauphase besteht eine potentielle Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge.

Das Oberflächenwasser wird in die Trennkanalisation geleitet.

5.2.5 Schutzgut Landschaft

Das Orts- und Landschaftsbild ist durch die umgebene Bestandsbebauung aus eingeschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern mit gärtnerisch angelegten Grünbereichen geprägt. Die Eingriffsfläche lockert die dichte Bebauung zwar auf, ist aber aufgrund fehlender strukturgebender Elemente wie Wasserflächen oder Gehölzstrukturen von keiner hohen Wertigkeit bezüglich des Orts- und Landschaftsbildes.

Trotzdem wird sich das Ortsbild mit der geplanten Bebauung verändern. Es kommt zu einer weiteren baulichen Verdichtung und einer Reduzierung des innerörtlichen Grünanteils.

Vor dem Hintergrund, dass es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handelt (§ 13a BauGB), der der Nachverdichtung und Wiedernutzbarmachung von Flächen im innerörtlichen Bereich dient, entspricht die Gemeinde Wees mit ihrer Planung dem in § 1a Abs. 2 BauGB genannten Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und insbesondere den Flächenverbrauch im außerörtlichen, ländlichen Bereich möglichst gering zu halten. In diesem Sinne misst die Gemeinde dem Boden- und Flächenschutz mit vorliegender Planung ein höheres Gewicht bei und sieht den Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild als vertretbar an. Insbesondere, da mit

Umsetzung der vorliegenden Planung das Siedlungsbild nicht nachteilig verändert wird.

Gleichwohl soll der Flächenverbrauch und damit die zusätzliche bauliche Verdichtung auf das notwendigste Maß reduziert werden. Diesem Grundsatz kommt die Gemeinde damit nach, dass sie die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO zulässige bebaubare Fläche für ein Allgemeines Wohngebiet von max. 40 % nicht voll ausgeschöpft und damit im Rahmen ihres Abwägungsspielraumes das „Verminderungsgebot“ erfüllt.

5.2.6 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Es sind weder Kultur noch sonstige schützenswerte Sachgüter innerhalb oder im näheren Umfeld des Geltungsbereiches bekannt, die vom geplanten Bauvorhaben betroffen sein könnten.

Während der Bauarbeiten ist Folgendes zu berücksichtigen:

Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen (§ 15 DSchG). Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder der in dem Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

5.2.7 Schutzgut Klima und Luft

Die geplante Neubebauung wird zu keinem wesentlichen zusätzlichen Verkehrsaufkommen führen. Auch sind im Gebiet keine die Umwelt betreffenden Einrichtungen und Anlagen vorhanden und nicht zukünftig zulässig, die die Belange von Klima und Luft beeinträchtigen könnten.

5.3 Sonstige Belange

Die Belange zur Vermeidung von Emissionen, Umgang mit Abfällen und Abwässern, erneuerbare Energien, andere Plandarstellungen und Erhaltung der Luftqualität nach Rechtsverordnung der Europäischen Gemeinschaft werden

durch die Planinhalte dieses Bebauungsplanes, dessen Ziel die Weiterentwicklung der vorhandenen Siedlungsstruktur ist, nicht betroffen.

5.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Planung sieht nach derzeitigem Stand keine Eingriffe vor, die der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegen.

Da das Planverfahren zum B-Plan Nr. 21 nach § 13a BauGB geführt wird, gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinn des § 1a (3) Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

6 Gebietsgliederung

Durch den Bebauungsplan werden die geplanten Flächen wie folgt gegliedert:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 8.840 m ²
Verkehrsfläche	ca. 1.640 m ²

7 Quellen und Anlagen

Landschaftsplan der Gemeinde Wees (1997)

Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (2018): Umweltatlas SH. URL: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Stand: 01.02.2021). Flintbek.

Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein (2018): Digitale Atlas Nord. Archäologie-Atlas SH. URL: <https://danord.gdish.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de> (Stand: 02.02.2021). Kiel.

Anlage 1: Erdbauer Gerowski: Baugrunduntersuchungen, Bodenprüfverfahren bei Erdarbeiten, Deponie- und Altlastenerkundung (16.04.2021): Bericht zum B-Plan. Schleswig

Wees, den 07.12.2021



Der Bürgermeister

Anhang 1

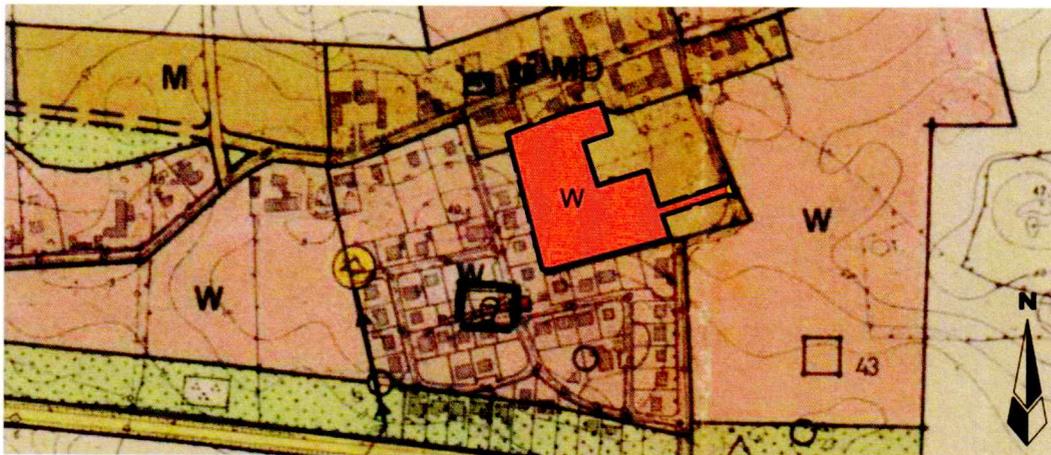
Aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Wees vom 26.04.1975



Kartengrundlage: FNP Gemeinde Wees

21. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans der Gemeinde Wees durch Berichtigung

für das Gebiet westlich der Straße "Am Dorfplatz", südlich der Dorfstraße, östlich der Straße Peerekkopp und nördlich der Straße "Am Moor" erlassen.

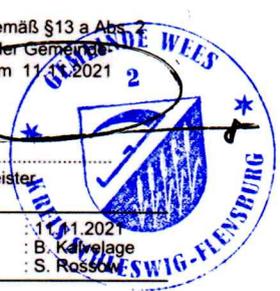


Darstellung der Flächennutzung	Rechtsgrundlage
Gemischte Baufläche	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO
Wohnbaufläche	§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO
Straßenverkehrsfläche	§ 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB
Sonstige Planzeichen	§ 5 Abs. 1 BauGB
Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Wees ist gemäß §13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB durch Berichtigung und mit Beschluss der Gemeindevertretung Wees über den Bebauungsplan Nr. 21 vom 11.11.2021 angepasst worden.

Gemeinde Wees, den 07.12.21

Der Bürgermeister



M 1: 5.000

Datum : 11.11.2021
Gezeichnet : B. Kallweilage
Bearbeitet : S. Rossow

Auftraggeber:
Gemeinde Wees
24999 Wees

Auftragnehmer:
 Pro Regione GmbH
Schiffbrücke 24
24939 Flensburg
0461 / 2 90 60

Bericht mit Empfehlungen zum B-Plan

Bauvorhaben: Wees, B-Plan 21 „Hauskoppel“

über: Ingenieurgesellschaft Nord GmbH
Waldemarsweg 1
24837 Schleswig

Bohrdatum: 16.04.2021
aufgestellt: Schuby, 28.04.2021

28.04.2021

**BV: Wees, B-Plan 21 „Haukoppel“
hier: Bericht mit Empfehlungen zum B-Plan**

Inhalt:	1	Veranlassung
	2	Baugrund- und Wasserverhältnisse
	2.1	Baugrundaufbau
	2.2	Tragfähigkeit und Formänderungsverhalten
	2.3	Baugrundkennwerte/Baugrundeigenschaften
	2.4	Hydrologische Verhältnisse / Wasserhaltung
	2.5	Baugrubensicherung
	3	Hochbau
	4	Tiefbau
	4.1	Rohrleitungen
	4.2	Wasserhaltung
	4.3	Bodenaustausch / Bodenverbesserung
	4.4	Verwendbarkeit der Schüttstoffe
	4.5	Verdichtungsanforderungen / Kontrollprüfungen
	4.6	Park-/ Verkehrsflächen
	5	Versickerung
	6	Zusammenfassung
	7	Sonstige Hinweise

Unterlagen: Auftrag vom 19.03.2021
Lageplan

Anlagen:	Bodenprofile	1 bis 13
	Legende	
	Lageplan	P1
	Durchlässigkeitsversuch	kfl
	Körnungslinien	Siebung 1 + 2
	Glühverlust	Glüh 1 + 2
	LAGA-Untersuchung	

1 Veranlassung

Die Bauherrenschaft plant in der Gemeinde Wees die Erschließung des B-Plans 21 „Hauskoppel“ als Wohngebiet. Die Fläche ist derzeit unbebaut.

Das Erdbaulabor Gerowski wurde beauftragt, im B-Plan 13 Kleinbohrungen durchzuführen. Weiterhin sollten an repräsentativen Bodenproben bodenmechanische Laborversuche durchgeführt werden. Anhand der Ergebnisse soll eine Empfehlung und Darstellung zum B-Plan erarbeitet werden. Der Oberboden sollte nach LAGA untersucht werden.

2 Baugrund- und Wasserverhältnisse

Die Baugrunduntersuchung erfolgte am 16.04.2021. Zur Feststellung der Schichtfolgen des Baugrundes wurden vom Erdbaulabor Gerowski 13 Kleinbohrungen bis in Tiefen von -6,0 m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft. Die Lage der Bohransatzpunkte wurde bauseits vorgegeben und kann dem Lageplan in Anlage P1 entnommen werden. Mittels Bodenansprache vor Ort sowie im bodenmechanischen Labor wurde der Baugrund klassifiziert und beurteilt. Die Schichtung des Baugrundes ist in den Bodenprofilen der Anlagen Nr. 1 bis 13 dargestellt. Die gemessenen Höhen der Bohransatzpunkte beziehen sich auf m NN (Normal-Null) und sind in den Bohrprofilen in Klammern dargestellt. Die Schichttiefen links der Bohrsäulen beziehen sich auf die jeweilige lokale Geländeoberkante (GOK).

2.1 Baugrundaufbau

Es liegt bis in Tiefen zwischen ca. -0,5 m und -0,8 m unter Gelände ein organischer, sandiger, schwach kiesiger, schwach schluffiger Oberboden als Auffüllung (Bezeichnung nach DIN 18 196: A-OH) in lockerer bis locker-mitteldichter Lagerung vor.

Es folgt bis zur Endteufe (Bohrende) von -6,0 m unter Gelände ein schwach kiesiger, schwach schluffiger Sand (Bezeichnung nach DIN 18 196: SE) in locker-mitteldichter Lagerung.

Es findet sich bis in Tiefen zwischen ca. –4,8 m und –5,1 m unter Gelände ein stark sandiger, schwach toniger Schluff als Geschiebelehm, wasserführend-sandgebändert (Bezeichnung nach DIN 18 196: UL) in weich-steifer Konsistenz als Zwischenschicht innerhalb der Sande bzw. bei der Bohrung B4 zwischen Oberboden und Sand.

2.2 Tragfähigkeit und Formänderungsverhalten

Die anstehenden, aufgefüllten, organischen Oberböden (hier: A-OH) sind als Gründungsschicht grundsätzlich nicht geeignet.

Die anstehenden Sande (hier: SE) sind bei mindestens mitteldichter Lagerung und optimalem Wassergehalt mäßig bis gut tragfähig und nur gering verformbar.

Der setzungs- und tragempfindliche Boden (UL) ist geringer tragfähig und neigt unter Belastung zu Verformungen. Zudem neigt dieser Boden bei Entwässerungsmaßnahmen zum Schrumpfen und bei Wasserzugabe zum Vernässen.

