ERLÄUTERUNGSTEXT

zur

Kartierung der schutzwürdigen Böden im Bereich der Bocholter Aa

Auftraggeber:	**Sönnichsen & Weinert**
	Ingenieurgesellschaft für Wasserbau und Wasserwirtschaft mbH
	B. Eng Stefan Wehe
	Schwarzer Weg 8
	32423 Minden
Auftragnehmer:	**Ingenieur- und Sachverständigenbüro Thomas Baum**
	Nottulner Landweg 92
	48161 Münster Roxel
Bearbeitung:	**Dr. Tina Frank**
	Interne Projektnummer: 2025041

Inhalt

1 Anlass und Aufgabenstellung ... 1

2 Methodisches Vorgehen und verwendete Unterlagen ... 1

3 Rechercheergebnisse der vorhandenen Kartenwerke ... 1

3.1 Geologie ... 1

3.2 Bodentypen ... 1

3.3 Schutzwürdigkeit des GD NRW – naturnahe Böden ... 2

3.4 Bodenschätzung ... 2

4 Auswertung der Geländeaufnahme ... 3

4.1 Beschreibung der bodenkundlichen Verhältnisse ... 3

4.2 Ableitung der Schutzwürdigkeit ... 4

4.2.1 Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte ... 4

4.2.2 Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit ... 4

5 Zusammenfassung ... 5

6 Fazit ... 6

7 Literatur ... 7

Anhang

Anhang 1: Übersichtskarte – Ausweisung der Schutzwürdigkeit anhand BK50 (M.: 1:2.500)

Anhang 2: Karte der Bodenschätzung Kreis Borken (M.: 1:2.500)

Anhang 3a/3b: Karte der bodenkundlichen Aufnahmen (ISB Baum) (M.: 1:1000/ 1:2500)

Anhang 4: Karte mit ausgewiesener Schutzwürdigkeit (ISB Baum) (M.: 1:3000)

Anhang 5: Bohrprotokolle der durchgeführten 15 Pürckhauer-Bohrungen in 2025

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Flurstück 66, Flur 106, gelegen nördlich der Bocholter Aa soll als Aufschüttungsfläche für Boden herangezogen werden. Das Bodenmaterial wird im Zuge von Renaturierungsmaßnahmen der Bocholter Aa anfallen. Der betroffene Flächenanteil beträgt etwa 20.000 m².

Laut der Digitalen Topografischen Karte (DTK) wird diese Fläche Esch genannt. Daher kommt die Vermutung, dass hier ein schutzwürdiger Plaggenesch vorliegen könnte.

Im Rahmen der Maßnahmenumsetzung ist eine Kartierung der schutzwürdigen Böden im Bereich der Baustelle gefordert.

2 Methodisches Vorgehen und verwendete Unterlagen

Für die Bodenkarte 1:50.000 von NRW (BK50) liegt seitens des Geologischen Dienstes NRW eine flächendeckende Auswertung hinsichtlich der schutzwürdigen Böden vor (Schrey, 2014).

Aufgrund des kleineren Maßstabs und der damit einhergehenden geringeren Präzision (GD NRW, 2018) wird die vorliegende Auswertung der BK50 mittels Vor-Ort-Untersuchungen ergänzt bzw. präzisiert. Hierzu wurde am 19.02.2025 eine bodenkundliche Geländeaufnahme durchgeführt, um die bestehende Datenlage zu prüfen bzw. zu aktualisieren. Insgesamt wurden 15 Pürckhauer-Bohrungen bis auf eine Tiefe von zwei Metern angefertigt und diese nach KA6 (AG Boden, 2024) angesprochen.

3 Rechercheergebnisse der vorhandenen Kartenwerke

3.1 Geologie

Das Gebiet ist in den oberflächennahen Deckschichten durch Niederterrassen geprägt, die während der Weichselkaltzeit entstanden sind. Diese Terrassen bestehen vorwiegend aus fluviatilen Ablagerungen, die aus Sanden und Kiesen zusammengesetzt sind. Sie wurden von Schmelzwässern während der letzten Eiszeit transportiert und abgelagert. Darunter befinden sich die Hauptschichten, die aus einer Grundmoräne der Saaleeiszeit bestehen. Diese Ablagerungen stammen von einem ehemals ausgedehnten Inlandeis, das während der Saale-Kaltzeit über das Gebiet vorgedrungen ist. Der Untergrund setzt sich aus feineren Sedimenten wie schluffigen bis tonigen Materialien zusammen, die auf eine eiszeitliche Ablagerungsgeschichte hindeuten.

3.2 Bodentypen

Im Untersuchungsgebiet liegen im Bereich nördlich der Bocholter Aa grundwasserbeeinflusste Gleyböden vor. Im Norden und Osten des Untersuchungsgebiet fließt der Elsbach und mündet in die Bocholter Aa – auch im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes sind in der BK50 Gleyböden zu finden. Diese haben eine mittlere Grundwasserstufe (Stufe 2). Laut BK50 kommt es in der Untersuchungsfläche zu einem Wechsel von Grundwassereinfluss zu Stauwassereinfluss. Es finden sich Pseudogley-Humusbraunerden mit einer schwachen Staunässe im Norden und Zentrum des Untersuchungsgebietes.

3.3 Schutzwürdigkeit des GD NRW – naturnahe Böden

Die Auswertung der BK50 des Geologischen Dienstes NRW weist, mit Ausnahme der Gleyböden, den gesamten Projektraum als Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit der Naturnähe aus. Die Humusbraunerden gelten als Schutzwürdig. Der Übergangssubtyp Pseudogley-Humusbraunerde ist tiefreichend humos und hat daher eine hohe Schutzwürdigkeit aufgrund seines großem Wasserrückhaltevermögens. Dabei wird hinsichtlich der Regulations- und Kühlungsfunktion (Wasserspeicher im 2-Meter-Raum) eine hohe Funktionserfüllung ausgewiesen. Des Weiteren findet sich im Auszug aus der Legende der digitalen Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen die Benennung eines weiteren Bodentyps: Brauner Plaggenesch, pseudovergleyt. Dieser kann neben dem Hauptbodentypen Pseudogley-Humusbraunerde auftreten. Im Süden des Untersuchungsraumes (nördlich des aktuellen Verlaufs der Bocholter Aa) befinden sich laut BK50 darüber hinaus Grundwasserböden, die in ihrer Schutzwürdigkeit nicht weiter bewertet sind.

