



Altlasten • Wasserwirtschaft

Dipl.-Geol. Arnd Eickhoff

Kirchstraße 79 A

46539 Dinslaken

Tel.: 0 20 64 / 81 0 81

Fax: 0 20 64 / 81 0 82

E-Mail: info@geokom.de

Rheinvorland - Life Projekt Wiesenvögel
(Naturschutzgebiete in Voerde, Wesel und Xanten)
- Ergebnisse einer geotechnischen
Bodenuntersuchung -

Auftraggeber: Biologische Station im Kreis Wesel e.V.

Projekt-Nr.: a 1858/24

erstellt am: 25. September 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Vorgang und Veranlassung.....	1
2	Durchgeführte Tätigkeiten	2
2.1	Kleinrammbohrungen	2
2.2	Organoleptische Ansprache des Bohrgutes.....	2
2.3	Vermessungsarbeiten	2
2.4	Feststoffprobenahmen	2
2.5	Zusammenfassender Überblick der technischen Geländeerkundung.....	3
3	Bohrergebnisse	4

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auflistung des entnommenen Probenmaterials	3
Tabelle 2: Umfang der technischen Geländeerkundung	3

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lageplan NSG Voerde im Maßstab von 1 : 3.500 (Blänken 1, 5, 7, 8 u. 10)
Anlage 2	Lageplan NSG Voerde im Maßstab von 1 : 3.500 (Blänken 2, 3, 4, 6 u. 9)
Anlage 3	Bohrprofile NSG Voerde im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänken 1,5 u. 7)
Anlage 4	Bohrprofile NSG Voerde im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänken 8 u. 10)
Anlage 5	Bohrprofile NSG Voerde im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänken 2, 3 u. 4)
Anlage 6	Bohrprofile NSG Voerde im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänken 6 u. 9)
Anlage 7	Lageplan NSG Wesel-Bislich im Maßstab von 1 : 3.500
Anlage 8	Bohrprofile NSG Wesel-Bislich im Höhenmaßstab von 1 : 50
Anlage 9	Lageplan NSG Wesel im Maßstab von 1 : 4.500 (Blänke 3 u. Kleingewässer 4 u. 5)
Anlage 10	Lageplan NSG Wesel im Maßstab von 1 : 4.500 (Blänken 6 u. 7)
Anlage 11	Bohrprofile NSG Wesel im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänke 3 u. Kleingewässer 4)
Anlage 12	Bohrprofile NSG Wesel im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Kleingewässer 5 u. Blänke 6)

- Anlage 13** Bohrprofile NSG Wesel im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänke 7)
- Anlage 14** Lageplan NSG Xanten im Maßstab von 1 : 4.500 (Kleingewässer 1)
- Anlage 15** Lageplan NSG Xanten im Maßstab von 1 : 4.500 (Blänken 2 - 5)
- Anlage 16** Lageplan NSG Xanten im Maßstab von 1 : 4.500 (Blänken 6 - 8)
- Anlage 17** Lageplan NSG Xanten im Maßstab von 1 : 3.000 (Blänke 9)
- Anlage 18** Lageplan NSG Xanten im Maßstab von 1 : 3.000 (Blänke 10)
- Anlage 19** Bohrprofile NSG Xanten im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Kleingewässer 1 u. Blänken 2 - 3)
- Anlage 20** Bohrprofile NSG Xanten im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänken 4 - 6)
- Anlage 21** Bohrprofile NSG Xanten im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänken 7 - 8)
- Anlage 22** Bohrprofile NSG Xanten im Höhenmaßstab von 1 : 50 (Blänken 9 - 10)

Legenden der Lockergesteine

1 Vorgang und Veranlassung

In den Naturschutzgebieten (NSG) in Voerde, Wesel und Xanten sollen Blänken und Kleingewässer angelegt werden. Die hierfür vorgesehenen Flächen befinden sich im Überschwemmungsbereich des Rheins (Deichvorland). In dem Gebiet wurde früher ausgeküstet und gegen Ende des 2. Weltkriegs wiederverfüllt und rekultiviert. Als Verfüllmaterial kam vermutlich partiell Bergematerial zum Einsatz, das mit einer Schicht unbekannter Mächtigkeit aus Auelehm (Abraum) überdeckt wurde. Bei den geplanten Erdarbeiten darf jedoch kein waschbergehaltiges Material aufgenommen werden bzw. oberflächennah anstehen, um eine Beeinträchtigung der an die vorgesehenen Gewässer angrenzenden Bereiche und des Rheinstroms zu verhindern. Aus diesem Grund ist im Vorfeld der Arbeiten eine geotechnische Erkundung im Bereich der Blänkenstandorte erforderlich, deren Ergebnisse mit der Vorlage dieses Berichts dokumentiert werden.

Vorgesehen ist die Anlage von 24 Blänken und 3 Kleingewässern, die durch das Abschieben der oberen Bodenschicht entstehen sollen. Für das Aushubmaterial ist vor Ort eine Wiederverwertung zur Geländemodellierung und -profilierung geplant. Ein Abtransport ist nicht vorgesehen.

Basierend auf einem Angebot vom 22.01.2024 erteilte die Biologische Station im Kreis Wesel e.V. mit Schreiben vom 28.02.2024 den Auftrag, die entsprechenden Arbeiten durchzuführen und die Ergebnisse in einer schriftlichen Stellungnahme zusammenzufassen.

2 Durchgeführte Tätigkeiten

2.1 Kleinrammbohrungen

Die Geländearbeiten erfolgten in Abstimmung mit dem Auftraggeber in der Zeit vom 8. März bis 19. September 2024 unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten. Es wurden an 24 Standorten Kleinrammbohrungen bis 1,0 m unter Ansatzniveau mittels Pürckhauersonde (\varnothing 30 mm) sowie an 3 Standorten bis 2,0 m unter Ansatzniveau mit Hilfe eines elektrischen Aufbruchhammers durch Personal des Büros **Geokorn** abgeteuft. Die Entnahmepunkte ergeben sich aus den beigefügten Lageplänen.

Die Ergebnisse zum Bodenaufbau sind in den Bohrprofilen enthalten und werden im Abschnitt 3 charakterisiert.

2.2 Organoleptische Ansprache des Bohrgutes

Das aus der Bohrsonde stammende Bohrgut wurde organoleptisch hinsichtlich Farbe, Geruch, Konsistenz und makroskopisch erkennbarer Inhaltsstoffe überprüft. Auffälligkeiten sind, sofern vorhanden, an den Bohrprofilen vermerkt.