Bodengruppe	Tragfähigkeit allgemein	Allgemein
A-OH	nicht tragfähig	-
SE	tragfähig	nicht bindiger Boden
UL	geringer tragfähig	bindiger Boden

2.3 Baugrundkennwerte/Baugrundeigenschaften

Nach der geltenden DIN 18300 (2019-09) und DIN 18304 sind die anstehenden Böden in Homogenbereiche einzustufen. Aus den Aufschlüssen wurden gestörte Erdstoffproben entnommen und durch Feldprüfmethoden sowie Laborprüfungen ergänzt. Es lassen sich folgende Erdstoff-Klassifikationswerte ableiten:

Kennwerte/Eigenschaften	Homogenbereich A	Homogenbereich B
Kornverteilungsband Ton/Schluff/Sand/Kies [%]	0-1/5-15/70-80/0-15	0-10/30-60/30-60/0-10
Anteil Steine und Blöcke [%]	0-5	0-5
Anteil große Blöcke [%]	0	0
mineralogische Zusammen- setzung der Steine u. Blöcke	n.b.	n.b.
Dichte, feucht ρ [g/cm ³]	1,63-1,73	1,83-1,93
Wichte, feucht γ [kN/m ³]	17	19-21
Wichte u. Auftrieb γ' [kN/m ³]	7	9-11
Reibungswinkel ϕ [°]	20	27,5
Kohäsion c [kN/m ³]	0	0-5
Steifemodul E_s [MN/m ²]	1-2	3-12
Wassergehalt [%]	6-12	17-22
Konsistenz [-]	-	weich-steif
Konsistenzzahl [-]	-	0,7-0,8
Plastizität I_p [%]	-	- /leicht plastisch
Plastizitätszahl [-]	-	-/ 4-8
organischer Anteil [%]	6-7	0-1
Benennung u. Beschreibung organische Böden	Oberboden	n.b.
Bodengruppe nach DIN 18196	A-OH	UL
ortsübliche Bezeichnung	Oberboden	bindiger Boden
U- Wert [-]	-	-
Verdichtbarkeitsklasse nach ZTVA-StB	-	V3

n.b. nicht bestimmbar

Bodenkennwerte entsprechend den Lagerungsdichten/Konsistenzen

Kennwerte/Eigenschaften	Homogenbereich C
Kornverteilungsband Ton/Schluff/Sand/Kies [%]	0/0-5/85-95/4-8
Anteil Steine und Blöcke [%]	0-5
Anteil große Blöcke [%]	0
mineralogische Zusammen- setzung der Steine u. Blöcke	n.b.
Dichte, feucht ρ [g/cm ³]	1,73-1,83
Wichte, feucht γ [kN/m ³]	17-19
Wichte u. Auftrieb γ' [kN/m ³]	9-11
Reibungswinkel ϕ [°]	32,5
Kohäsion c [kN/m ³]	0
Steifemodul E_s [MN/m ²]	10-50
Wassergehalt [%]	5-9
Konsistenz [-]	n.b.
Konsistenzzahl [-]	n.b.
Plastizität I_p [%]	n.b.
Plastizitätszahl [-]	n.b.
organischer Anteil [%]	0
Benennung u. Beschreibung organische Böden	n.b.
Bodengruppe nach DIN 18196	SE
ortsübliche Bezeichnung	Sande
U- Wert [-]	2-4
Verdichtbarkeitsklasse nach ZTVA-StB	V1

n.b. nicht bestimmbar

Bodenkennwerte entsprechend den Lagerungsdichten

2.4 Hydrologische Verhältnisse / Wasserhaltung

Stauwasser bzw. wasserführend sandgebändertes Schichtenwasser wurde zur Erkundungszeit ab $-0,8$ m unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen. Die unteren Sande sind nicht wasserführend. Hierbei handelt es sich um eine einmalige Messung (jahreszeitabhängig), die weder den höchsten Stand noch den Schwankungsbereich des Wasserstandes wiedergibt. Nach niederschlagsintensiven Perioden können im gesamten Untersuchungsgebiet Stauwasserstände erwartet werden, die bei hoch anstehenden bindigen Böden (B4) bis in Höhe der derzeitigen Geländeoberkante ansteigen können.

Zur Trockenhaltung von Baugruben sind entsprechende Wasserhaltungsmaßnahmen (offene/geschlossene Wasserhaltung) vorzusehen.

2.5 Baugrubensicherung

Bei der Herstellung von Baugruben ist für eine ausreichende Standsicherheit zu sorgen. Es gelten die DIN 4123 und DIN 4124 (Baugruben und Gräben, Böschungen, Arbeitsraumbreiten und Verbau). Durch den Einsatz geeigneter Technik sollten Setzungen bedingt durch Bauarbeiten im Nachbarbereich vermieden bzw. entsprechende Vorkehrungen oder Gegenmaßnahmen getroffen werden.

Die Baugruben können, falls ausreichend Platz gegeben ist, gem. DIN 4124:2002-10 Pkt. 4.2.2 bzw. 4.2.4 unter einem Böschungswinkel von 45° wasserfrei abgeböscht werden. In mindestens steifen bindigen Böden ist ein Böschungswinkel von 60° zulässig.

3 Hochbau

Hinsichtlich der Eignung als Gründungsschicht wird der anstehende Baugrund mit Aufwendungen als tragfähig beurteilt.

zweigeschossige Gründungen sind z. B. möglich mittels:

- (biegesteife) Flachgründung und Bodenverbesserung (Austausch der organischen Oberböden gegen hoch zu verdichtende Kiessande, bereichsweise Herstellung eines Lastverteilungspolsters)

Grundsätzlich müssen die einzelnen Grundstücke jedoch durch bauwerksbezogene Aufschlüsse weiter erkundet werden. Nach Durchführung weiterer objektbezogener Bohrungen und Vorlage genauer Planungsunterlagen können Einzelheiten zur Mächtigkeit des Bodenaustauschs / des Gründungspolsters bzw. weiterer Gründungsmaßnahmen festgelegt werden.

4 Tiefbau

4.1 Rohrleitungen

Rohrleitungsgräben sind vorzugsweise zu verbauen.

Die Rohrleitungsüberschüttungen im Straßenbereich sind entsprechend den Anforderungen für Straßendämme/-unterbau lt. ZTVE-StB zu verdichten. Falls ein Verbau vorgesehen werden soll, muss ein gesonderter Standsicherheitsnachweis (unter Beachtung des aktiven Erddrucks) erbracht werden.

Sofern in Rohrleitungssohle bindige Böden anstehen, sollten die Leitungen auf einer rd. 0,2 m mächtigen Bettungsschicht aus verdichtet einzubringenden Kiessanden (Schluffanteile < 5 %) verlegt werden.

Sowohl als Rohrleitungsbettung als auch für Überschüttungen der Rohrleitungen sind nicht bindige Böden geeignet. Für das Auflager und die Einbettung für Abwasserleitungen ist ein gut verdichtungsfähiges, nicht bindiges und steinfreies Material (z.B. Sande und stark kiesige Sande mit einem Größtkorn von 20 mm) vorzusehen.

4.2 Wasserhaltung

Zur Trockenhaltung von Baugruben ist es erforderlich, eine offene Wasserhaltung vorzuhalten. Bei einer größeren Mächtigkeit der oberen Sande und hohen Stauwasserständen könnte ggf. auch eine geschlossene Wasserhaltung erforderlich werden.

4.3 Bodenaustausch / Bodenverbesserung

Organische Oberböden sind im Bereich von Bauwerken, Verkehrsflächen vollständig und in Auflagerbereichen von Leitungen und Leerrohren bis ≥ 30 cm unter Rohrsohle (RS) gegen reine Aushubsande oder Sande mit einem Schluffanteil von ≤ 5 Gew.-% in mitteldichter Lagerung auszutauschen.

4.4 Verwendbarkeit der Schüttstoffe

Für die Wiederverwendung des Aushubes im Zuge des Rohrleitungsbaus gilt:

Sowohl als Rohrleitungsbettung als auch für Überschüttungen der Rohrleitungen sind nicht bindige mineralische Böden ohne organische Bestandteile geeignet. Das Auflager und die Einbettung für Abwasserleitungen sind mindestens aus gut verdichtungsfähigen, nicht bindigen und steinfreiem Material (z.B. Sande und stark kiesige Sande mit einem Größtkorn von 20 mm) vorzusehen.

Die anstehenden bindigen Geschiebeböden können nicht wieder eingebaut werden.

Hinsichtlich der Verunreinigungen im Baugrund wird auf die als Anlage beigefügte LAGA-Untersuchung hingewiesen.

Es ist jedoch zu beachten, dass bei abzufahrenden bzw. zu entsorgenden Böden LAGA-Untersuchungen mit Probennahme nach LAGA PN98 je Bodenart von den Halden durchgeführt werden müssen.

4.5 Verdichtungsanforderungen / Kontrollprüfungen

Bei der Verdichtung **nicht bindiger Polster- oder Sauberkeitsschichten** sollten **bis 0,3 m über das stellenweise bindige Gründungsplanum nur statische Verdichtungsgeräte** eingesetzt werden, da andernfalls das Wasser die Böden **bei dynamischen Belastungen verflüssigen** könnte.

Die Verdichtung der Grabenverfüllungen von Ver- und Entsorgungsleitungen ist bei Aushubtiefen $\geq 1,00$ m mit der leichten Rammsonde und Proctorversuchen zu kontrollieren. Unterhalb der oberen Störzone von ca. 40 cm Tiefe sollen die Schlagzahlen je 10 cm Eindringtiefe mit der DPL-5 N_{10} i.M. ≥ 10 , mindestens aber $N_{10} = 9$ betragen. Wenn die geforderten Werte nicht erreicht werden, ist der betreffende Bereich nachzuverdichten oder teilweise auszuräumen und nochmals lagenweise aufzufüllen und zu verdichten.

Anzahl und Lage der Prüfstellen für Plattendruckversuche sind so auf den Bauablauf abzustimmen, wie es zur Prüfung einer gleichmäßigen und ausreichenden Verdichtung notwendig ist. Entsprechende Verdichtungskontrollen sollten durch ein Erdbaulabor nachgewiesen werden.

4.6 Park-/ Verkehrsflächen

Die organischen Oberböden sind im Bereich von Verkehrsflächen vollständig zu entfernen.

Es wird empfohlen, mittels Lastplattendruckversuchen das Erdplanum auf den Wert $E_{v2} \geq 45$ MN/m² zu überprüfen. Wird dieser Wert nicht erreicht, sollte eine Verbesserung des Erdplanums, z. B. durch Nachverdichten der überwiegend anstehenden Sande, erfolgen. Im Bereich der im Erdplanum anstehenden bindigen Böden (hier: B4) kann eine Verbesserung des Planums z. B. durch Bodenaustausch oder das Einfräsen von Kalk erfolgen bzw. eine Verbesserung der Tragfähigkeit mittels Geogitter erreicht werden.

Die Park- / Verkehrsflächen sollten entsprechend der RStO 12 hergestellt, und der Nachweis der Belastbarkeit bzw. Befahrbarkeit mittels Probefeld (z. B. unterschiedli-

che Tragschichtstärken) erbracht werden. Je nach Verkehrsbelastung $E_{V2} \geq 120 \text{ MN/m}^2$ bzw. $E_{V2} \geq 150 \text{ MN/m}^2$ auf Oberkante Tragschicht.

An dieser Stelle wird auf die einschlägigen Empfehlungen der ZTVE, ZTVT-StB sowie TL SoB-StB hingewiesen.

5 Versickerung

Nach DWA A-138 sind Flächen mit bis in eine Tiefe von mindestens 1,5 m unter GOK anstehenden Sanden und einem Grundwasserflurabstand $\geq 1,5 \text{ m}$ für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Der entwässerungstechnisch relevante Versickerungsbereich liegt etwa in einem k_f -Bereich von 1×10^{-4} bis $4 \times 10^{-6} \text{ m/s}$.

Mit dem Durchlässigkeitsversuch wurde folgender k_f -Wert ermittelt:

B9 Tiefe 0,7 – 2,2 m: $k_f = 1,1 \times 10^{-4} \text{ m/s}$

Aus den Sieblinien wurden nach der Formel von Mallet/Paquant folgende k_f -Werte errechnet:

B9 Tiefe 0,7 – 2,2 m: $k_f = 9,5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$

B12 Tiefe 0,7 – 2,0 m: $k_f = 1,4 \times 10^{-4} \text{ m/s}$

Ein Sicherheitsbeiwert ist bei den Werten noch nicht berücksichtigt.

Demnach sind die anstehenden Sande als durchlässig zu bewerten. Eine Versickerung nach DWA-A 138 ist im Bereich des Untersuchungsgebiets mit ausreichendem Abstand zu den bindigen Geschiebeböden bzw. dem Stauwasser möglich. Versickerungsanlagen sollten entsprechend DWA-A 138 dimensioniert werden.

6 Zusammenfassung

- Das Untersuchungsgebiet ist für eine Bebauung mit Aufwendungen (Bodenaustausch/-verbesserung) geeignet.

- Die anstehenden organischen Oberböden (A-OH) sind als Gründungsschicht für Bauwerke und Straßen nicht geeignet.
- Je Wohnbebauung empfehlen wir, mind. 4 Sondierungen bis ca. 6 m unter Gelände mit einem Gründungsbericht mit Standsicherheitsuntersuchung erstellen zu lassen.
- Die Bodenverbesserungsmaßnahmen sollten geotechnisch begleitet bzw. nachgewiesen werden.
- Beim Aushub anfallende Sande, die zwischengelagert werden und bautechnisch weiter verwendet werden sollen, sind durch einen Geotechniker/Erdbaulabor auf ihre Eignung zu überprüfen.
- Die Baugruben sind immer wasserfrei zu halten.