3.4 Bodenschätzung

Die Bodenschätzung berücksichtigt die natürliche Bodenfruchtbarkeit im ersten Meter und wurde seit den 1930er Jahren sukzessive durchgeführt bzw. aktualisiert (Nachschätzungen). Es handelt sich dabei um eine fiskalische Einschätzung.

Für den Untersuchungsraum nördlich der Bocholter Aa liegen überwiegend Grünlandschätzungen vor. Von Ost nach West lauten diese wie folgt: SIIa3 33/30, SIIa4 28/26, ISIIIa3 38/36 und SIIa 31/30. Im Südwesten findet sich Wechselland (Acker-Grünland) mit folgenden Schätzungen: Sl4D 31/32 und S3D 28/30. In den erhöhten Bereichen im Zentrum sowie im Norden sind Ackerschätzungen (S3D 32/36, Sl3D 37/41 und Sl3D 41/45 vorhanden. Durch in der Vergangenheit stattgefundene Grünlandumbrüche wird heute der überwiegende Anteil der südlichen Flächen dennoch als Acker bewirtschaftet. In der Bodenschätzung wird die Bodenart als schwach lehmiger Sand beschrieben. Die wertgebenden Zahlen (Grünlandschätzung 22 bis 38; Ackerschätzung 32 bis 41) liegen im Bereich eines niedrigen bis mittleren natürlichen Ertragsniveaus, wobei Abzüge aufgrund erhöhter Überflutungsneigung (im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes) möglich sind.

4 Auswertung der Geländeaufnahme

Am 19.02.2025 wurden insgesamt 15 Pürckhauer-Bohrungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt und die Böden nach AG Boden (2024) angesprochen, sodass der Bodenaufbau der oberen 1-2 Meter beschrieben werden kann. Die Bohrprotokolle sind dem Erläuterungstext im Anhang beigefügt.

4.1 Beschreibung der bodenkundlichen Verhältnisse

Die aufgenommenen Horizonte zeigen im Norden und im Zentrum des Untersuchungsgebiet geologische Deckschichten aus sandigem bis lehmig-sandigem Substrat. Die Grundmoräne findet sich hier tiefer als 2 m. Die Definition der einzelnen Horizonte ist nicht immer ganz eindeutig möglich. Es wurde unter dem Ap-Horizont an fast allen Standorten im Norden und Zentrum ein humusreicher Bv-Horizont gefunden. Der humusreiche Bv-Horizont war dabei oftmals bereits pseudovergleyt, sodass auch Übergangshorizonte z.B. Bv-Sw (Bohrprofil: 1, 13) vergeben wurden. An anderen Standorten war die Abgrenzung zwischen Bv und Sw-Horizont eindeutiger (Bohrprofil: 3, 9). Diese Standorte wurde trotz unterschiedlicher Horizontierung bzw. unterschiedlicher Mächtigkeiten als Pseudogley-Humusbraunerde angesprochen. Das bedeutet, dass an diesen Standorten die Humusbraunerde dominiert vorliegt. Zudem zeigen diese Standorte nur einen schwachen Stauwassereinfluss. An allen Standorten wurde der Humusgehalt anhand der Farbe (Munsell-Farbtafel) und der Bodenart abgeleitet und liegt zwischen 1 bis < 5 Masse-% Humus (AG Boden, 2024) in den humosen Horizonten. Natürlicherweise nimmt der Humusgehalt von oben nach unten ab, daher findet sich in den Unterbodenhorizonten z.B. im Sw kein Humus.

An den Standorten der Bohrungen 4, 5, 7, 8 und 12 wurde ein humoser De-Horizont vergeben. Die Abgrenzung zum Ap-Horizont war an diesen Standorten weniger eindeutig. Es wurden insgesamt geringe bis keine Unterschiede in der Bodenart festgestellt zwischen Ap- und De-Horizont (Sl2-Sl3). Die Mächtigkeit des De-Horizontes ist Abhängigkeit vom Relief im Untersuchungsgebiet. Die Mächtigkeit des De-Horizontes nahm somit mit der Höhenlage ab und betrug zwischen 25 und 50 cm. Die aufgefundene Horizontierung deutet daraufhin, dass hier langandauernde Plaggenwirtschaft betrieben wurde. Nach AG Boden (2024) ist der Bodentyp (brauner) Plaggenesch durch einen De-Horizont gekennzeichnet, welcher ≥ 4 dm mächtig ist. Oftmals finden sich an Plaggenesch-Standorten anthropogenen Beimengen (z.B. Ziegel, Asche), diese konnte im Untersuchungsgebiet allerdings nicht aufgefunden werden.

Die Standorte nördlich der Bocholter Aa (südlich im Untersuchungsgebiet) sind eindeutig grundwasserbeeinflusst (Bohrprofile: 10-11 und 14-15) und haben die typische Horizontfolge Ap/(Bv)-Go/Gr für einen Gley (AG Boden, 2024).

Insgesamt finden sich leichte Unterschiede im Gelände, als auf den digitalen Bodenkarten (BK50) ersichtlich wird. Dies hängt sicherlich auch mit dem Maßstab (1:50.000) zusammen. In der Karte 4 im Anhang finden sich die Abgrenzungen der Bodentypen, erstellt durch die Vor-Ort Kartierungen. Der kartierte Plaggenesch ist dabei im Zentrum des Untersuchungsgebietes (und somit auch im geplanten Auffüllungsgebiet) abgegrenzt wurden. Anliegend im Norden und Osten des Untersuchungsgebietes liegt die Pseudogley-Humusbraunerde und im Osten finden sich die Gley-Böden.