2.3 Vermessungsarbeiten

Die vom Auftraggeber vorgegebenen Lagekoordinaten der Untersuchungspunkte wurden mit Hilfe eines GPS-Gerätes ermittelt. Die absoluten Höhen können den Bohrprofilen entnommen werden.

2.4 Feststoffprobenahmen

Die Bodenprobenahme erfolgte je Standort aus dem gesamten Oberbodenhorizont. Es wurde jeweils eine Mischprobe entnommen und diese in einen PE-Eimer verschlossen. Das Probenmaterial ist dem Auftraggeber übergeben worden. Eine Darstellung der entnommenen Proben ist den Bohrprofilen und der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Bereich	Aufschluss	Mischprobe	Bereich		Aufschluss	Mischprobe	Bereich	Aufschluss	Mischprobe
Voerde	Blänke 1	MP V 1	Wesel	Bislich	Blänke 1	MP W 1	Xanten	Kleingewässer 1	MP X 1
	Blänke 2	MP V 2			Blänke 2	MP W 2		Blänke 2	MP X 2
	Blänke 3	MP V 3		"alte Rheinbrücke"	Blänke 3	MP W 3		Blänke 3	MP X 3
	Blänke 4	MP V 4			Kleingewässer 4	MP W 4		Blänke 4	MP X 4
	Blänke 5	MP V 5			Kleingewässer 5	MP W 5		Blänke 5	MP X 5
	Blänke 6	MP V 6			Blänke 6	MP W 6		Blänke 6	MP X 6
	Blänke 7	MP V 7			Blänke 7	MP W 7		Blänke 7	MP X 7
	Blänke 8	MP V 8				Blänke 8		MP X 8	
	Blänke 9	MP V 9				Blänke 9		MP X 9	
	Blänke 10	MP V 10				Blänke 10		MP X 10	

Tabelle 1: Auflistung des entnommenen Probenmaterials

2.5 Zusammenfassender Überblick der technischen Geländeerkundung

Nachfolgend wird eine tabellarische Übersicht der erfolgten technischen Geländetätigkeiten gegeben:

Bereich	Aufschluss	Umsetzen [Stck]	Bohrmeter		BPE [Stck]	Einmessen n. Lage u. Höhe [Stck]	An- u. Abtransport [Stck]
			Pürckhauer Teufe 1 m [m]	Bohrgerät Teufe 2 m [m]			
Voerde	Blänke 1	7	7,0		1	7	08.03.2024 13.03.2024 14.03.2024 15.03.2024
	Blänke 2	7	7,0		1	7	
	Blänke 3	7	7,0		1	7	
	Blänke 4	7	7,0		1	7	
	Blänke 5	7	7,0		1	7	
	Blänke 6	7	7,0		1	7	
	Blänke 7	7	7,0		1	7	
	Blänke 8	7	7,0		1	7	
	Blänke 9	7	7,0		1	7	
	Blänke 10	7	7,0		1	7	
Wesel	Bislich	Blänke 1	7	7,0	1	7	19.03.2024 17.07.2024 18.07.2024 26.07.2024
		Blänke 2	7	7,0	1	7	
	"alte Rheinbrücke"	Blänke 3	7	7,0	1	7	
		Kleingewässer 4	7	14,0	1	7	
		Kleingewässer 5	7	14,0	1	7	
		Blänke 6	7	7,0	1	7	
		Blänke 7	7	7,0	1	7	
Xanten	Kleingewässer 1	7		14,0	1	7	19.07.2024 21.08.2024 22.08.2024 28.08.2024 19.09.2024
	Blänke 2	7	7,0		1	7	
	Blänke 3	7	7,0		1	7	
	Blänke 4	7	7,0		1	7	
	Blänke 5	6	6,0		1	6	
	Blänke 6	7	7,0		1	7	
	Blänke 7	7	7,0		1	7	
	Blänke 8	7	7,0		1	7	
	Blänke 9	15	15,0		1	15	
	Blänke 10	7	7,0		1	7	
Summe		196	175,0	42,0	27	196	13

Erläuterungen:

BPE = entnommene Feststoffproben

Tabelle 2: Umfang der technischen Geländeerkundung

3 Bohrergebnisse

In den geplanten Blänken- bzw. Kleingewässerbereichen ist das Bodenprofil relativ einheitlich aufgebaut und kann wie folgt generalisiert beschrieben werden:

- Oberboden

An allen Aufschlusspunkten ist ein geogener Oberboden angetroffen worden.

- Gemischt- und feinkörnige Lockergesteine

Unterlagert wird der Oberboden von geogenen gemischt- bzw. feinkörnigen Lockergesteinen. Zumeist schließt sich unterhalb des Oberbodens eine bindige Deckschicht aus tonigen Schluffen an, die bereichsweise auch über schwach feinsandige Nebenanteile verfügen.