7 Sonstige Hinweise

Folgende Maßnahmen sollten vorgesehen werden:

- vor Beginn des Erdbaus ist sämtliches Oberflächen- und Stauwasser abzuleiten
- fertiggestellte Erdbauplanen in Niederschlags-, Frost- und Tauzeiten nur kurzzeitig der Witterung aussetzen
- durch Verdichtung, Glättung und ausreichendes Quergefälle ungehinderten Abfluss von Niederschlagswasser vom Erdbauplanum gewährleisten
- während und nach Niederschlags- und Tauperioden direktes Befahren des unbehandelten Planums vermeiden

Dieser Bericht wurde auf Grundlage der uns zur Verfügung gestellten bzw. vorhandenen Unterlagen erstellt. Nach den vorliegenden Sondierergebnissen sind die Erkundungsergebnisse repräsentativ für den Baustandort. Es handelt sich jedoch in jedem Fall um einzelne Punktaufschlüsse, weshalb Abweichungen von der erkundeten Bodenschichtung möglich sind. Werden beim flächenhaften Aushub während der Erdarbeiten abweichende Bodenverhältnisse festgestellt, so ist unser Büro davon umgehend in Kenntnis zu setzen.

Der Nachweis der Bodenverbesserung muss durch ein Erdbaulabor/Geotechniker erfolgen.

Schuby, 28.04.2021
(digitales Exemplar)
Gez. Dipl.-Ing. K.Kämper

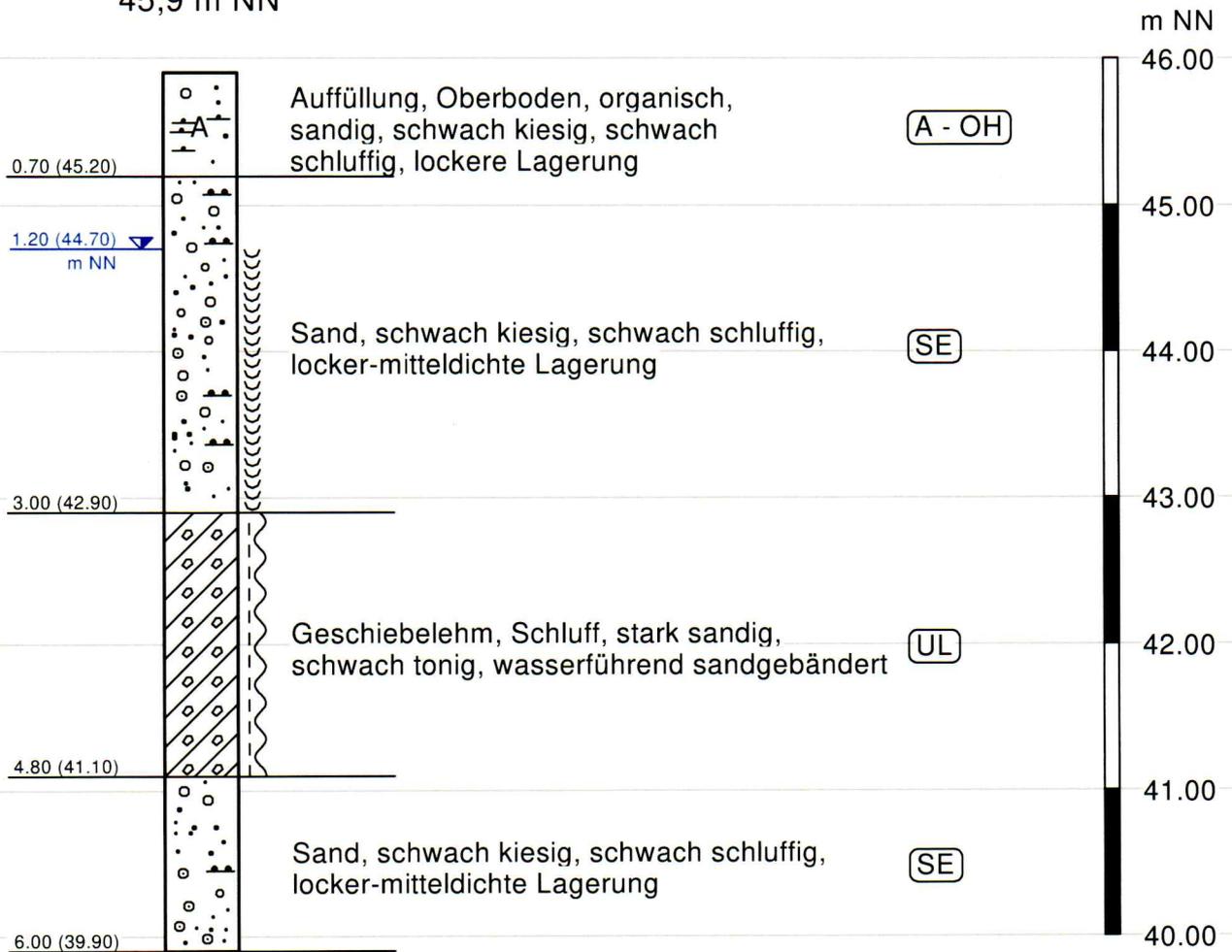
Abkürzungen / Erklärungen:

OK	Oberkante
GOK	Geländeoberkante
HBP	Höhenbezugspunkt
NN	Normal-Null
nicht bindige Böden	z. B. SE, SU
bindige Böden	z. B. UL
D_{Pr}	Proctordichte in %
E_{V2} - Wert	Verformungsmodul in MN/m ²
RStO 12	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen
F1-Material	Material der Frostempfindlichkeitsklasse F1 – nicht frostempfindlich (gemäß ZTVE-StB)

Bohrung 1

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

45,9 m NN



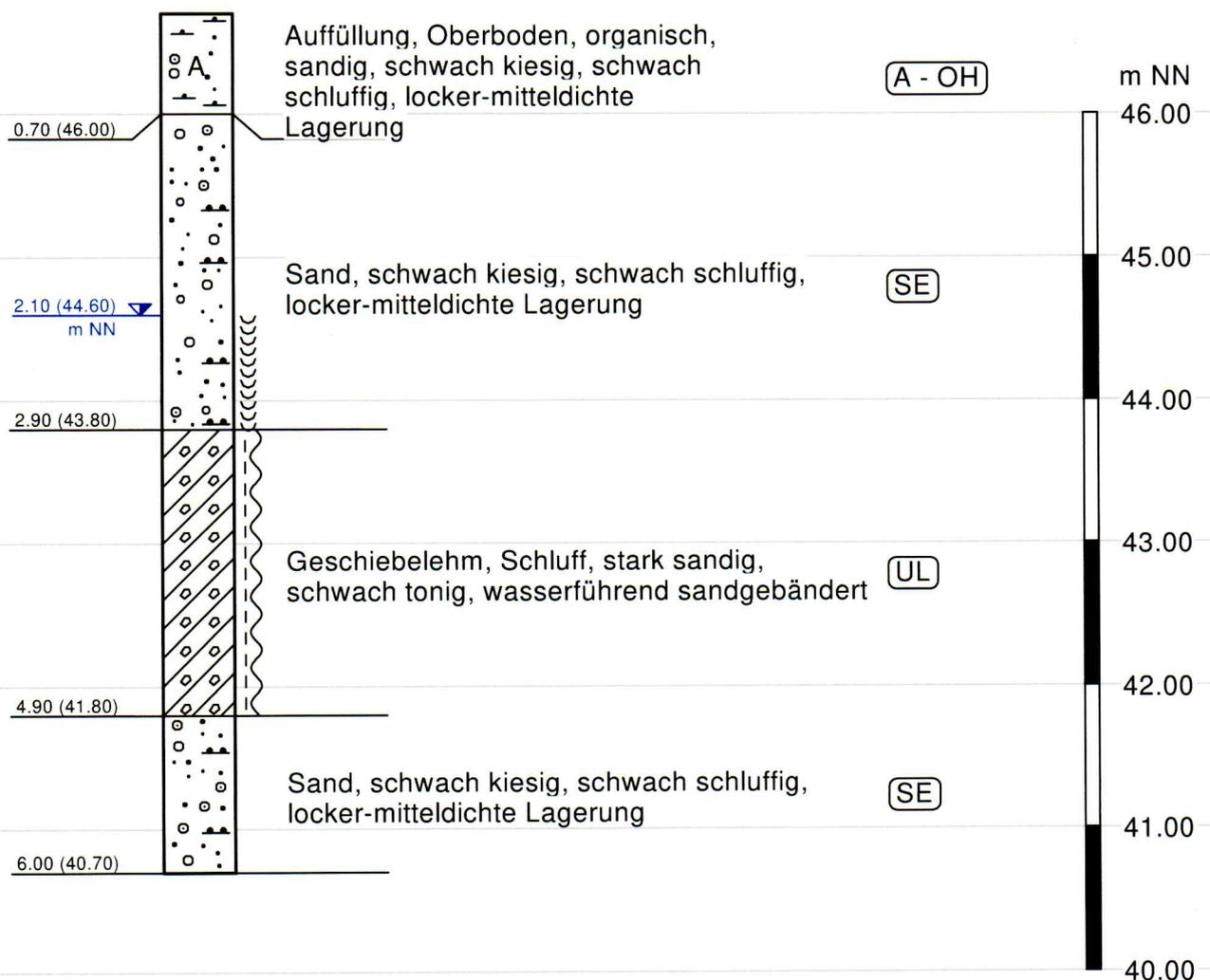
Legende

	weich - steif		Geschiebelehm		Sand
	nass		organisch		sandig
	A		Auffüllung		schluffig
	kiesig				

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 2

46,7 m NN



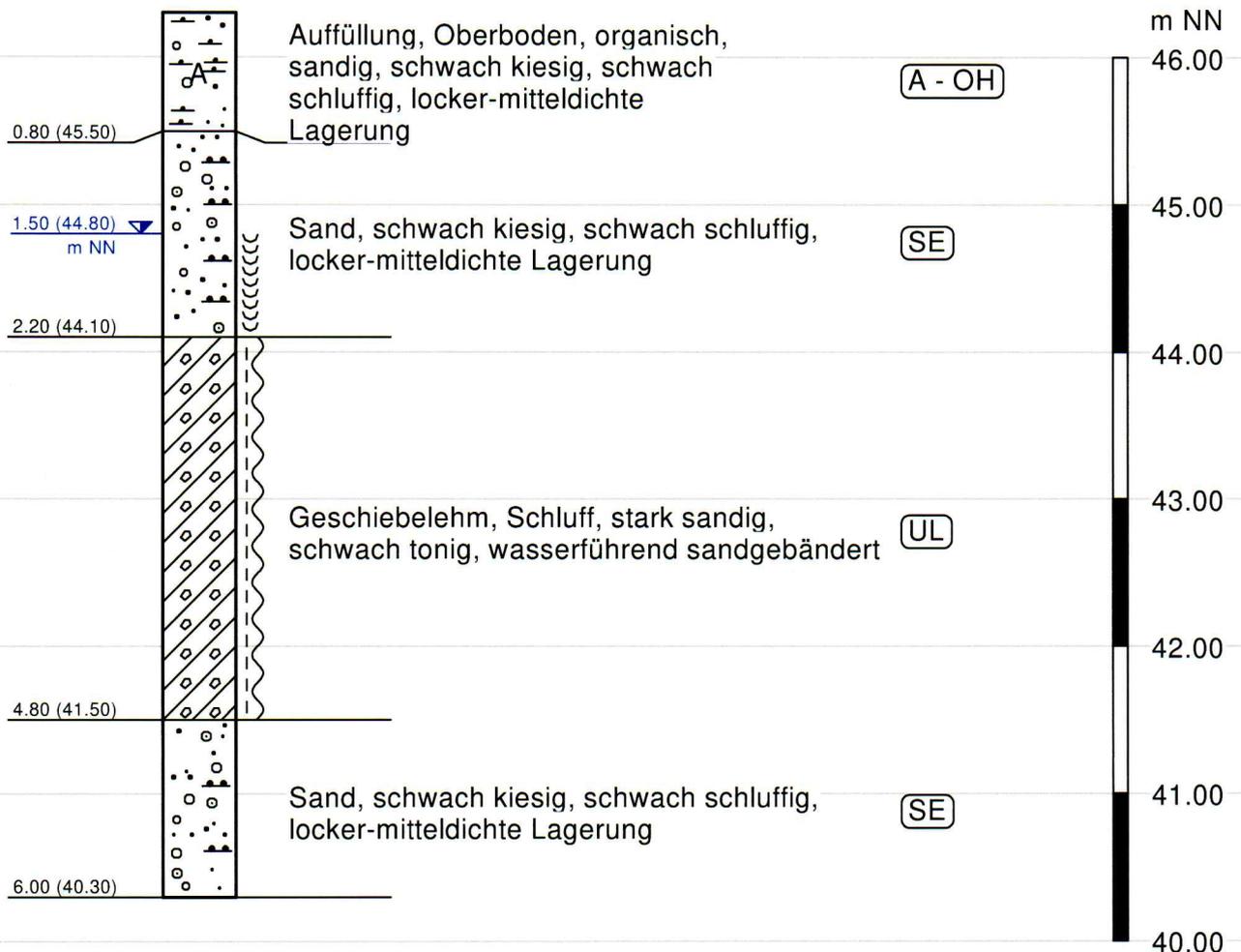
Legende

- | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|-----------|
| | weich - steif | | Geschiebelehm | | Sand |
| | nass | | organisch | | sandig |
| | A | | Auffüllung | | schluffig |
| | | | kiesig | | |