4.2 Ableitung der Schutzwürdigkeit

Für die Ausweisung der schutzwürdigen Böden wurden die kartierten Einheiten auf ihre hohe bis sehr hohe Funktionserfüllung der genannten Bodenfunktionen untersucht.

4.2.1 Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte

Plaggenesche sind im nordwestdeutschen Flachland weit verbreitet. Die Veränderung der vorhandenen Bodenprofilen ist durch eine direkte menschliche Nutzung durch gezielte Ablagerungsprozesse entstanden. Dabei wurden auf ortsfernen Flächen Oberbodenstücke mit Teilen der Pflanzendecke, sog. Plaggen, abgestochen und als Einstreu in die Ställe gebracht. Das mit dem Dung der Tiere und Küchenabfällen vermischte Plaggenmaterial fuhr man dann zur Bodenverbesserung auf ortsnahe Äcker. Durch diesen Materialauftrag wuchsen die Ackerflächen über Jahrhunderte langsam in die Höhe, es entstanden die Plaggenesche. Heute sind diese Böden Zeugnisse einer nicht mehr existierenden Landnutzungsform und daher besonders schutzwürdig (LABO, 2011) Die Plaggenesche gehören zur Klasse der Aeroben Kultisole (AG Boden, 2024).

4.2.2 Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die kartierten Pseudogley-Humusbraunerden gelten als Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit einer hohen Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion.

Aufgrund ihres Ausgangsmaterials sind die Plaggenesche mehr oder weniger humos. Dadurch hat sich die Fähigkeit zur Speicherung von Wasser und Nährstoffe verbessert. Oftmals finden sich Plaggenesche im Münsterland entlang von Fließgewässern auf den trockenen Terrassenrändern oberhalb der Aue (Kasielke, 2020). Dies trifft auch auf das Untersuchungsgebiet zu.

Die grundwasserbeeinflussten Böden nördlich der Bocholter Aa weisen keine besonders hohe Fruchtbarkeit auf. Der GD NRW nimmt für eine Auswertung basierend auf Bodenwertzahlen einen Schwellenwert von 60 an, oberhalb dessen eine hohe Fruchtbarkeit vorliegt (GD NRW, 2018). Im Projektraum waren diese Bedingungen nicht gegeben (vgl. Kapitel 3.4 Bodenschätzung). Darüber hinaus sind Gleye von dieser Bewertung ausgeschlossen (Schrey, 2014).

5 Zusammenfassung

Das Flurstück 66, Flur 106, nördlich der Bocholter Aa, soll als Aufschüttungsfläche für Bodenmaterial aus Renaturierungsmaßnahmen dienen. Aufgrund der Bezeichnung „Esch“ in der DTK bestand die Vermutung, dass ein schutzwürdiger Plaggenesch vorhanden sein könnte. Zur Überprüfung wurden am 19.02.2025 15 Pürckhauer-Bohrungen durchgeführt und die Böden nach KA6 (AG Boden, 2024) angesprochen. Die Aufnahmen wurde durch die BK50 des GD NRW ergänzt.

Die geologische Deckschicht besteht überwiegend aus sandigem bis lehmig-sandigem Substrat mit einer Grundmoräne der Saaleeiszeit tiefer als zwei Meter. Im Untersuchungsgebiet wurden drei Hauptbodentypen identifiziert:

- **Brauner Plaggenesch (pseudovergleyt)** im Zentrum des geplanten Auffüllungsgebiets mit einem De-Horizont von 25 bis 50 cm Mächtigkeit. Dies deutet auf eine historische Plaggenwirtschaft hin. Die detaillierte Untersuchung ermöglicht im Untersuchungsgebiet die Abgrenzung des schützenwerten Plaggeneschs. Der Bodentyp Plaggenesch wird in regionalen Bodenfunktionsbewertungen (z.B. Stadt Osnabrück) aufgrund seiner Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Ausgleichkörper im Wasserhaushalt, seiner guten landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit und der Kombination von Naturnähe und Regenerierbarkeit mit hoch bis sehr hoch bewertet (Greiten, 2013).
- **Pseudogley-Humusbraunerden** im Norden und Osten mit schwachem Stauwassereinfluss und einer hohen Wasserspeicher- und Kühlungsfunktion.
- **Gleyböden** im südlichen Bereich nahe der Bocholter Aa mit typischer Grundwasserbeeinflussung, jedoch ohne hohe natürliche Fruchtbarkeit.

Die Bodenwertzahlen aus der Bodenschätzung liegen für die Grünland- und Ackerschätzungen im niedrigen bis mittleren Bereich, wobei im Süden Abzüge aufgrund erhöhter Überflutungsneigung möglich sind. Insgesamt zeigt die Vor-Ort-Kartierung leichte Abweichungen zur BK50, was maßstabsbedingt ist.

6 Fazit

Die Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 des Geologischen Dienstes NRW wurde im Februar 2025 mittels bodenkundlicher Vor-Ort-Untersuchungen aktualisiert. Änderungen wurde unter anderem in der Ausdehnung der Bodeneinheiten, der Mächtigkeit der obersten Bodenschicht sowie der Nomenklatur der Einheiten vorgenommen. Der Standort weist aufgrund der vorhandenen Bodentypen eine hohe Schutzwürdigkeit auf:

Brauner Plaggenesch: Dieser Bodentyp ist als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte besonders schützenswert, da er ein Zeugnis der historischen Plaggenwirtschaft darstellt. Die Mächtigkeit des De-Horizonts liegt mit 25 bis 50 cm jedoch unter den typischen ≥ 40 cm.

Pseudogley-Humusbraunerden: Diese Böden erfüllen aufgrund ihrer hohen Wasserspeicher- und Kühlungsfunktion ebenfalls eine wichtige ökologische Rolle und gelten daher als schutzwürdig.