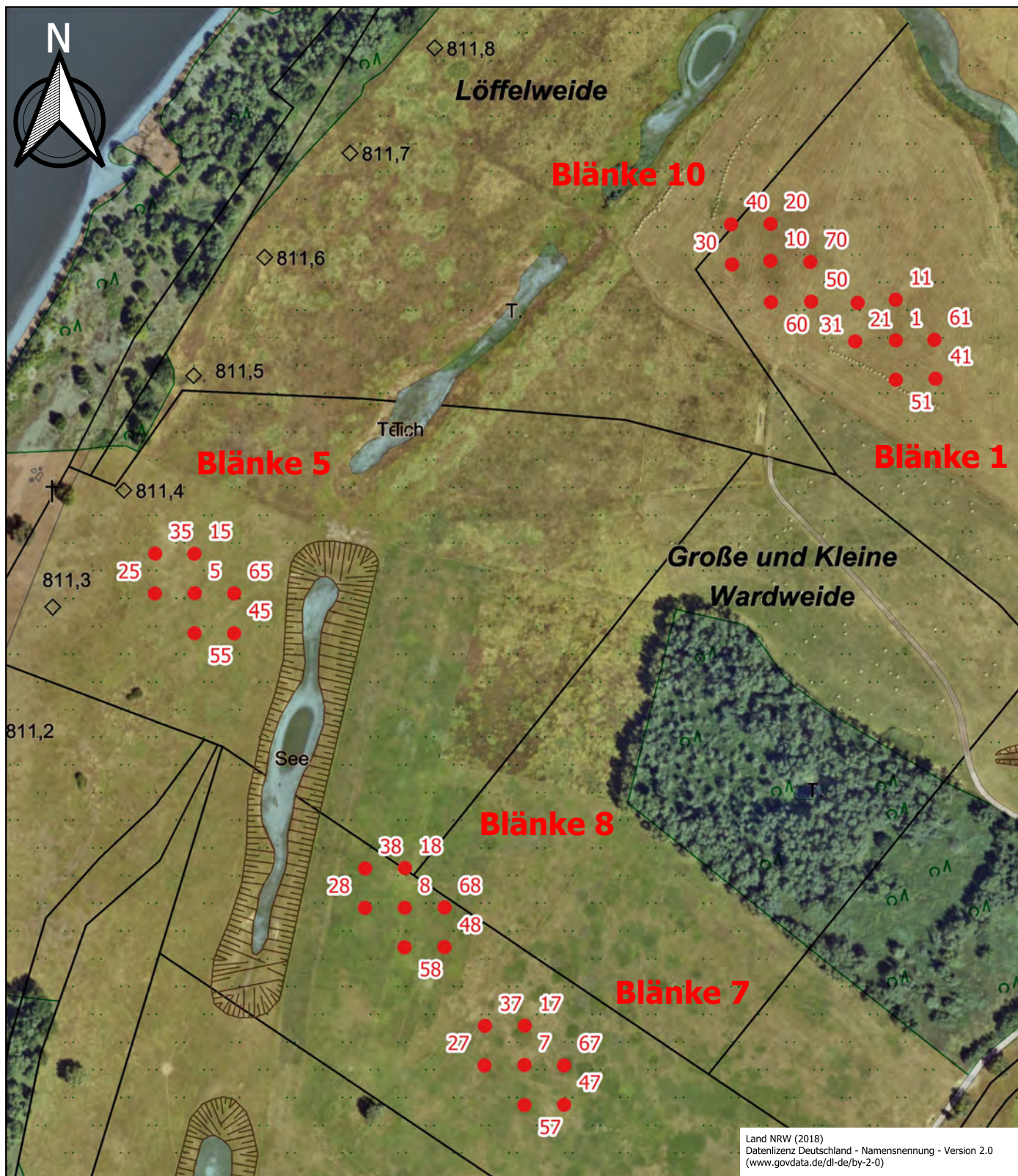
Organoleptische Auffälligkeiten konnten nicht wahrgenommen werden. Insbesondere ergaben sich an keinem Untersuchungspunkt Hinweise auf die Verfüllung von Bergematerial.

Weitere Details ergeben sich aus den beigefügten Bohrprofilen.

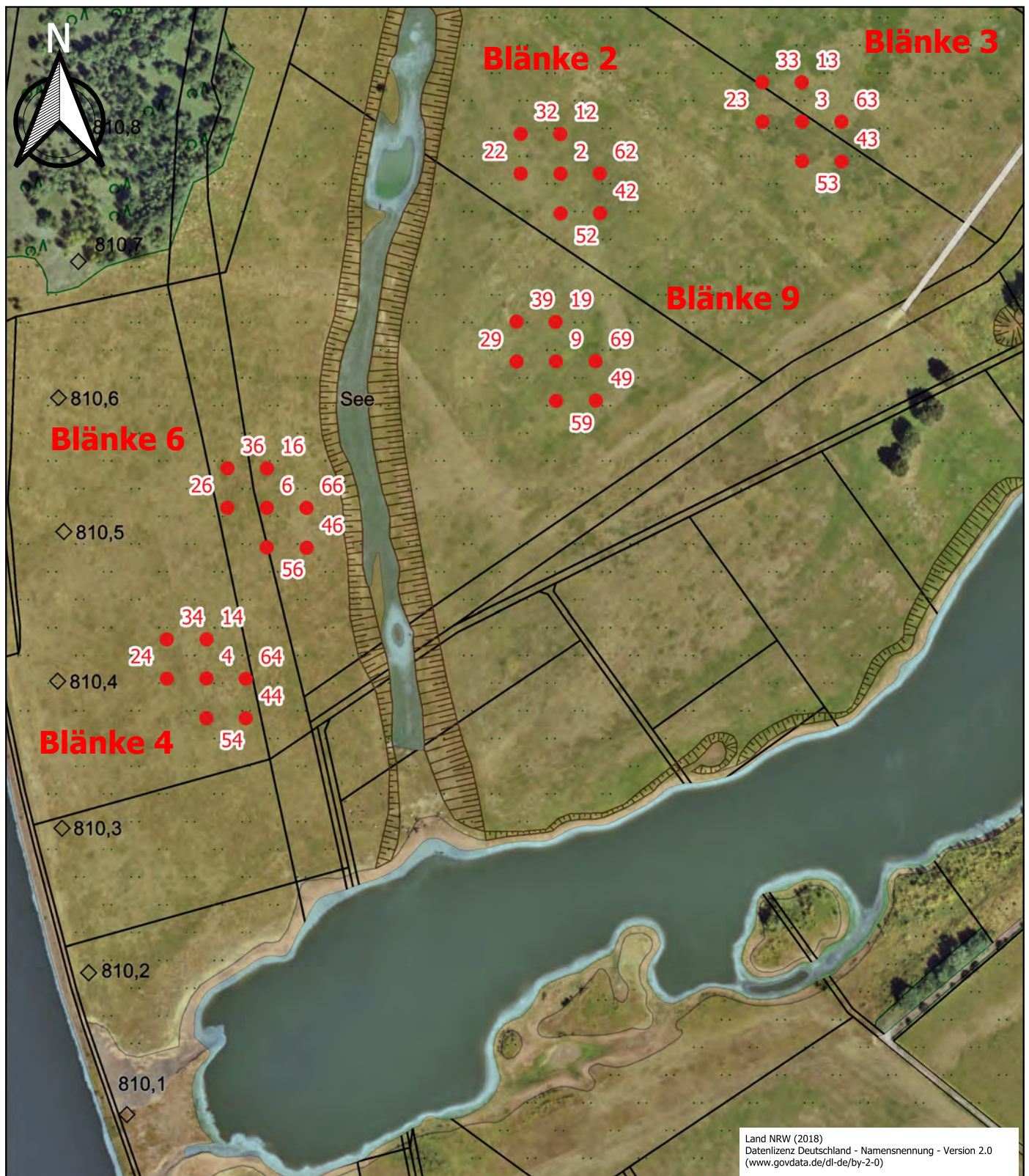
Dinslaken, den 25. September 2024



(Dipl.-Geol. Arnd Eickhoff)