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 3

46,3 m NN



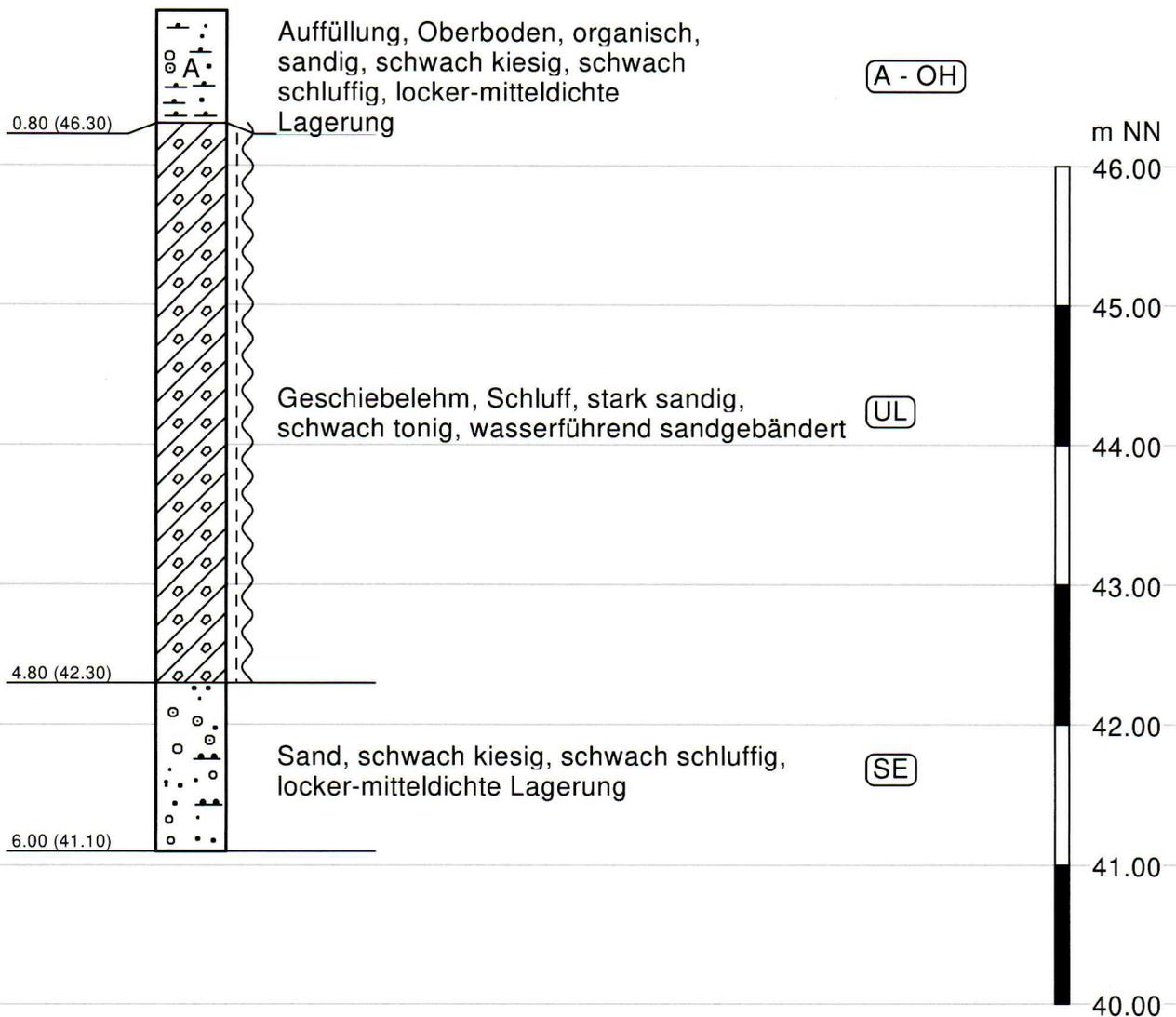
Legende

	weich - steif		Geschiebelehm		Sand
	nass		organisch		sandig
	A		Auffüllung		schluffig
			kiesig		