Gleyböden: Diese Böden weisen keine besondere Schutzwürdigkeit auf, da sie keine hohe natürliche Fruchtbarkeit besitzen und in ihrer Funktion nicht besonders herausragend sind.

Aufgrund der festgestellten Schutzwürdigkeit des braunen Plaggenesches und der Pseudogley-Humusbraunerden sollte die geplante Aufschüttung unter Berücksichtigung bodenschutzrechtlicher Vorgaben erfolgen. Insbesondere im Bereich des Plaggenesches sind Maßnahmen zur Erhaltung der Bodenstruktur und -funktion zu empfehlen. Eine weitergehende Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde wird angeraten.

Münster, den 27.02.2025

T. Frank

Dr. Tina Frank

7 Literatur

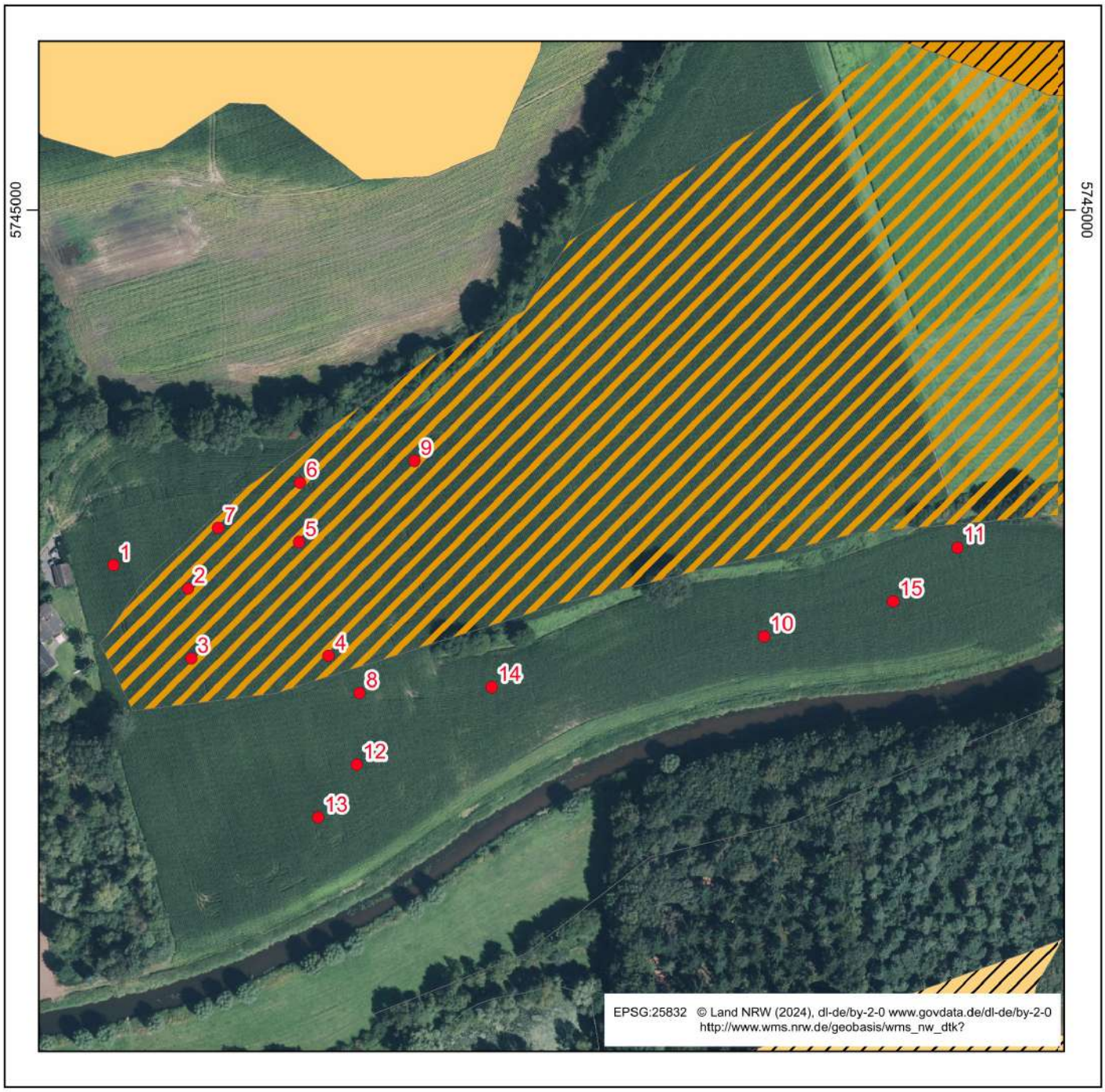
AG Boden, **2024:** Bodenkundliche Kartieranleitung. noch unveröffentlicht. Hannover, Bundesanst. für Geowiss. und Rohstoffe.

Greiten, U., **2013:** Plaggenesch, ein Boden Norddeutschlands mit hoher Archivfunktion am Beispiel der Stadt Osnabrück. Bodenschutz (2), DOI: 10.37307/j.1868-7741.2013.02.05.

Kasielke, T., **2020:** Plaggenwirtschaft und Plaggenböden in Westfalen. LWL Westfalen Regional.

LABO, **2011:** Archivböden: Empfehlungen zur Bewertung und zum Schutz von Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Schrey, H.P., **2014:** Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000 – BK 50 –. 199 S., 20 Abb., 35 Tab., 5 Tab. im Anhang; Krefeld (Geol. Dienst Nordrh.-Westf.).