Legende ● Kleinrammbohrung (KRB)		Lageplan NSG Voerde Blänken 1, 5, 7, 8 und 10	
		Geokorn	
		Anlage 1	
		Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
		Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
		Datum:	03.04.2024
1:3.500 bei DIN A4		Proj.-Nr.:	a 1858/24



Legende

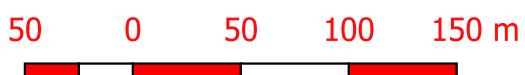
- Kleinrammbohrung (KRB)

Lageplan NSG Voerde Blänken 2, 3, 4, 6 und 9

Geokorn

Anlage 2

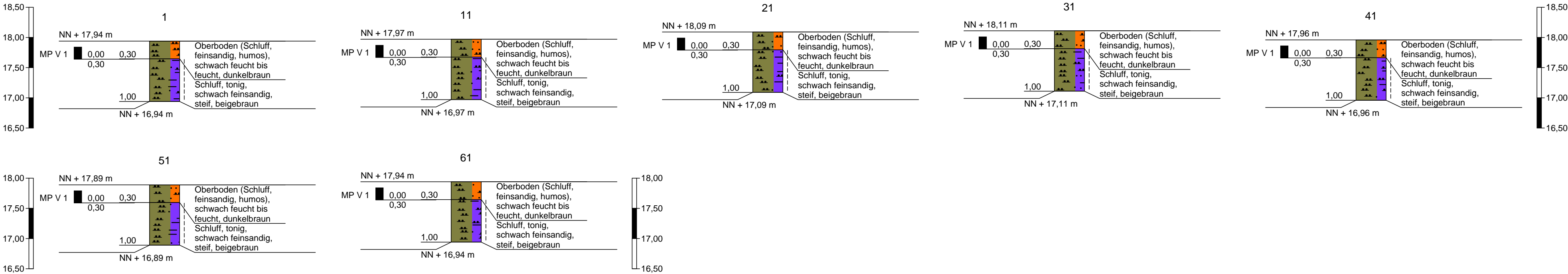
Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
Datum:	03.04.2024
Proj.-Nr.:	a 1858/24