Bohrung 4

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

47,1 m NN



Legende

weich - steif

Geschiebelehm

Sand

organisch

sandig

Auffüllung

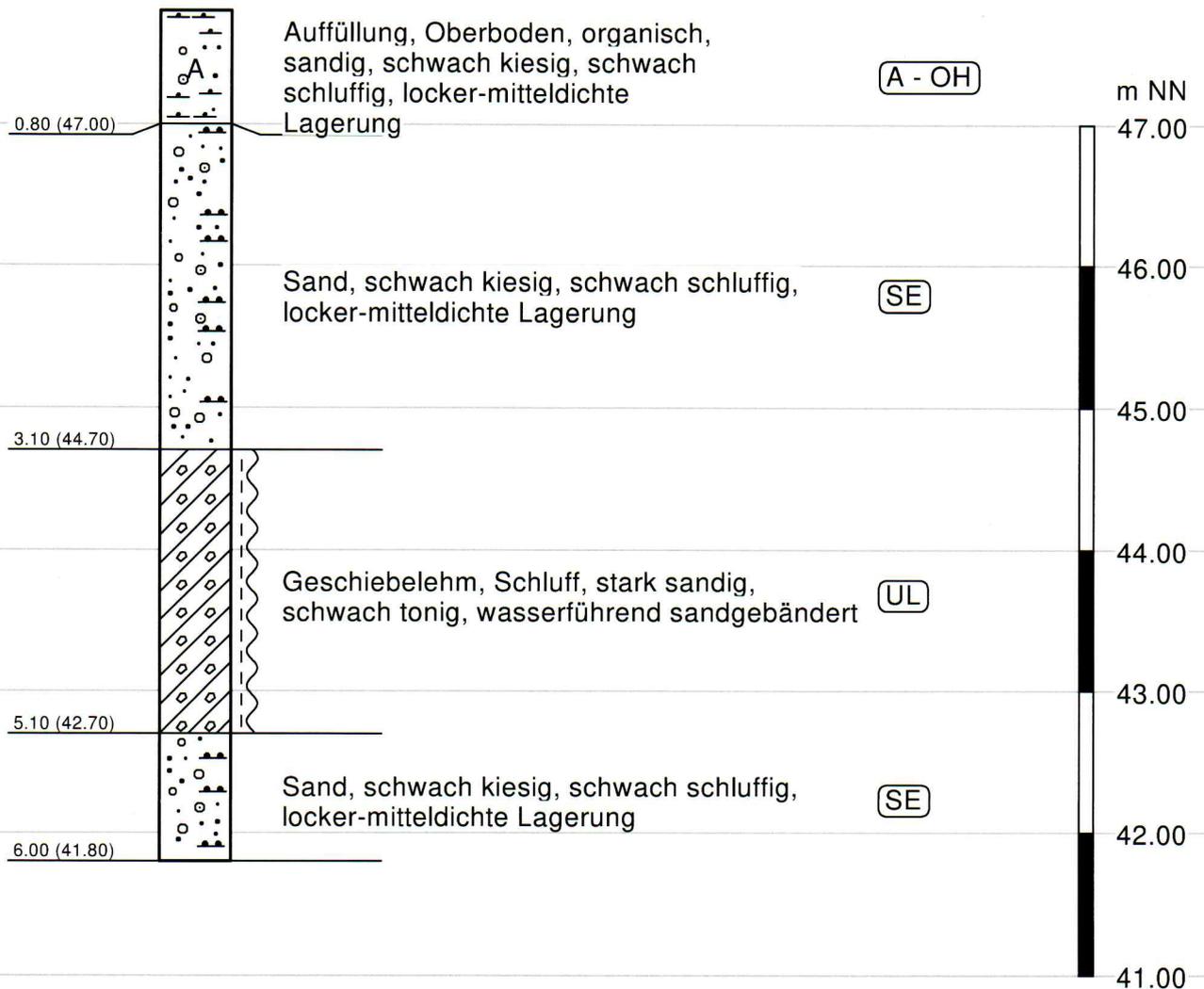
schluffig

kiesig

Bohrung 5

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

47,8 m NN



Legende

weich - steif

Geschiebelehm

Sand

organisch

sandig

Auffüllung

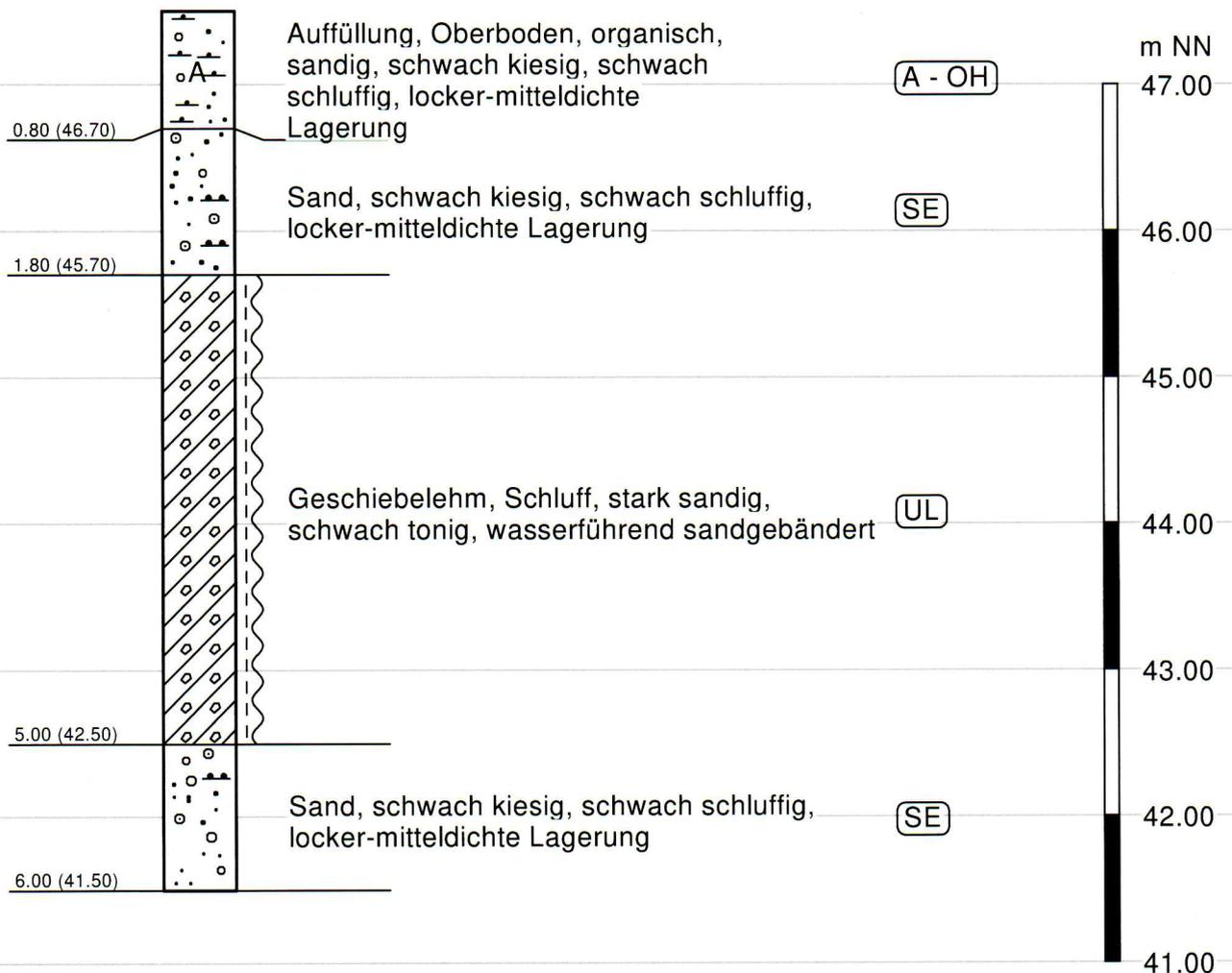
schluffig

kiesig

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 6

47,5 m NN



Legende

weich - steif

Geschiebelehm

Sand

organisch

sandig

Auffüllung

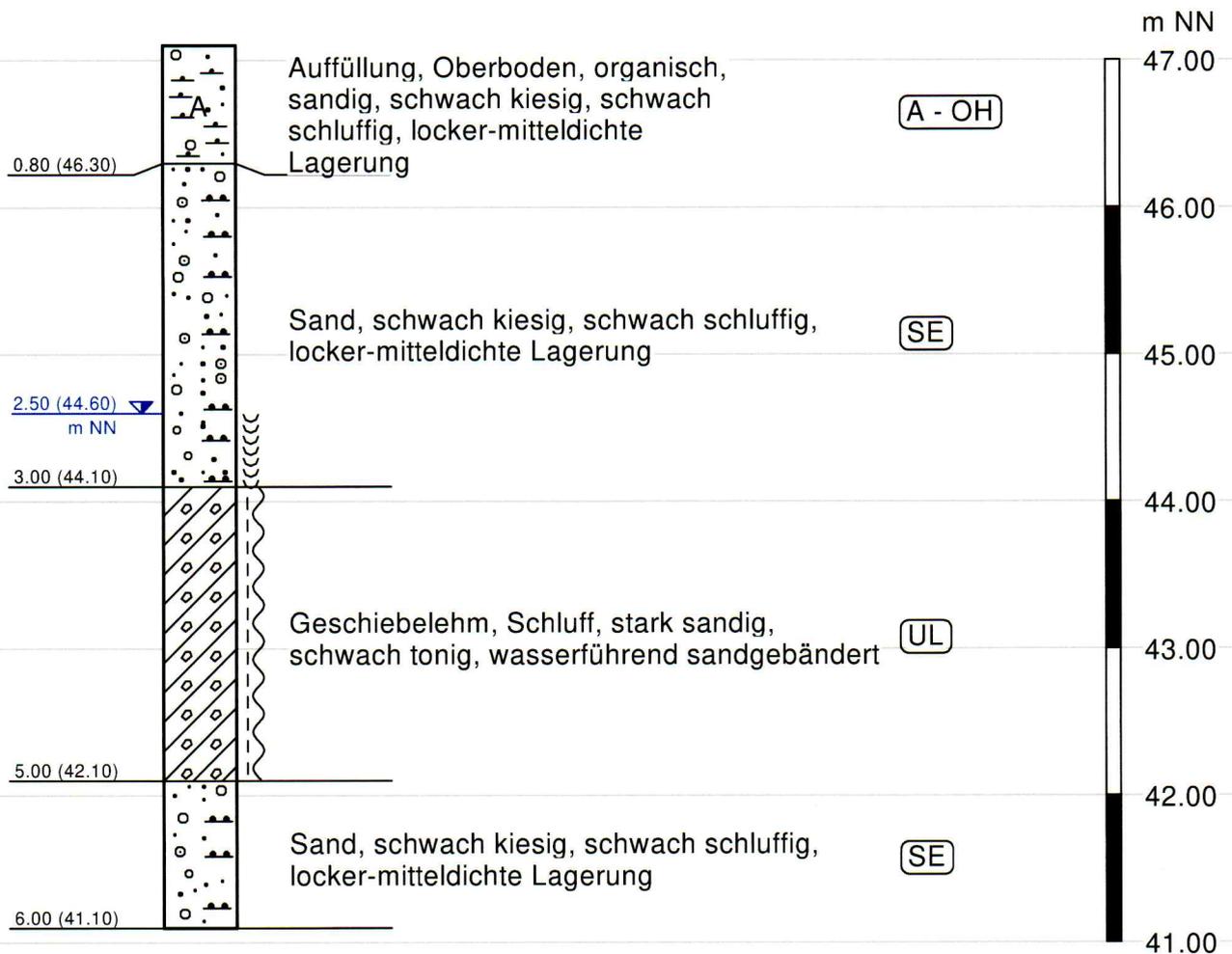
schluffig

kiesig

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 7

47,1 m NN



Legende

weich - steif
 nass

Geschiebelehm

organisch

Auffüllung

kiesig

Sand

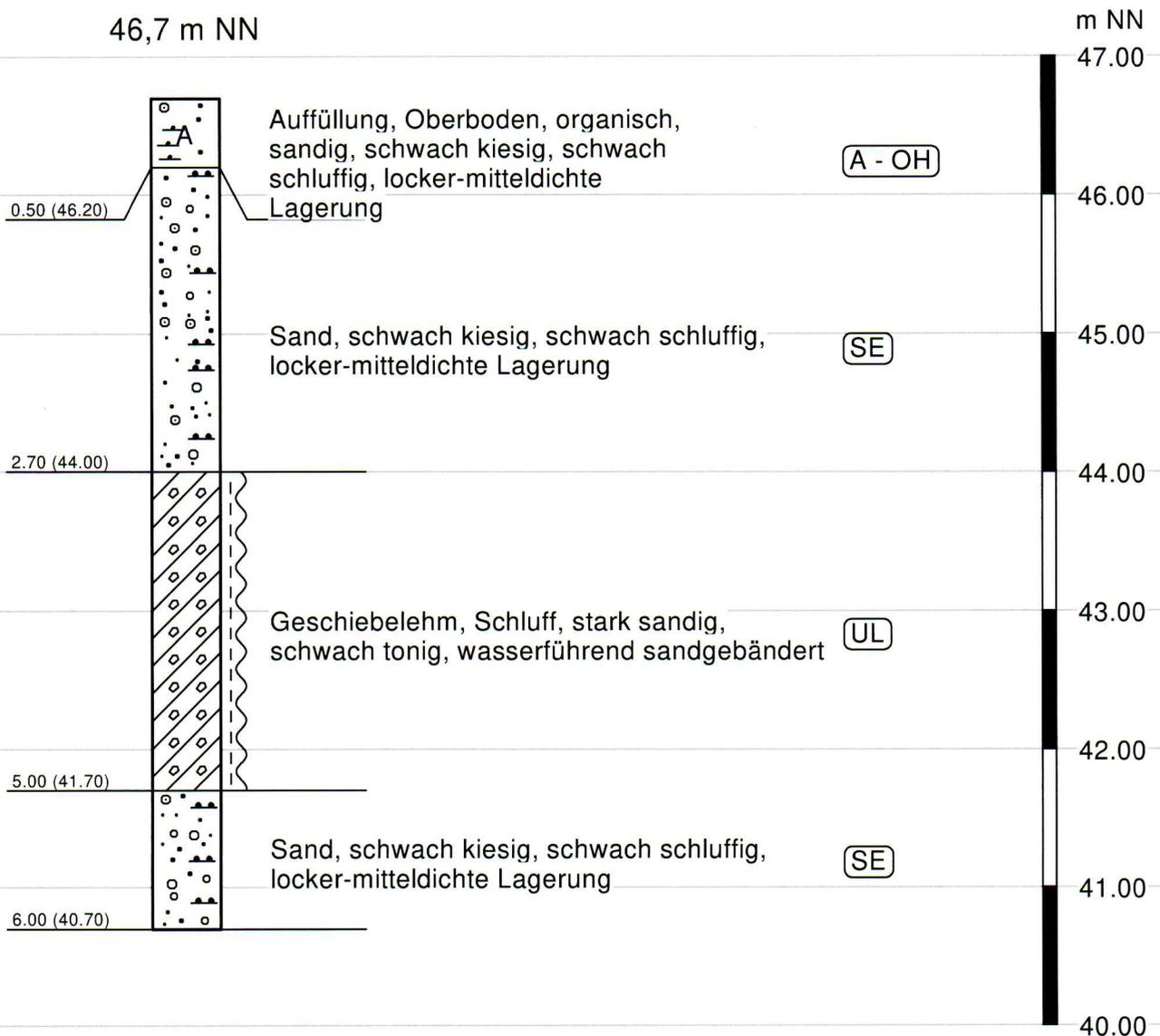
sandig

schluffig

Bohrung 8

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

46,7 m NN



Legende

weich - steif

Geschiebelehm

Sand

organisch

sandig

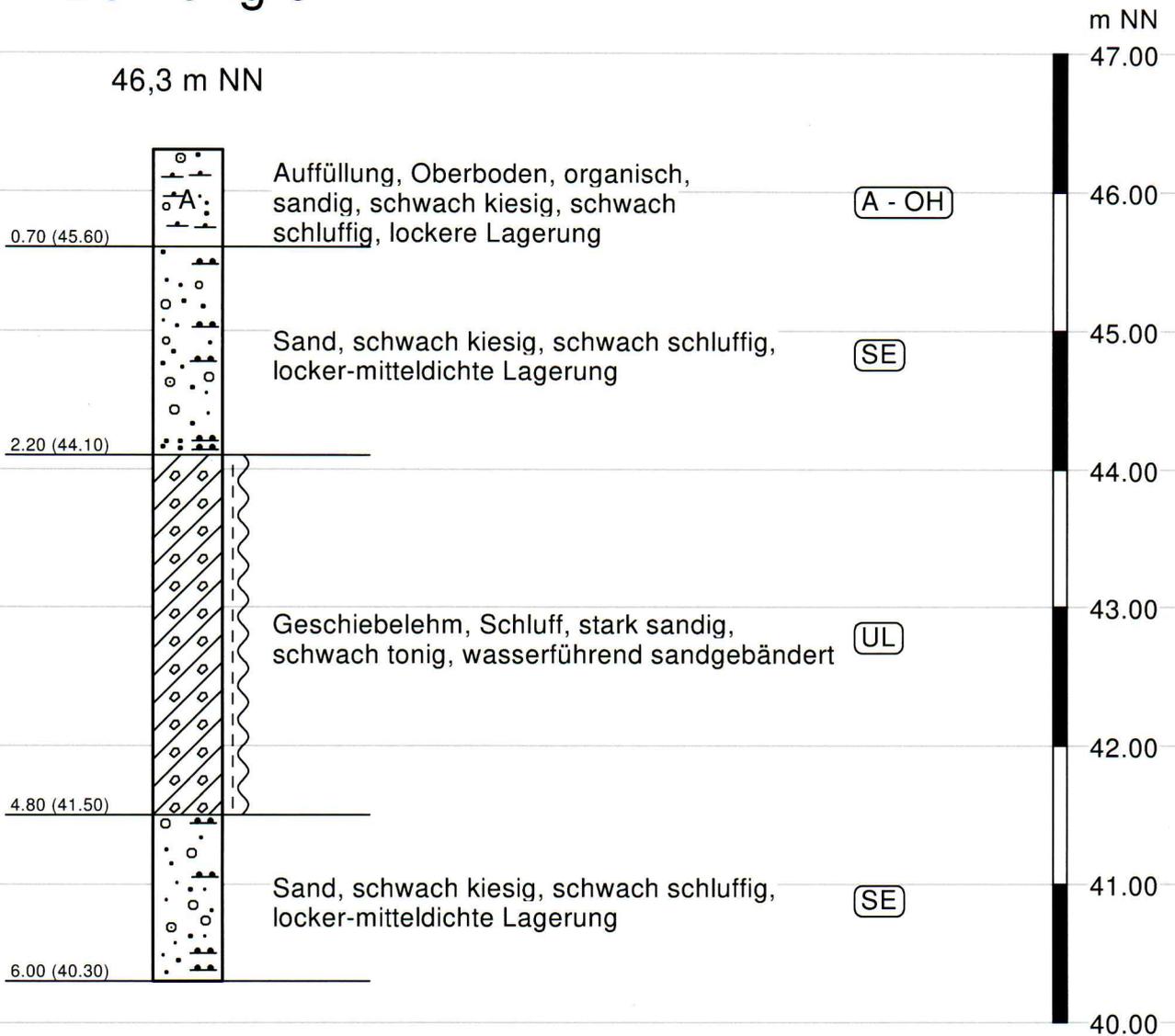
Auffüllung

schluffig

kiesig

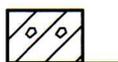
Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 9