Zeichenerklärung:

Bohrungen_2025-02-19

Schutzwürdigkeit - naturnahe Böden (schraffiert)

Schutzwürdigkeit großes Wasserrückhaltevermögen (schraffiert)

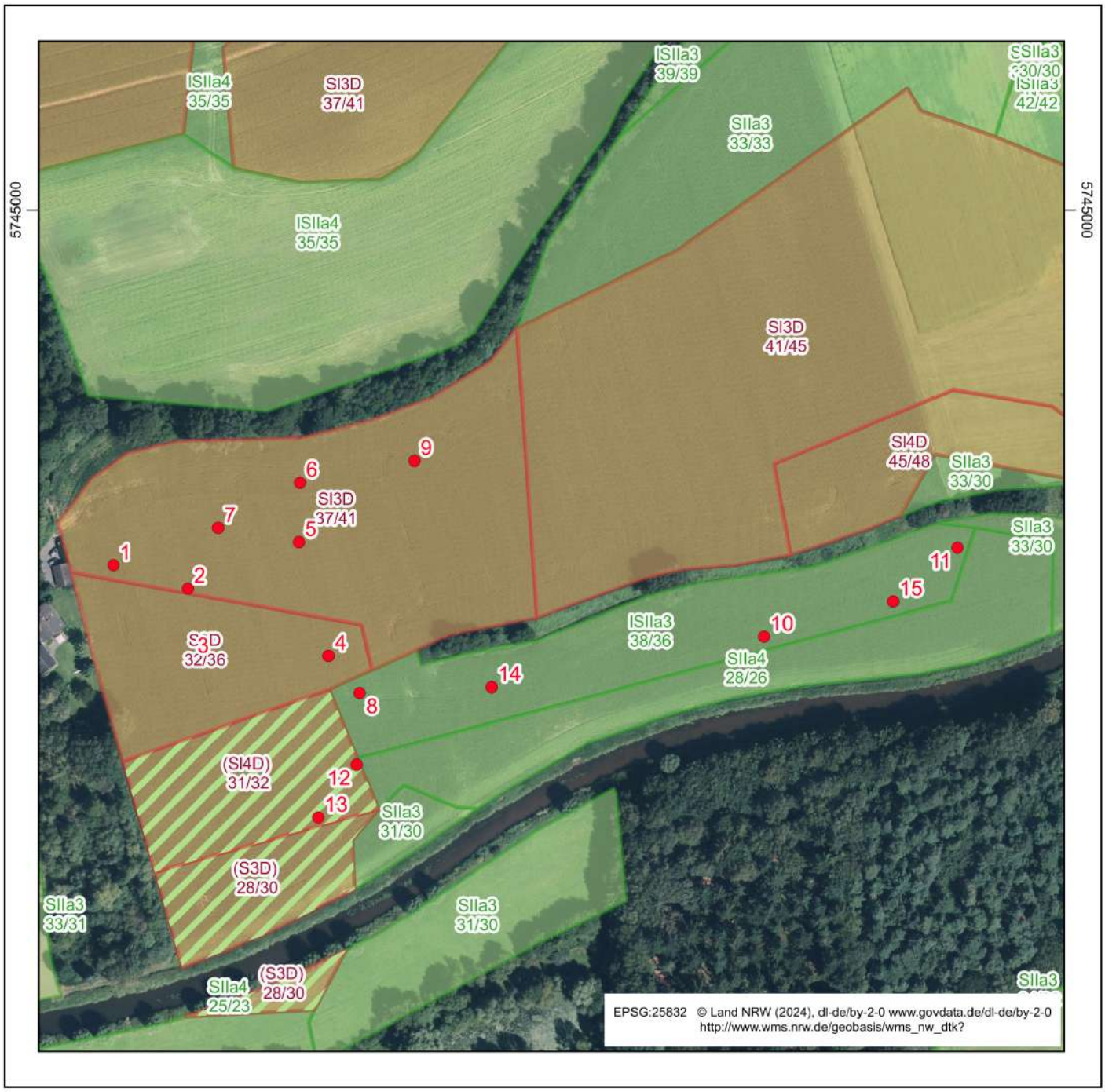
DOP Farbe

Vorhabenträger: Sönnichsen & Weinert		
Projekt: Bocholter Aa 2025041		
Karteninhalt: Schutzwürdigkeit nach BK50		Kartennummer: 1
Maßstab: 1 : 2.500	Erstellungsdatum: 27.02.2025	Bearbeitung: fra

Ingenieur- & Sachverständigenbüro Thomas Baum
Nottulner Landweg 92
48161 Münster

Telefon (0 25 34) 45 49 425
Telefax (0 25 34) 45 49 426
e-mail mail@isb-baum.de

D:\Projekte\2025\2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa\gis\qgis\99-Arbeitsview.qgz



Zeichenerklärung:

Bohrungen_2025-02-19

BK50

Borken - Bodenschätzung

Acker

Grünland

Acker-Grünland (Wechselland)