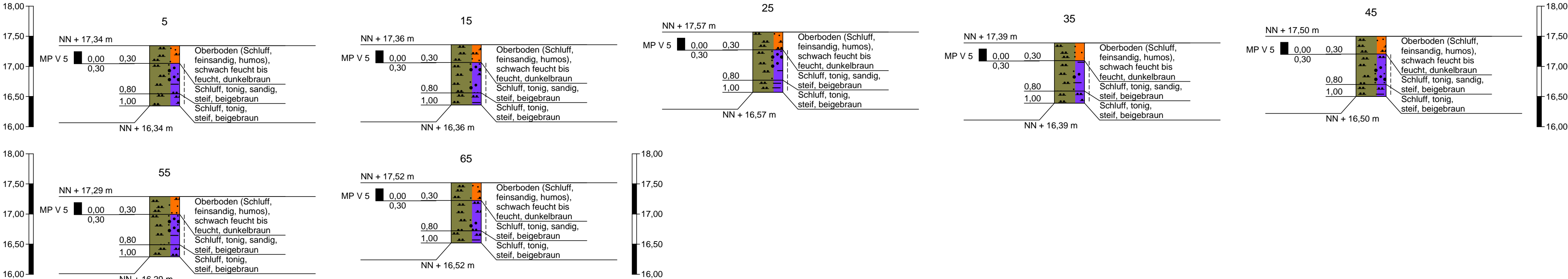
1:3.500

bei DIN A4

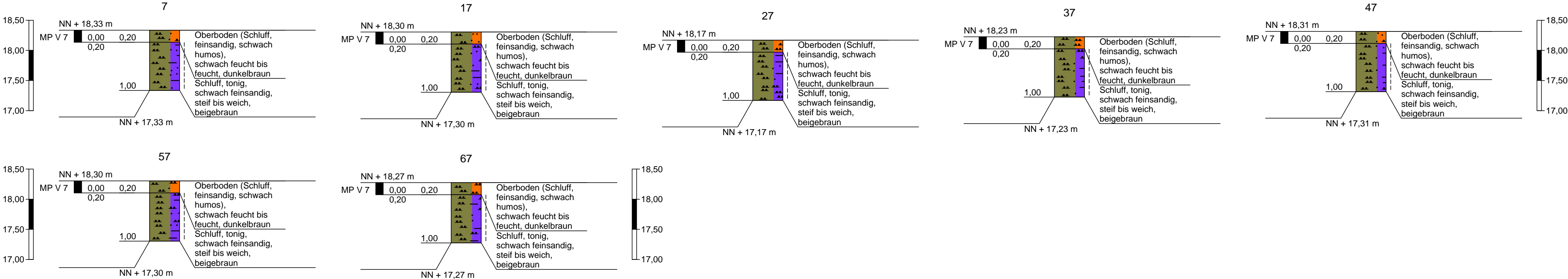
Blänke 1



Blänke 5



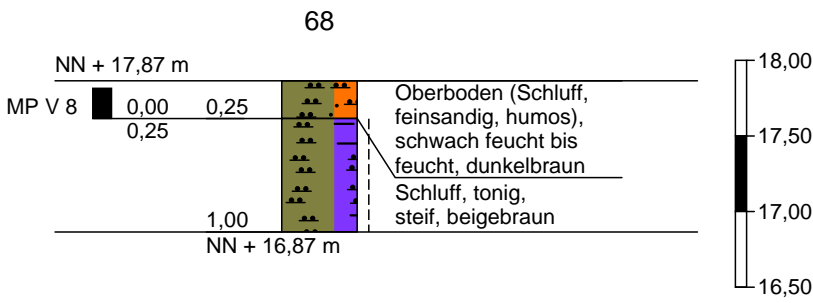
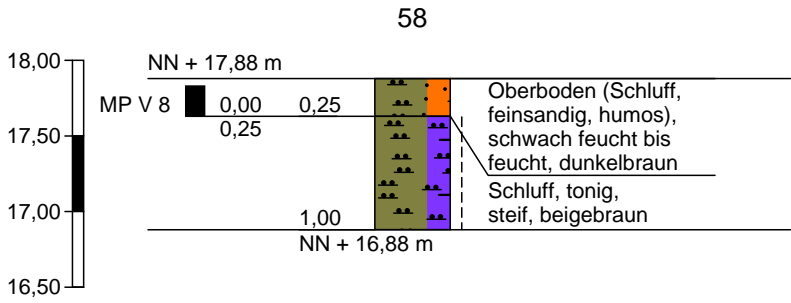
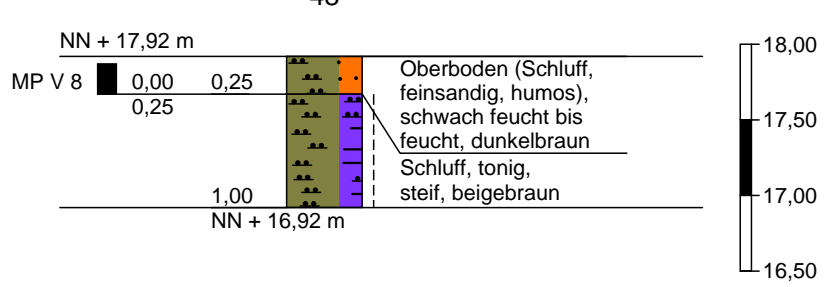
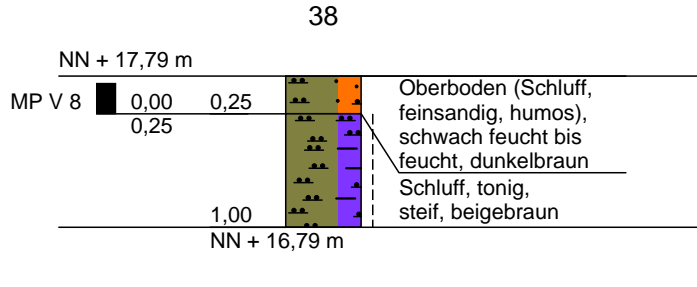
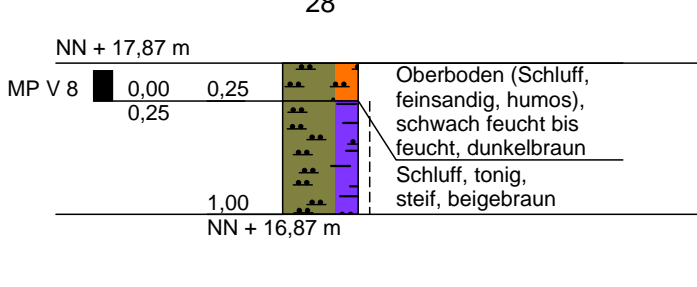
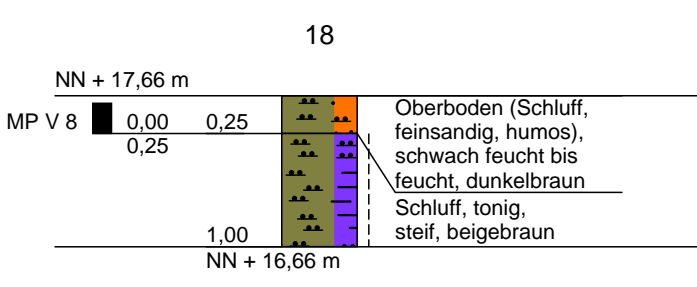
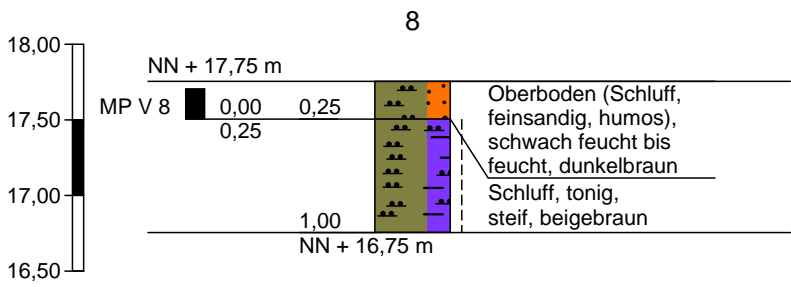
Blänke 7