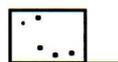


Legende

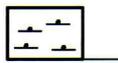
weich - steif



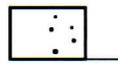
Geschiebelehm



Sand



organisch



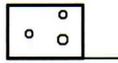
sandig



Auffüllung



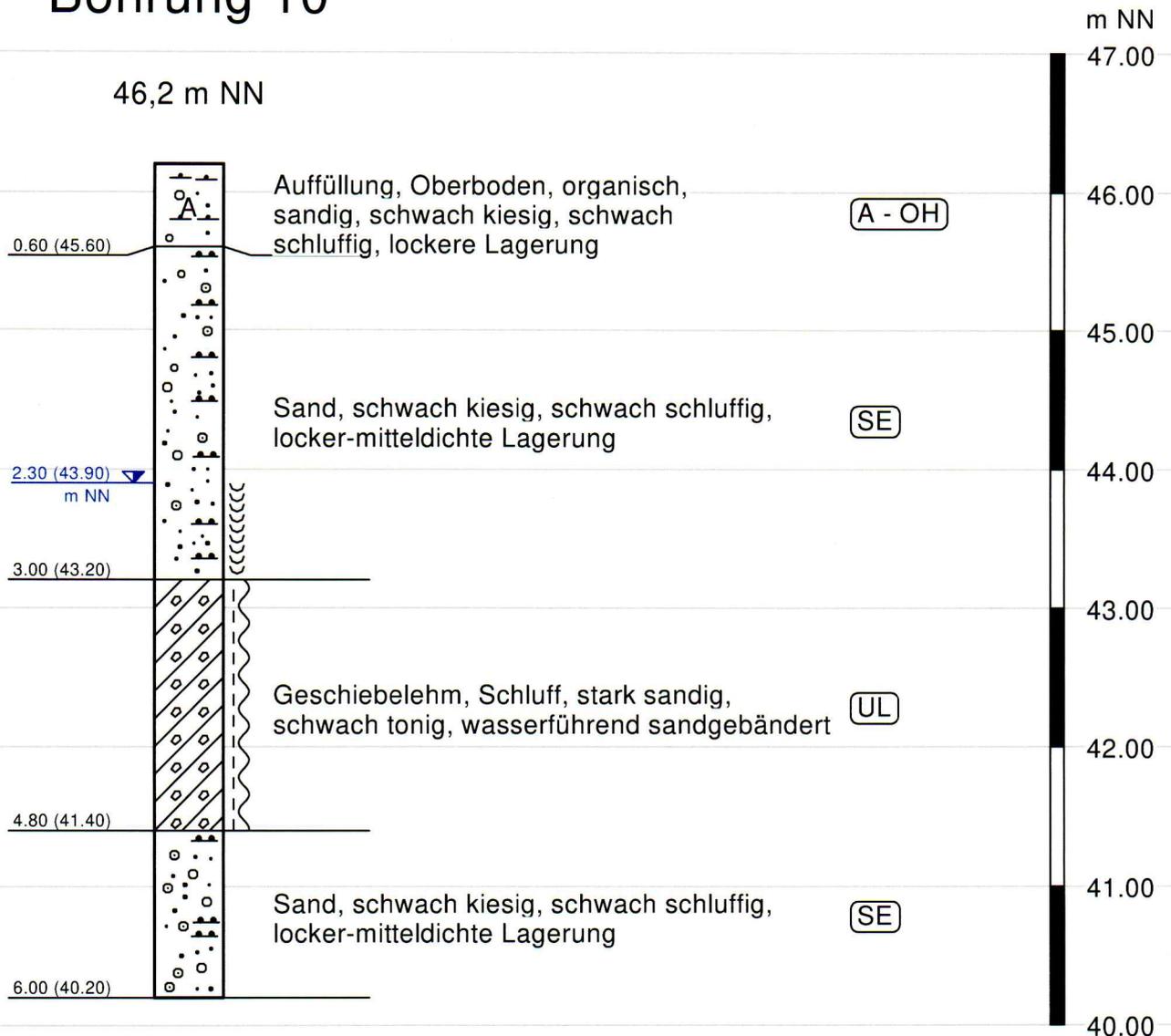
schluffig



kiesig

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 10

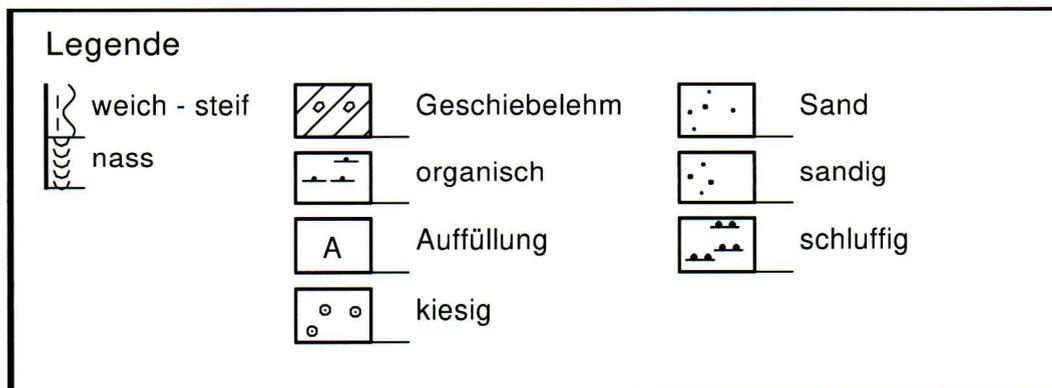
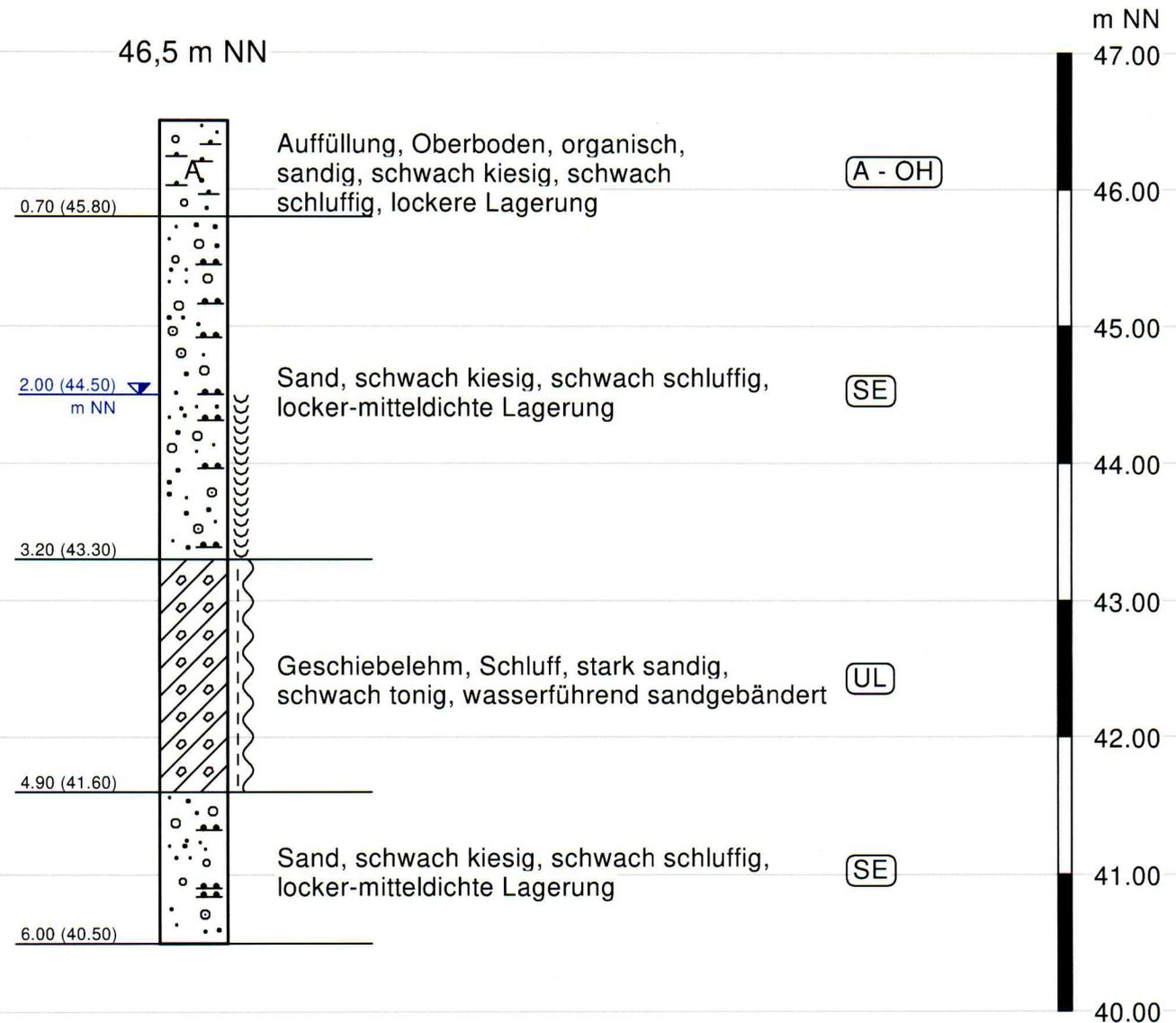


Legende

	weich - steif		Geschiebelehm		Sand
	nass		organisch		sandig
			Auffüllung		schluffig
			kiesig		