DOP

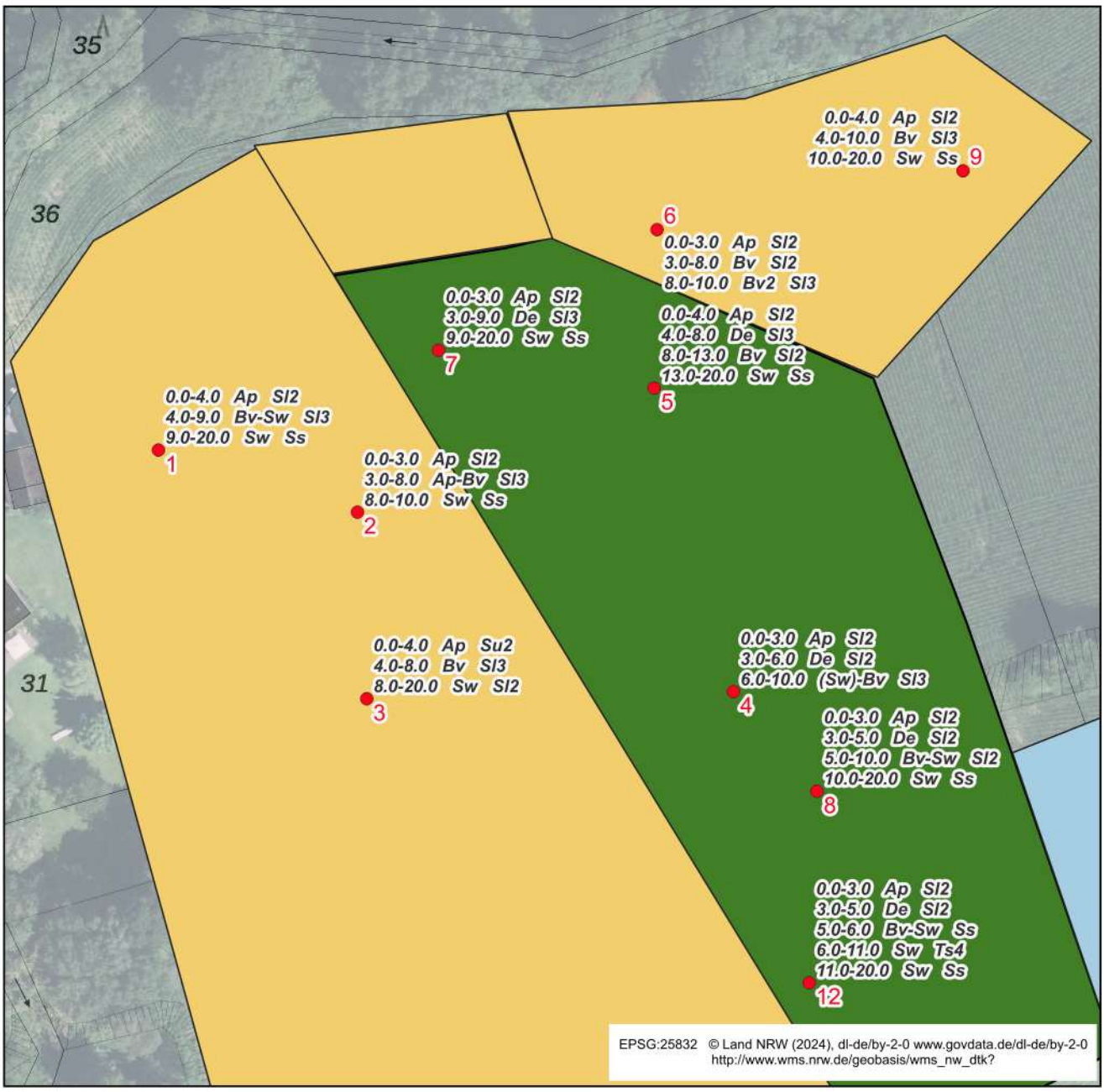
DOP Farbe

Vorhabenträger: Sönnichsen & Weinert		
Projekt: Bocholter Aa 2025041		
Karteninhalt: Bodenschätzung Kreis Borken		Kartennummer: 2
Maßstab: 1 : 2.500	Erstellungsdatum: 27.02.2025	Bearbeitung: fra

Ingenieur- & Sachverständigenbüro Thomas Baum
Nottulner Landweg 92
48161 Münster

Telefon (0 25 34) 45 49 425
Telefax (0 25 34) 45 49 426
e-mail mail@isb-baum.de

D:\Projekte\2025\2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa\gis\qgis\99-Arbeitsview.qgz



Zeichenerklärung:

- Bohrungen_2025-02-19
- Bohrprofile
- Pseudogley-Humusbraunerde
- Gley
- Brauner Plaggenesch