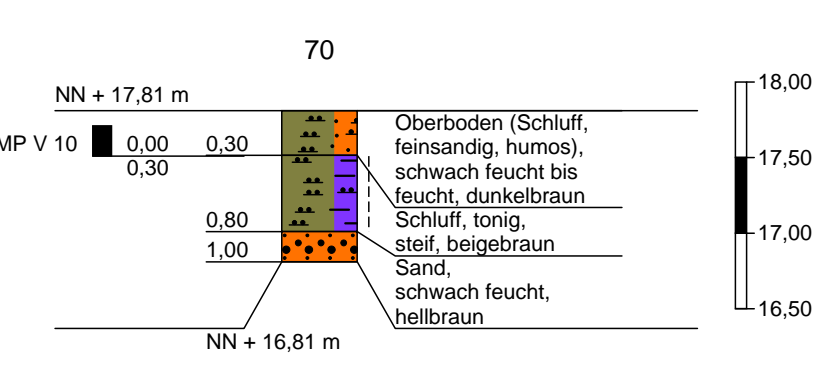
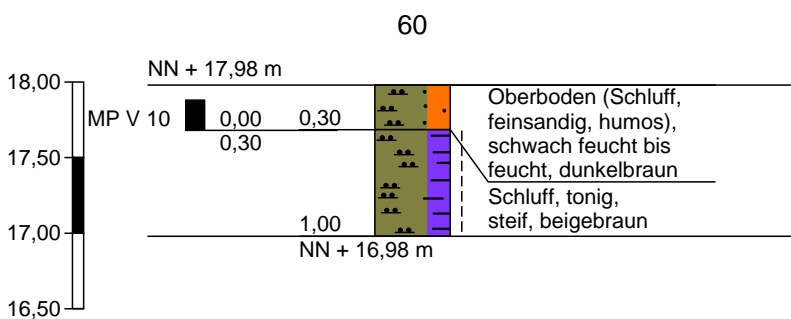
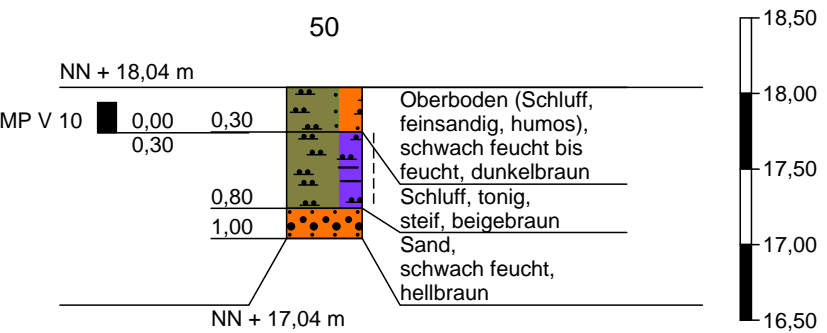
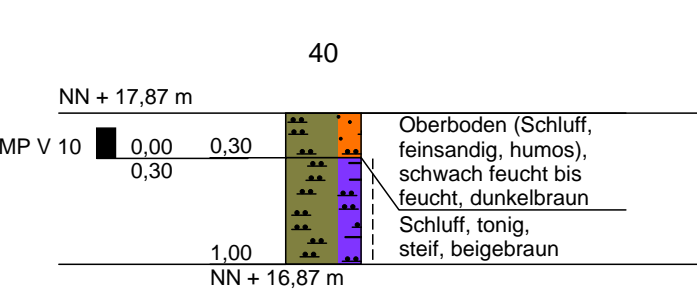
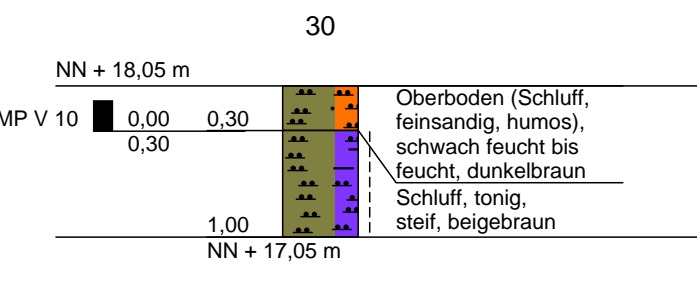
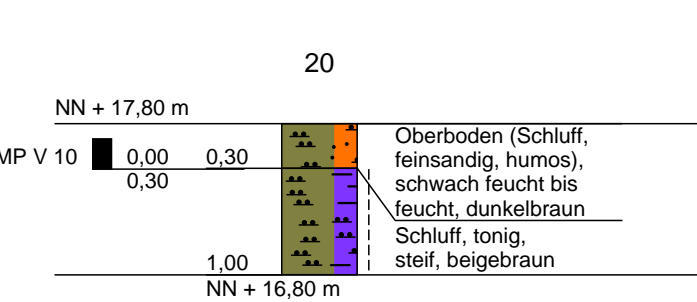
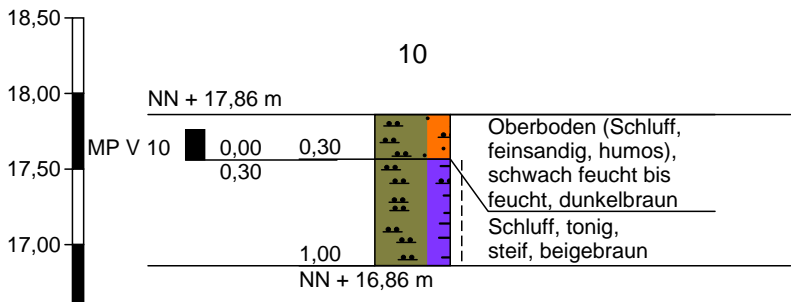
NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokm		Anlage 3	
Bohrprofile NSG Voerde			
Blänken 1, 5 und 7			
M a ß n a h m e:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - Life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	08.04.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1859/24

Blänke 8



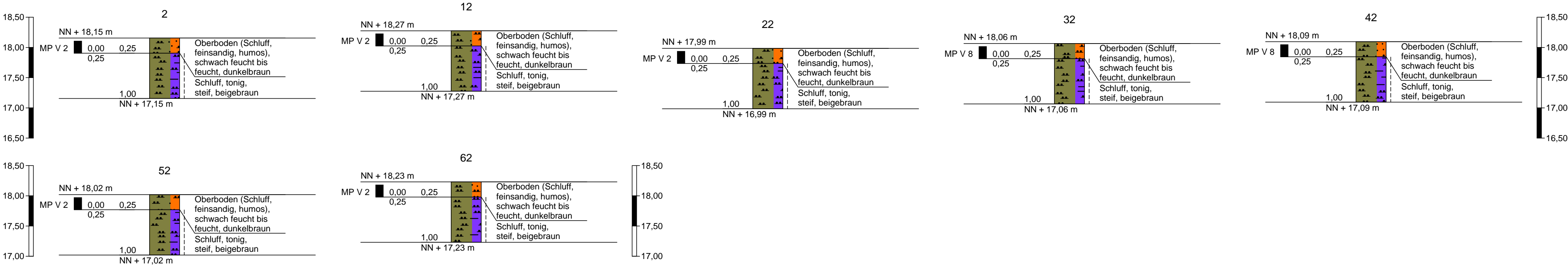
Blänke 10



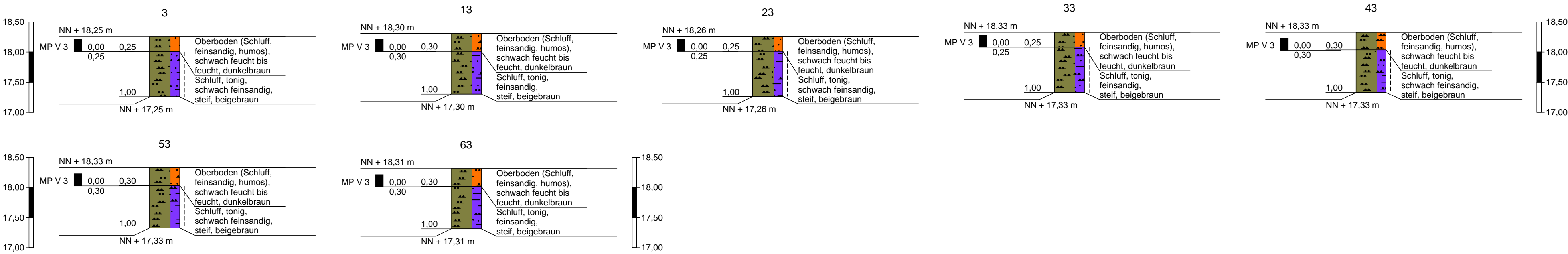
NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 4	
Bohrprofile NSG Voerde Blänken 8 und 10			
Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - Life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	08.04.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1858/24