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

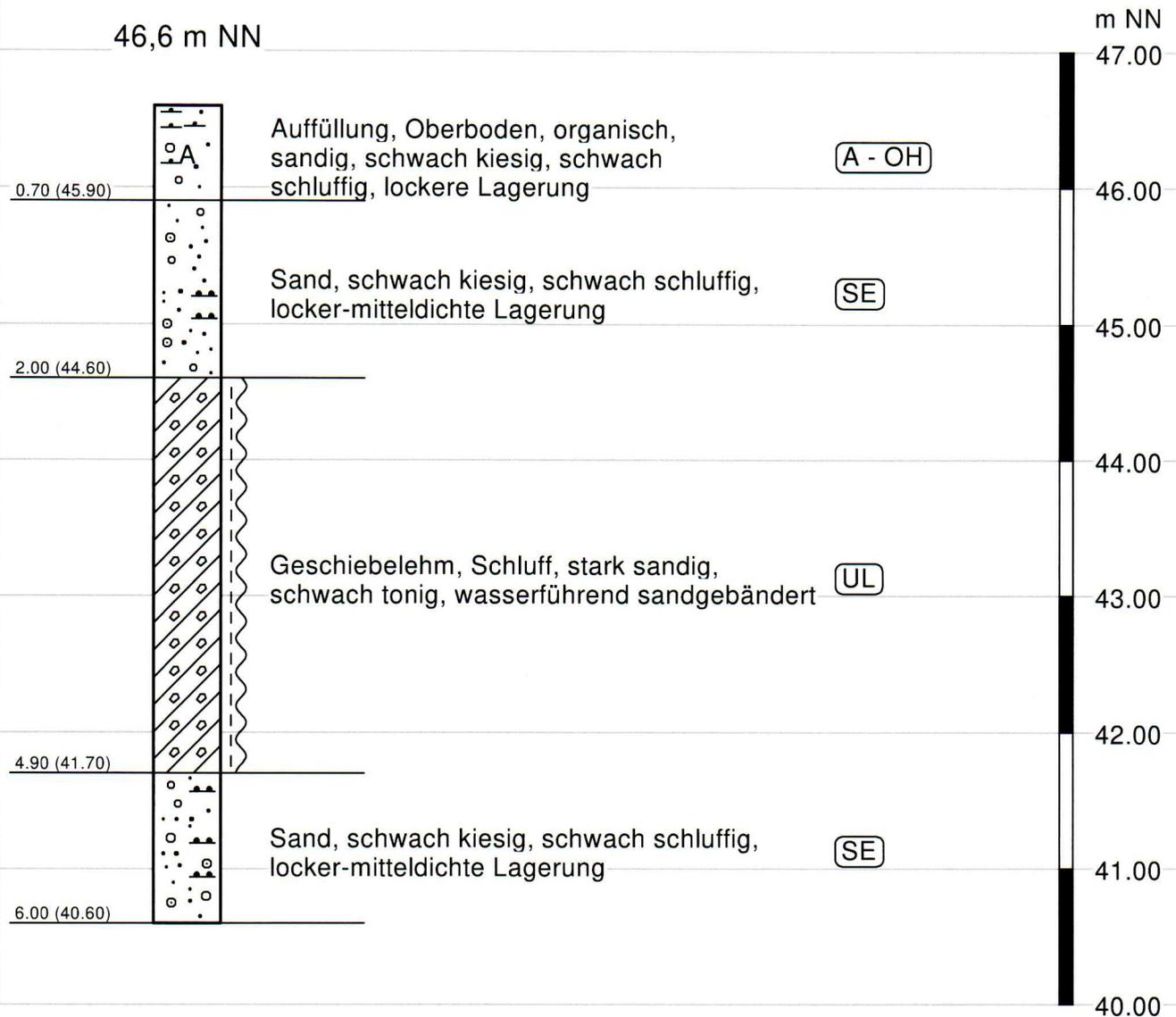
Bohrung 11



Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 12

46,6 m NN



Legende

weich - steif

Geschiebelehm

Sand

organisch

sandig

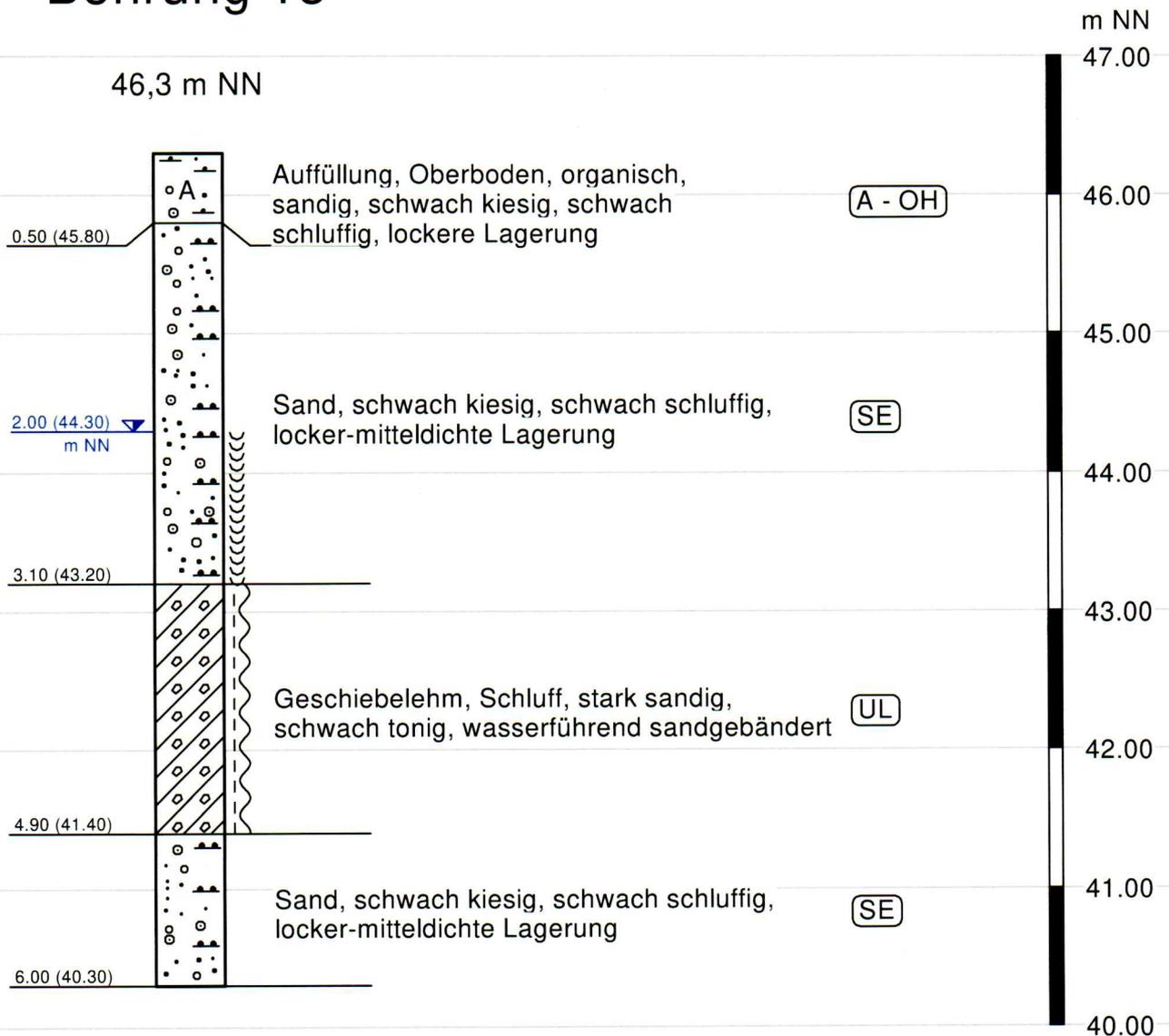
Auffüllung

schluffig

kiesig

Bodengruppe nach
 DIN 18 196 / 18 300

Bohrung 13



Legende

- | | | | | | |
|--|---------------|--|---------------|--|-----------|
| | weich - steif | | Geschiebelehm | | Sand |
| | nass | | organisch | | sandig |
| | A | | Auffüllung | | schluffig |
| | kiesig | | | | |

Legende der Kurzzeichen und Symbole



Kurzzeichen nach DIN 4023 u.a.

Bodenart
Kurzzeichen (Benennung)

	G (Kies)
	S (Sand)
	U (Schluff)
	T (Ton)
	H (Torf)
	F (Mudde)
	X (Steine)
	Mu (Mutterboden)
	A (Auffüllung)
	Gl (Geschiebelehm)
	Gmg (Geschiebemergel)

Beimengung
Kurzzeichen (Benennung)

	g (kiesig)
	s (sandig)
	u (schluffig)
	t (tonig)
	h (humos)
	org (organisch)
	x (steinig)

Wasserverhältnisse

GW - Grundwasser

SW - Schichtenwasser

Ruhe

Bohrende

angebohrt

versickert

angestiegen

Konsistenzen

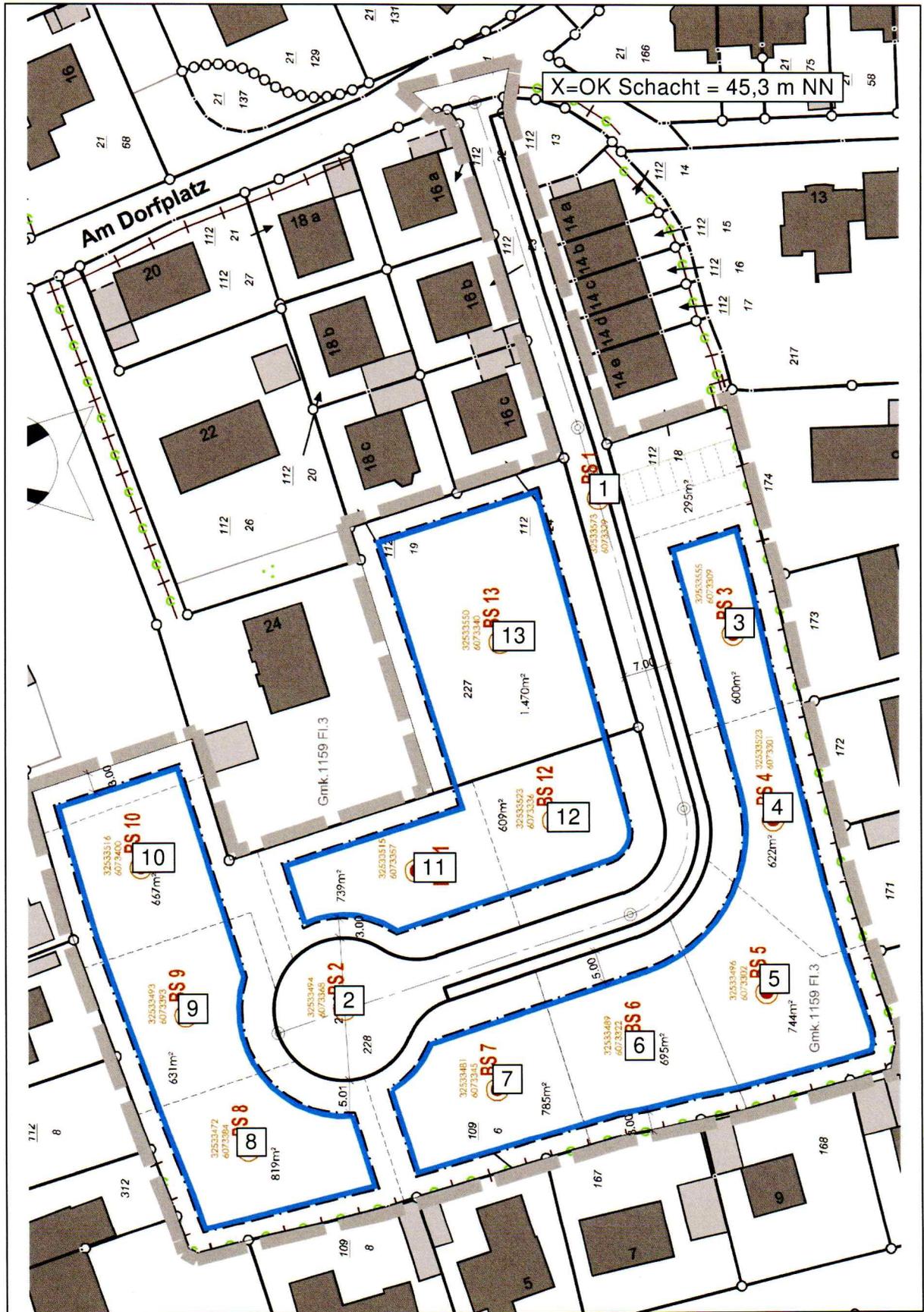
	klüftig
	fest
	halbfest - fest
	halbfest
	steif - halbfest
	steif
	weich - steif
	weich
	breiig - weich
	breiig
	naß

Kurzzeichen nach DIN 18 196

Benennung

Kurzzeichen

enggestufte Kiese	GE
weitgestufte Kies-Sand-Gemische	GW
intermittierend gestufte Kies-Sand-Gemische	GI
enggestufte Sande	SE
weitgestufte Sand-Kies-Gemische	SW
intermittierend gestufte Sand-Kies-Gemische	SI
Kies-Schluff-Gemische	
- Feinkornanteil 5-15 Gew. %	GU
- Feinkornanteil 15-40 Gew. %	GU*
Kies-Ton-Gemische	
- Feinkornanteil 5-15 Gew. %	GT
- Feinkornanteil 15-40 Gew. %	GT*
Sand-Schluff-Gemische	
- Feinkornanteil 5-15 Gew. %	SU
- Feinkornanteil 15-40 Gew. %	SU*
Sand-Ton-Gemische	
- Feinkornanteil 5-15 Gew. %	ST
- Feinkornanteil 15-40 Gew. %	ST*
leichtplastische Schluffe	UL
mittelpastische Schluffe	UM
ausgeprägt plastische Schluffe	UA
leichtplastische Tone	TL
mittelpastische Tone	TM
ausgeprägt plastische Tone	TA
organogene Schluffe	OU
organogene Tone	OT
grob- gemischtkörnige Böden mit Beimengungen humoser Art	OH
grob- gemischtkörnige Böden mit kalkhaltigen Beimengungen	OK
nicht bis mäßig zersetzte Torfe	HN
zersetzte Torfe	HZ
Schlamme (Faulschlamm, Mudde)	F
Auffüllung aus natürlichen Böden (jeweils Gruppensymbol in eckigen Klammern)	[]
Auffüllung aus Fremdstoffen	A



Erdbaulabor Gerowski
 Westring 8
 24850 Schuby
 Tel.: 0 26 21 / 94 94 74

Datum: 25.04.2021

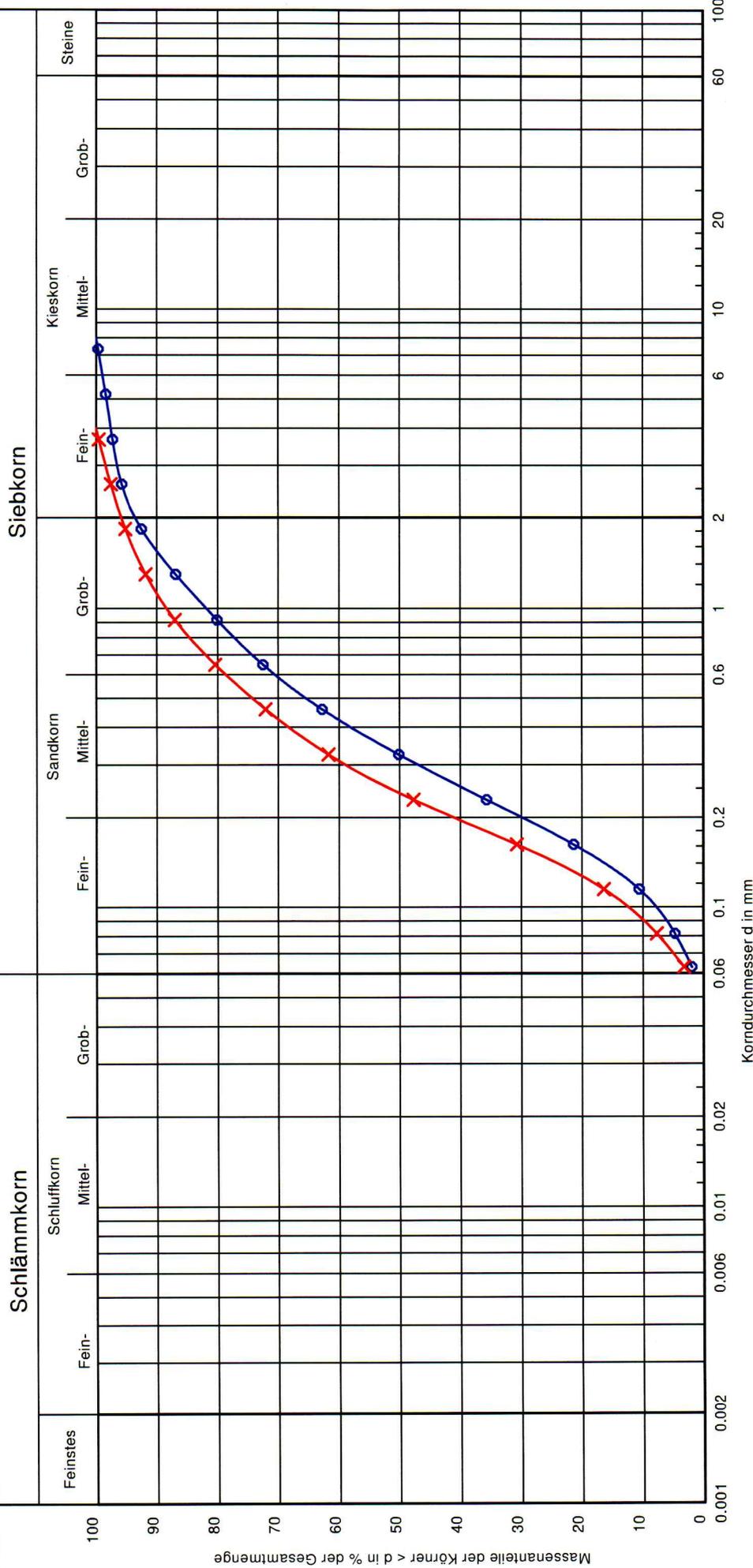
Bearbeiter: gj

Körnungslinie

Wees

B-Plan 21

Prüfungsnummer: 1
 Probe entnommen am: 16.04.2021
 Art der Entnahme: Bohrung
 Art der Siebung: Naßsiebung



Bezeichnung:	1	2	
Bodenart:	S. g'	S	
Tiefe:	0.7-2m	0.7-2.2m	
Entnahmestelle:	B12	B9	
U/Cc	3.8/0.9	3.4/0.9	
k-Wert nach Mallet/Paquant	1.4 * 10 ⁻⁴	9.5 * 10 ⁻⁵	
Bemerkungen:		Anlage: Siebung 1+2	