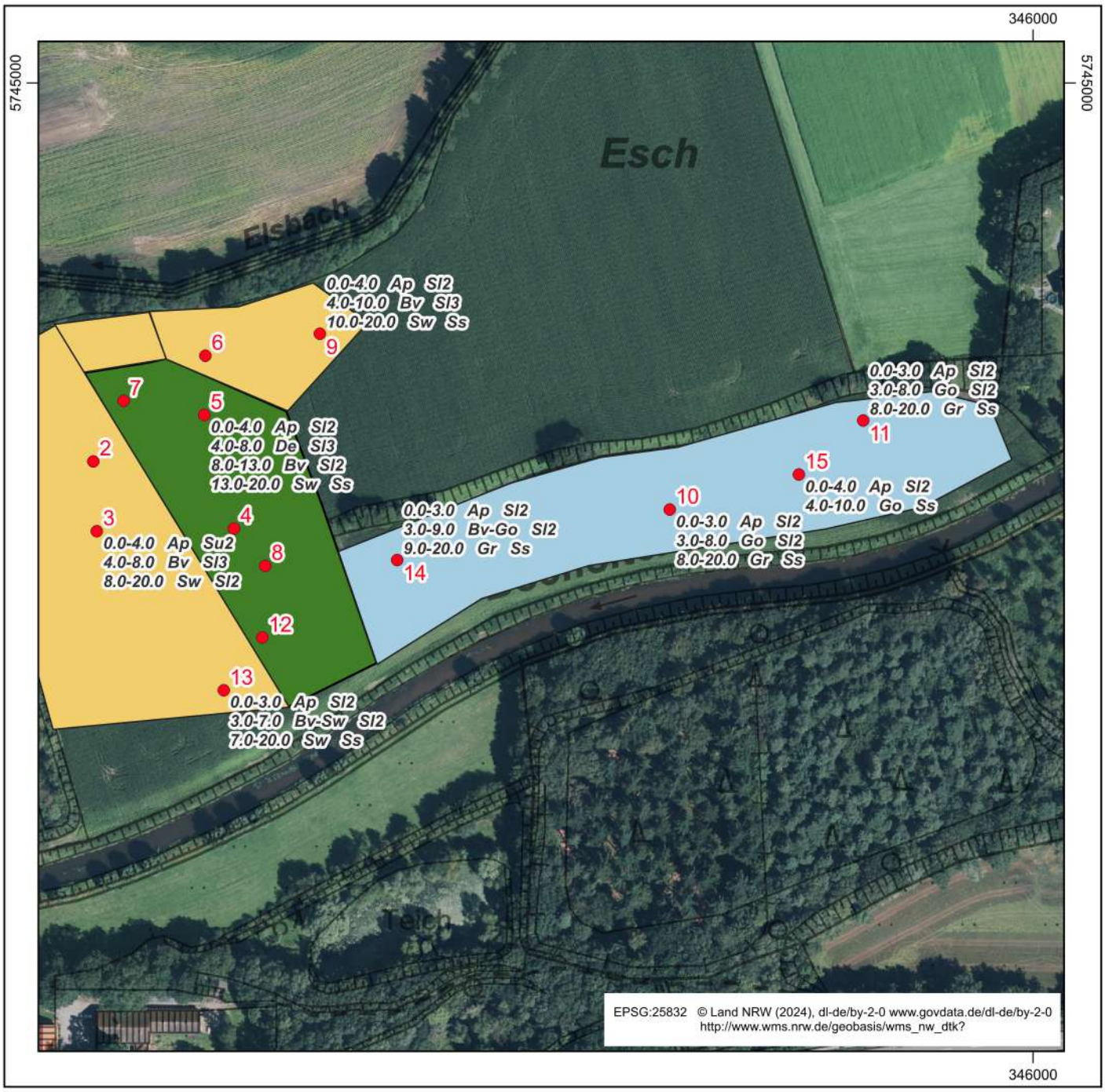
DTK Schwarz-Weiß

Vorhabenträger: Sönnichsen & Weinert		
Projekt: Bocholter Aa 2025041		
Karteninhalt: Bodenkundliche Aufnahmen		Kartennummer: 3a
Maßstab: 1 : 1.000	Erstellungsdatum: 27.02.2025	Bearbeitung: fra

Ingenieur- & Sachverständigenbüro Thomas Baum
Nottulner Landweg 92
48161 Münster

Telefon (0 25 34) 45 49 425
Telefax (0 25 34) 45 49 426
e-mail mail@isb-baum.de

D:\Projekte\2025\2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa\gis\qgis\99-Arbeitsview.qgz



Zeichenerklärung:

- Bohrungen_2025-02-19
- Bohrprofile
- Pseudogley-Humusbraunerde
- Gley
- Brauner Plaggenesch

DTK Schwarz-Weiß

Vorhabenträger: Sönnichsen & Weinert		
Projekt: Bocholter Aa 2025041		
Karteninhalt: Bodenkundliche Aufnahmen		Kartennummer: 3b
Maßstab: 1 : 2.500	Erstellungsdatum: 27.02.2025	Bearbeitung: fra

Ingenieur- & Sachverständigenbüro Thomas Baum
Nottulner Landweg 92
48161 Münster

Telefon (0 25 34) 45 49 425
Telefax (0 25 34) 45 49 426
e-mail mail@isb-baum.de

D:\Projekte\2025\2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa\gis\qgis\99-Arbeitsview.qgz



Zeichenerklärung:

- Bohrungen_2025-02-19
- Pseudogley-Humusbraunerde, schutzwürdig
- Gley
- Brauner Plaggenesch, schutzwürdig

DTK Schwarz-Weiß

Vorhabenträger: Sönnichsen & Weinert		
Projekt: Bocholter Aa 2025041		
Karteninhalt: Bodentypen, Schutzwürdigkeit		Kartennummer: 4
Maßstab: 1 : 3.000	Erstellungsdatum: 27.02.2025	Bearbeitung: fra

Ingenieur- & Sachverständigenbüro Thomas Baum
Nottulner Landweg 92
48161 Münster

Telefon (0 25 34) 45 49 425
Telefax (0 25 34) 45 49 426
e-mail mail@isb-baum.de

D:\Projekte\2025\2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa\gis\qgis\99-Arbeitsview.qgz

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	1	19.02.2025	fra, mol	32	345573	5744850,31	35,17	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	G72	Sl3D 37/41	-	BP	N1	WT2	kE	nv	nv	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	4,3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	
2	4,3	9	Bv-Sw	10YR3/2	h2	ed, eh, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl3	-	-	c0	sehr humos
3	9	20	Sw	2.5Y8/6	h0	ed, eh, -	-, -	feu3	ko3	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS2	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	2	19.02.2025	fra, mol	32	345604,35	5744840,52	35,68	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	S-Bh72	Sl3D 37/41	-	BP	N0.2	WT2	nb	nv	nv	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	8	Ap-Bv	10YR3/2	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl3	-	-	c0	-
3	8	10	Sw	2.5YR8/6	h0	ed, eh, -	-, -	feu3	ko3	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS2	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	3	19.02.2025	fra, mol	32	345605,82	5744811,1	35,12	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	S-Bh72	S3D 32/36	-	BP	N1	WT2	nb	nv	nv	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3,7	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Su2	-	-	c0	-
2	3,7	8	Bv	10YR3/2	h2	-, -	-, -	feu3	ko3	Pd2	-	-	Sl3	-	-	c0	sehr humos
3	8	20	Sw	7.5YR4/4	h0	ed, eh, -	-, -	feu5	ko5	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS2	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	4	19.02.2025	fra, mol	32	345663,59	5744812,22	34,96	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	S-Bh72	S3D 32/36	-	BP	N1	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	5,5	De	7.5YR3/2	h2	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	keine anthropogenen Beimengungen
3	5,5	10	(Sw)-Bv	10YR5/6	h0	eh, ed, -	-, -	feu3	ko3	Pd2	-	-	Sl3	-	-	c0	

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS1	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	5	19.02.2025	fra, mol	32	345651,09	5744860,08	35,89	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	S-Bh72	Sl3D 37/41	-	BP	N0.2	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3,5	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3,5	8	De	7.5YR3/2	h2	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd3	-	-	Sl3	-	-	c0	keine anthropogenen Beimengungen
3	8	13	Bv	7.5YR4/4	h0	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c1	-
4	13	20	Sw	10YR7/6	h0	eh, ed, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS1	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	6	19.02.2025	fra, mol	32	345651,55	5744885,05	35,57	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	S-Bh72	Sl3D 37/41	-	BP	N0.1	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	Vorgewende
2	3	8,5	Bv	7.5YR4/3	h2	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
3	8,5	10	Bv2	10YR4/4	h1	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl3	-	-	c0	