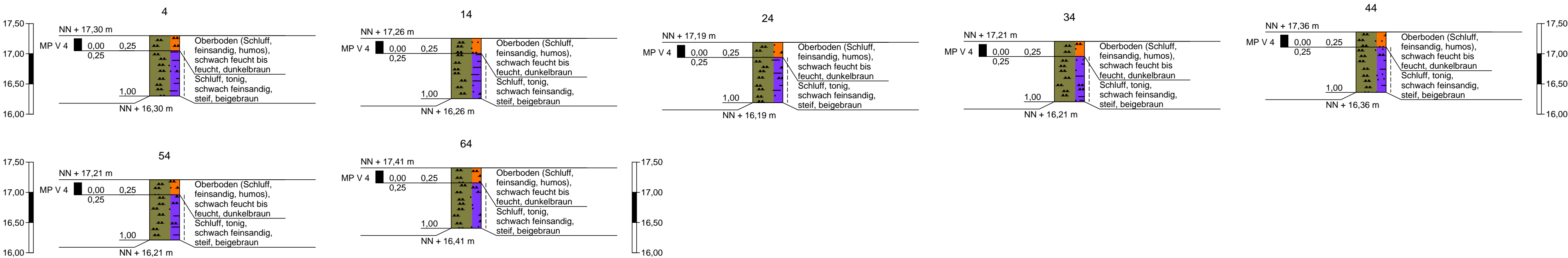
Blänke 2



Blänke 3



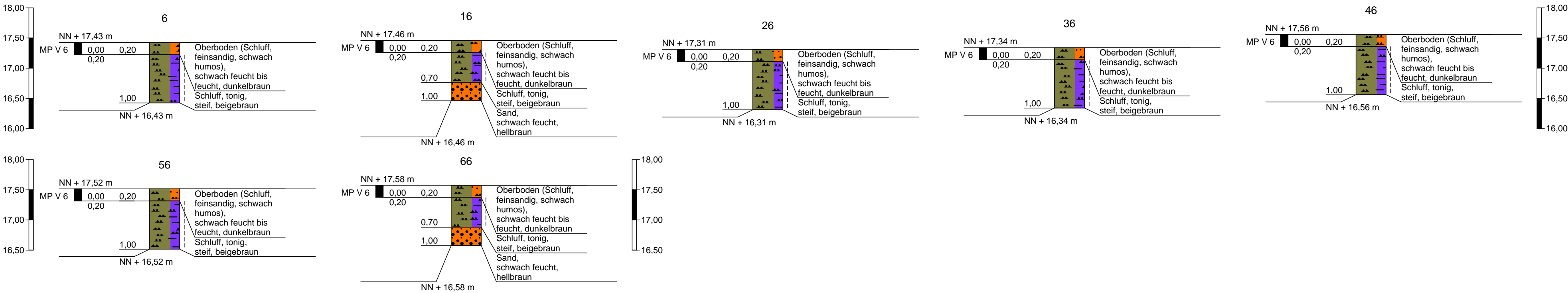
Blänke 4



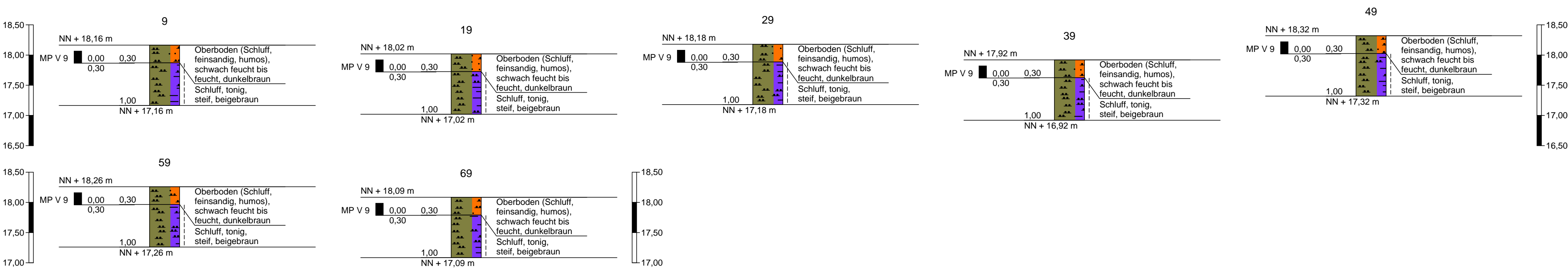
NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 5	
Bohrprofile NSG Voerde Blänken 2, 3 und 4			
M a ß n a h m e:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - Life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	08.04.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1858/24

Blänke 6



Blänke 9



NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 6	
Bohrprofile NSG Voerde Blänken 6 und 9			
M a ß n a h m e:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - Life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	08.04.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1859/24

Boden- und Felsarten



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Sand, S, sandig, s



Schluff, U, schluffig, u



Ton, T, tonig, t

Korngrößenbereich

f - fein
m - mittel
g - grob

Nebenanteile

' - schwach (<15%)
- - stark (30-40%)

Konsistenz



breiig



weich



steif



halbfest



fest

Proben

A1  1,00

Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie A aus 1,00 m Tiefe

B1  1,00

Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie B aus 1,00 m Tiefe

C1  1,00

Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie C aus 1,00 m Tiefe

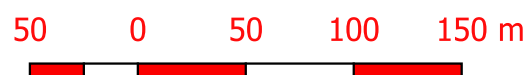
W1  1,00

Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe



Legende

- Kleinrammbohrung (KRB)



1:3.500

bei DIN A4

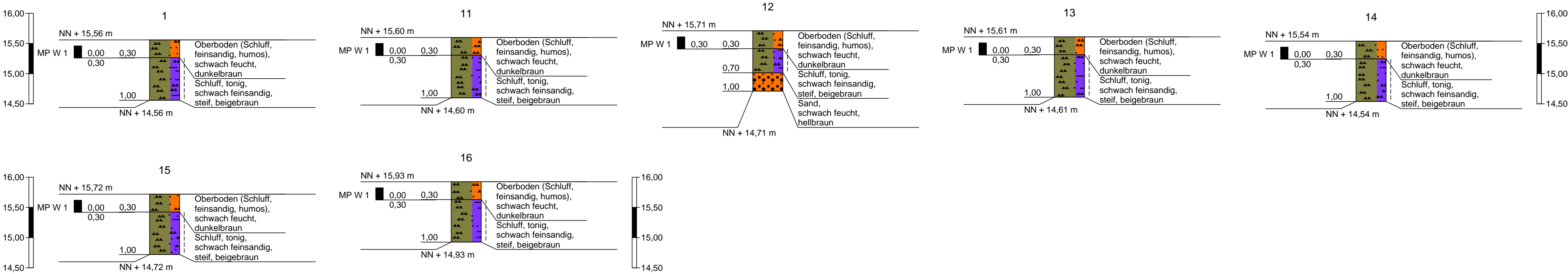
Lageplan NSG Wesel-Bislich Blänken 1 und 2