Glühverlust nach DIN 18 128

Wees

B-Plan 21

Bearbeiter: gi

Datum: 25.04.2021

Prüfungsnummer: 1-2
Entnahmestelle: Probe A-OH
Tiefe: lt. Bohrprofil
Bodenart: OH
Art der Entnahme: Bohrung
Probe entnommen am: 16.04.2021

Probenbezeichnung	B1 / A-OH
Ungeglühte Probe + Behälter [g]	59.01
Gegelühte Probe + Behälter [g]	57.17
Behälter [g]	31.41
Massenverlust [g]	1.84
Trockenmasse vor Glühen [g]	27.60
Glühverlust [-]	6.67

Probenbezeichnung	B9 / A-OH
Ungeglühte Probe + Behälter [g]	63.11
Gegelühte Probe + Behälter [g]	61.05
Behälter [g]	32.15
Massenverlust [g]	2.06
Trockenmasse vor Glühen [g]	30.96
Glühverlust [-]	6.65

Untersuchung nach LAGA

Die Untersuchung der Probe erfolgte in folgendem Labor:

EUROFINS Umwelt Ost GmbH
Gewerbegebiet Freiberg Ost
Lindenstraße 11
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

Bauvorhaben: Wees, B-Plan 21, Hauskoppel
Entnahmestelle: B1-B13 (A-OH)
entnommen am: 16.04.2021
Material 1 (M1): Mischprobe 1 = Probe 1

Tab. 1: Ergebnisse der chemischen Analyse (LAGA)

angewendete Vergleichstabelle: LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-2/-4 + -3/ -5

Bezeichnung		Z0 Sand	Z0*	Z1.1	Z1.2	Z2
Probennummer	5806					
Anzuwendende Klasse(n):	> Z2					
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz						
Trockenmasse	89,8					
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01						
Arsen (As)	1,6	10	15	45	45	150
Blei (Pb)	10	40	140	210	210	700
Cadmium (Cd)	< 0,2	0,4	1	3	3	10
Chrom (Cr)	10	30	120	180	180	600
Kupfer (Cu)	7	20	80	120	120	400
Nickel (Ni)	2	15	100	150	150	500
Thallium (Tl)	< 0,2	0,4	0,7	2,1	2,1	7
Quecksilber (Hg)	< 0,07	0,1	1	1,5	1,5	5
Zink (Zn)	22	60	300	450	450	1500
Anionen aus der Originalsubstanz						
Cyanide, gesamt	< 0,5			3	3	10
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz						
TOC	1,1	0,5	0,5	1,5	1,5	5
EOX	< 1,0	1	1	3	3	10
Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	100	200	300	300	1000
Kohlenwasserstoffe C10-C40	< 40		400	600	600	2000
BTEX aus der Originalsubstanz						
Benzol	< 0,05					
Toluol	< 0,05					
Ethylbenzol	< 0,05					
m-/p-Xylol	< 0,05					

o-Xylol	< 0,05					
Summe BTEX	(n. b.)	1	1	1	1	1
LHKW aus der Originalsubstanz						
Dichlormethan	< 0,05					
trans-1,2-Dichlorethen	< 0,05					
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,05					
Chloroform (Trichlormethan)	< 0,05					
1,1,1-Trichlorethan	< 0,05					
Tetrachlormethan	< 0,05					
Trichlorethen	< 0,05					
Tetrachlorethen	< 0,05					
1,1-Dichlorethen	< 0,05					
1,2-Dichlorethan	< 0,05					
Summe LHKW (10 Parameter)	(n. b.)	1	1	1	1	1
PCB aus der Originalsubstanz						
PCB 28	< 0,01					
PCB 52	< 0,01					
PCB 101	< 0,01					
PCB 153	< 0,01					
PCB 138	< 0,01					
PCB 180	< 0,01					
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.)	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5
PAK aus der Originalsubstanz						
Naphthalin	< 0,05					
Acenaphthylen	< 0,05					
Acenaphthen	< 0,05					
Fluoren	< 0,05					
Phenanthren	< 0,05					
Anthracen	< 0,05					
Fluoranthren	< 0,05					
Pyren	< 0,05					
Benzo[a]anthracen	< 0,05					
Chrysen	< 0,05					
Benzo[b]fluoranthren	< 0,05					
Benzo[k]fluoranthren	< 0,05					
Benzo[a]pyren	< 0,05	0,3	0,6	0,9	0,9	3
Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05					
Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05					
Benzo[ghi]perylen	< 0,05					
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	(n. b.)	3	3	3	3	30
Physikal.-chem. Kenngrößen a.d. 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4:						

2003-01						
pH-Wert		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12
Leitfähigkeit bei 25°C	8	250	250	250	1500	2000
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Chlorid (Cl)	< 1,0	30	30	30	50	100
Sulfat (SO ₄)	< 1,0	20	20	20	50	200
Cyanide, gesamt	< 5	5	5	5	10	20
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Arsen (As)	< 1	14	14	14	20	60
Blei (Pb)	< 1	40	40	40	80	200
Cadmium (Cd)	< 0,3	1,5	1,5	1,5	3	6
Chrom (Cr)	< 1	12,5	12,5	12,5	25	60
Kupfer (Cu)	< 5	20	20	20	60	100
Nickel (Ni)	< 1	15	15	15	20	70
Quecksilber (Hg)	< 0,2	< 0,5	< 0,5	< 0,5	1	2
Zink (Zn)	12	150	150	150	200	600
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	< 10	20	20	20	40	100

Die Verwertung / Entsorgung hat sich nach den Vorgaben der LAGA M 20¹ zu richten. Nach den vorliegenden Analysewerten sind die Proben wie folgt einzustufen:

	Anmerkung	Zuordnung nach LAGA
M1		>Z2

Nach den vorliegenden Analysewerten wurde der Zuordnungswert nach LAGA bei M1 **überschritten** ⇒ **Einbauklasse >Z2**.

Eine Bewertung von organischen Böden fällt nicht in die Zuständigkeit der LAGA M20 (mineralische Böden). Daher stellen die dargestellten Zuordnungswerte lediglich einen Hinweischarakter für eine Verwertung dar. Die Verwertung ist mit dem Entsorger zu klären. Bei Mischböden siehe die Allgemeinen Hinweise unten. Bei Böden, die nur aufgrund von TOC die Einstufung Z0 überschreiten, kann es in Absprache mit den Behörden Einzelfallentscheidungen geben. Es ist dann jedoch in jedem Fall vorab mit allen Beteiligten (Erzeuger, Verwerter und Behörde) eine einvernehmliche Lösung zu finden. Siehe Allgemeine Hinweise unten.

¹ Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20. Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln.

Die **Einbauklassen nach LAGA** sind wie folgt definiert:

Z0: uneingeschränkter Einbau

Z1: eingeschränkter offener Einbau

Z2: eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen

> **Z2: fachgerechte Entsorgung**

Allgemeine Hinweise:

- Es erfolgte eine Vorab-in-situ-Untersuchung an noch eingebautem (nativen) Boden. Prüfungen von nicht ausgebautem Boden haben das Ziel, das anfallende Bodenmaterial möglichen Einbauklassen zuzuordnen. Untersuchungsergebnisse und Beurteilungen aus Vorab-in-situ-Untersuchungen sind am tatsächlichen Aushubmaterial zu überprüfen.
- Die Probenahme erfolgte in Anlehnung an die Richtlinie LAGA PN 98.
- Der Probenumfang wurde vom Auftraggeber vorgegeben.
- Laut Mitteilung zu „Verfüllung von Kiesgruben mit Fremdboden – Umgang mit dem Parameter TOC“ des Kreises Schleswig-Flensburg, Der Landrat, Wasserwirtschaft, Bodenschutz und Abfall vom 26.06.2018 wird unter folgenden Randbedingungen der Einbau von Fremdboden mit einem TOC-Wert > 0,5 % in Kiesgruben unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht zugelassen:
 - 1. Die Regelung gilt für schon gemischt angefallene Bodenmaterialien (z.B. Boden aus Leitungsgräben und ähnlichen Verfüllmaßnahmen) und
 - 2. Böden aus natürlicher Lagerung mit naturbedingt erhöhten Humusgehalten.
 - 3. Es darf kein frisch abgestorbenes Pflanzenmaterial (Wurzelwerk, Pflanzenabfälle, Laub etc.) eingebracht werden.
 - 4. Mutterboden oder Bodenmaterial mit mehr als 1,5 % TOC darf nicht eingebracht werden. Mutterboden ist auf der Baustelle getrennt auszubauen.
 - 5. Alle sonstigen Z0-Werte sind einzuhalten.
 - 6. In diesen Fällen ist das C/N-Verhältnis zu bestimmen. Eine Eluatanalyse ist grundsätzlich nicht erforderlich, sofern die Feststoffgehalte Z0 eingehalten werden.
 - 7. Analysen, bei denen der TOC-Wert von 0,5 % überschritten wird, sind dem FD Wasserwirtschaft, Bodenschutz und Abfall gemeinsam mit dem Anlieferungsschein umgehend nach Annahme zuzuschicken.

- Bei Böden, die nur aufgrund von TOC die Einstufung Z0 überschreiten, kann es in Absprache mit den Behörden Einzelfallentscheidungen geben. Es ist dann jedoch in jedem Fall vorab mit allen Beteiligten (Erzeuger, Verwerter und Behörde) eine einvernehmliche Lösung zu finden.

Die unteren Bodenschutzbehörden sind zu beteiligen, da

- Der Vollzug des §12 BbodSchV im Verfahren nur über eine enge behördliche Zusammenarbeit erfolgen kann,
- Die Einbindung von bodenschutzfachlichen Regelungen erfolgen muss und
- Die Zuständigkeit bei den unteren Bodenschutzbehörden der betroffenen Kreise liegt.

Weitere Hilfestellungen gibt die Vollzugshilfe zu §12 BbodSchV,
DIN 19731 Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial und
DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen.

- Atmungsaktivität - AT₄ und Brennwert bzw. C/N-Verhältnis können nachgeprüft werden. Rückstellproben werden 3 Monate aufbewahrt.

Schuby, 25.04.2021

Gez. M.Gerowski

Anlage:
Prüfberichte

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Stenzelring 14 b - 21107 - Hamburg

**Erdbaulabor Gerowski
Westring 8
24850 Schuby**

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12113603
Prüfberichtsnummer: AR-21-JH-005543-01

Auftragsbezeichnung: Projekt: Wees, B-Plan 21

Anzahl Proben: 1
Probenart: Boden
Probenahmedatum: 16.04.2021
Probenehmer: Auftraggeber
Probenahmeort: A-OH-Bohrung

Probeneingangsdatum: 21.04.2021
Prüfzeitraum: 21.04.2021 - 23.04.2021

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Jörn Kolb
Prüfleiter
Tel. +49 16097971498

Digital signiert, 23.04.2021
Jörn Kolb
Niederlassungsleitung

Probenbezeichnung	Probe 1
Probenahmedatum/ -zeit	16.04.2021
Probennummer	121045806

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

Probenvorbereitung Feststoffe

Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07		kg	0,7
Fremdstoffe (Art)	FR/f	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebückstand > 10mm	FR/f	RE000 FY	DIN 19747: 2009-07			nein

Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	FR/u	RE000 FY	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	89,8
--------------	------	-------------	-----------------------	-----	-------	------

Anionen aus der Originalsubstanz

Cyanide, gesamt	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 17380: 2013-10	0,5	mg/kg TS	< 0,5
-----------------	------	-------------	------------------------	-----	----------	-------

Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01[#]

Arsen (As)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	1,6
Blei (Pb)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	10
Cadmium (Cd)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	10
Kupfer (Cu)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	7
Nickel (Ni)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	2
Quecksilber (Hg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	22

Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz

TOC	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	1,1
EOX	FR/f	RE000 FY	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	RE000 FY	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	RE000 FY	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40

BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz

Benzol	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Toluol	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Ethylbenzol	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
m-/p-Xylol	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
o-Xylol	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾

Probenbezeichnung	Probe 1
Probenahmedatum/ -zeit	16.04.2021
Probennummer	121045806

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
LHKW aus der Originalsubstanz						
Dichlormethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlormethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Trichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾

PAK aus der Originalsubstanz

Naphthalin	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR/f	RE000 FY	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾

Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	Probenbezeichnung		Probe 1
				Probenahmedatum/ -zeit		16.04.2021
				Probennummer		121045806
				BG	Einheit	

PCB aus der Originalsubstanz

PCB 28	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾
PCB 118	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	RE000 FY	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) ¹⁾

Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

pH-Wert	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			5,3
Temperatur pH-Wert	FR/f	RE000 FY	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	13,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	RE000 FY	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	8

Anionen aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Chlorid (Cl)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO ₄)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0
Cyanide, gesamt	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	5	µg/l	< 5

Elemente aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Arsen (As)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	µg/l	12

Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleuat nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Phenolindex, wasserdampflich	FR/f	RE000 FY	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	10	µg/l	< 10
---------------------------------	------	-------------	------------------------------------	----	------	------

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

¹⁾ nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit RE000FY gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.