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS0	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	7	19.02.2025	fra, mol	32	345617,13	5744866,03	35,78	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	S-Bh72	Sl3D 37/41	-	BP	N0.2	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3,4	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3,4	9	De	7.5YR4/2	h2	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd3	-	-	Sl3	-	-	c0	keine anthropogen Beimengungen
3	9	20	Sw	10YR6/6	h0	eh, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Ss	-	-	c1	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS1	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	8	19.02.2025	fra, mol	32	345676,74	5744796,52	34,19	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	G72	ISIIa3 38/36	-	BP	N0.2	WT2	nb	nb	nv	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	5	De	10YR3/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	keine anthropogenen Beimengungen
3	5	10	Bv-Sw	10YR4/2	h0	ed, eh, -	-, -	feu3	ko3	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
4	10	20	Sw	10YR5/3	h0	-, -	-, -	feu5	ko5	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS2	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	9	19.02.2025	fra, mol	32	345699,75	5744894,32	36,1	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-69	S-Bh72	Sl3D 37/41	-	BP	N0.2	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3,7	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3,7	10	Bv	7.5YR4/3	h2	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl3	-	-	c0	-
3	10	20	Sw	10YR4/4	h0	eh, ed, -	-, -	feu3	ko3	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS2	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	10	19.02.2025	fra, mol	32	345847,05	5744820,23	33,97	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-69	G72	ISIIa3 38/36	-	BP	N0	WT2	nb	nv	nv	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd3	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	8,5	Go	2.5Y7/3	h0	eh, ed, -	-, -	feu3	nb	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
3	8,5	20	Gr	7.5YR5/8	h0	rb, -	-, -	feu5	ko5	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS3.2	SNS0	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	11	19.02.2025	fra, mol	32	345928,5	5744857,77	34,18	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-69	G72	ISIIa3 38/36	-	BP	N0	WT2	nb	nv	nv	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	8,5	Go	7.5YR5/8	h0	eh, ed, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
3	8,5	20	Gr	2.5Y7/3	h0	rb, -	-, -	feu5	ko5	Pd1	-	-	Ss	-	-	c1	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS3.2	SNS0	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	12	19.02.2025	fra, mol	32	345675,52	5744766,33	33,93	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	G72	SI4D 31/32	-	BP	N0	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	5	De	NULL	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
3	5	6	Bv-Sw	10YR5/3	h0	eh, ed, -	-, -	feu3	ko3	Pd4	-	-	Ss	-	-	c0	-
4	6	11	Sw	(5YR4/3)	h0	ed, Konkretionen, -	-, -	feu4	ko4	Pd1	-	-	Ts4	-	-	c0	-
5	11	20	Sw	5YR4/4	h0	ed, eh, -	-, -	feu5	ko5	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS0	SNS2	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	13	19.02.2025	fra, mol	32	345659,29	5744744,09	33,96	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-66	G72	Sl4D 31/32	-	BP	N0	WT2	nb	nv	nv	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	7	Bv-Sw	10YR4/2	h1	ed, eh, -	, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
3	7	20	Sw	10YR4/4	h0	ed, eh,, -	-, -	feu5	ko5	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-		SNS2	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	14	19.02.2025	fra, mol	32	345732,29	5744798,96	33,8	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-69	G72	ISIIa3 38/36	-	BP	N0	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd1	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3	8,7	Bv-Go	10YR4/2	nb	ed, eh, -	-, -	feu4	ko4	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
3	8,7	20	Gr	NULL	h0	, -	rb, -	feu5	ko5	Pd1	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS2.3	SNS0	-	-

Mindestdaten für Untersuchungen nach § 2 BBodSchG (Ermittlung/Bewertung von Bodenfunktionen)

Titeldaten

Projekt	Profilnr.	Datum	Bearbeiter/ Bearbeiterin	Zonen-praefix	(EPSG: 25832) X-Wert	(EPSG: 25832) Y-Wert	Höhe ü. NHN	GNSS-Einmessung
2025041_soe-ing_Bodenkartierung_Bocholter_Aa	15	19.02.2025	fra, mol	32	345901,42	5744835,01	33,99	ja

Aufnahmesituation

Flurstück	BK50	Boden-schätzung	BK5	Aufschlussart	Hangneigung	Witterung	Exposition	anthropogene Veränderungen	Bodenab-/ -auftrag	Nutzungsart	Vegetation
055238-106-69	G72	ISIIa3 38/36	-	BP	N0	WT2	nb	nb	nb	L	HFM

Horizontbezogene Daten

Lfd. Nr.	Tiefe von [dm]	Tiefe bis [dm]	Horizont-symbol	Farbe d. Boden-matrix	Humus-gehalt	Oxida-tions-merkmale	Reduk-tions-merkmale	Boden-feuchte	Konsis-tenz-stufe	Pack-ungs-dichte	Substanz-volumen (Torf)	Zersetz-ungs-stufen	Fein-boden-art	Neben-boden-arten	Grobboden u. Anteils-klasse	Carbo-nat-gehalt	Bemerkung (Horizont)
1	0	3,5	Ap	10YR1.7/1	h3	-, -	-, -	feu2	ko2	Pd2	-	-	Sl2	-	-	c0	-
2	3,5	10	Go	2.5YR7/3	h0	eh, ed, -	-, -	feu5	ko5	Pd2	-	-	Ss	-	-	c0	-

Profilkennzeichnung

Wasserstand u. GOF [dm]	Grundnässestufe	Stau-/ Haftnässestufe	Bodensystematische Einheit	Bemerkungen (Profil)
-	GNS3.1	nb	-	-