Geokorn

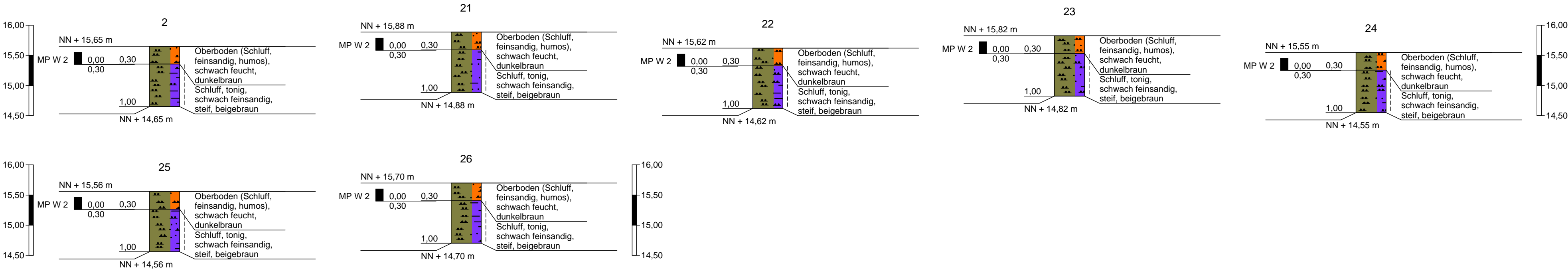
Anlage 7

Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
Datum:	03.04.2024
Proj.-Nr.:	a 1858/24

Blänke 1



Blänke 2



NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 8	
Bohrprofile NSG Wesel-Bislich			
Blänken 1 und 2			
M a ß n a h m e:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	08.04.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1858/24

Boden- und Felsarten



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Sand, S, sandig, s



Schluff, U, schluffig, u



Ton, T, tonig, t

Korngrößenbereich

f - fein
m - mittel
g - grob

Nebenanteile

' - schwach (<15%)
- - stark (30-40%)

Konsistenz



breiig



weich



steif



halbfest



fest

Proben

A1  1,00

Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie A aus 1,00 m Tiefe

B1  1,00

Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie B aus 1,00 m Tiefe

C1  1,00

Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie C aus 1,00 m Tiefe

W1  1,00

Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe

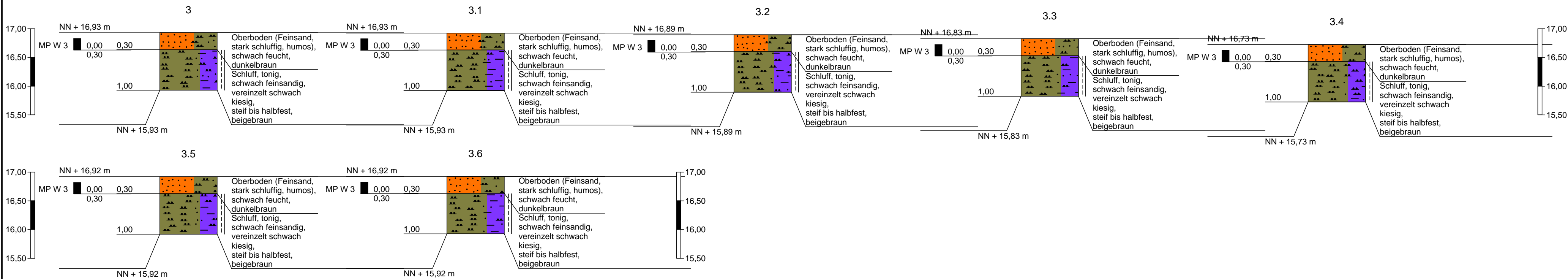


Legende ● Kleinrammbohrung (KRB)		Lageplan NSG Wesel Blänke 3 u. Kleingewässer 4 u. 5	
Geokorn		Anlage 9	
		Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
Auftraggeber:		Datum:	29.07.2024
		Proj.-Nr.:	a 1858/24
50 0 50 100 150 200 m		1:4.500 bei DIN A4	

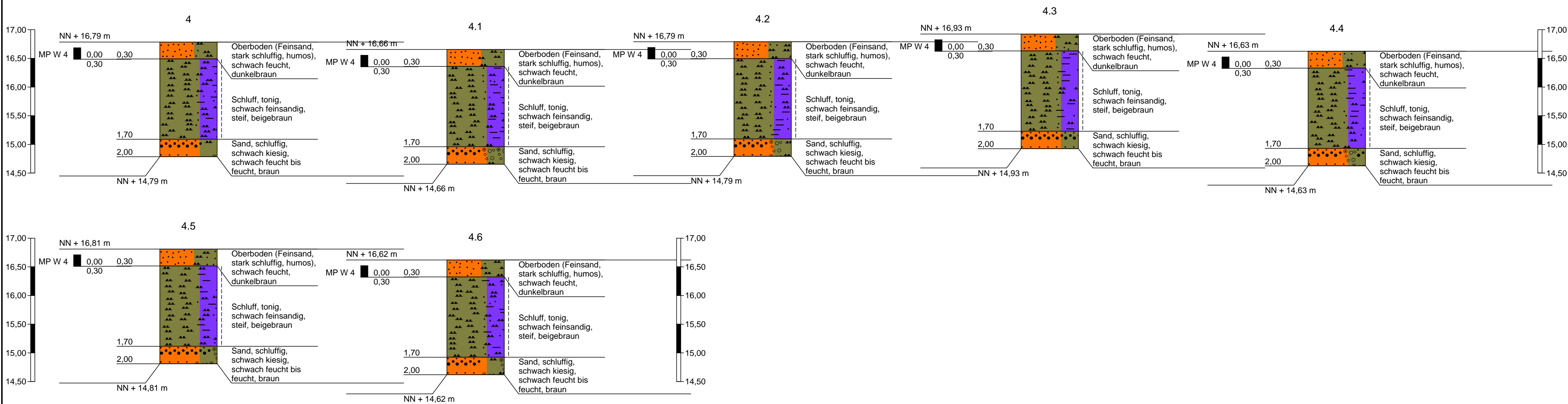


Legende ● Kleinrammbohrung (KRB)		Lageplan NSG Wesel Blänken 6 u. 7	
50 0 50 100 150 200 m 		Geokorn	Anlage 10
1:4.500 bei DIN A4		Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
		Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
		Datum:	29.07.2024
		Proj.-Nr.:	a 1858/24

Blänke 3



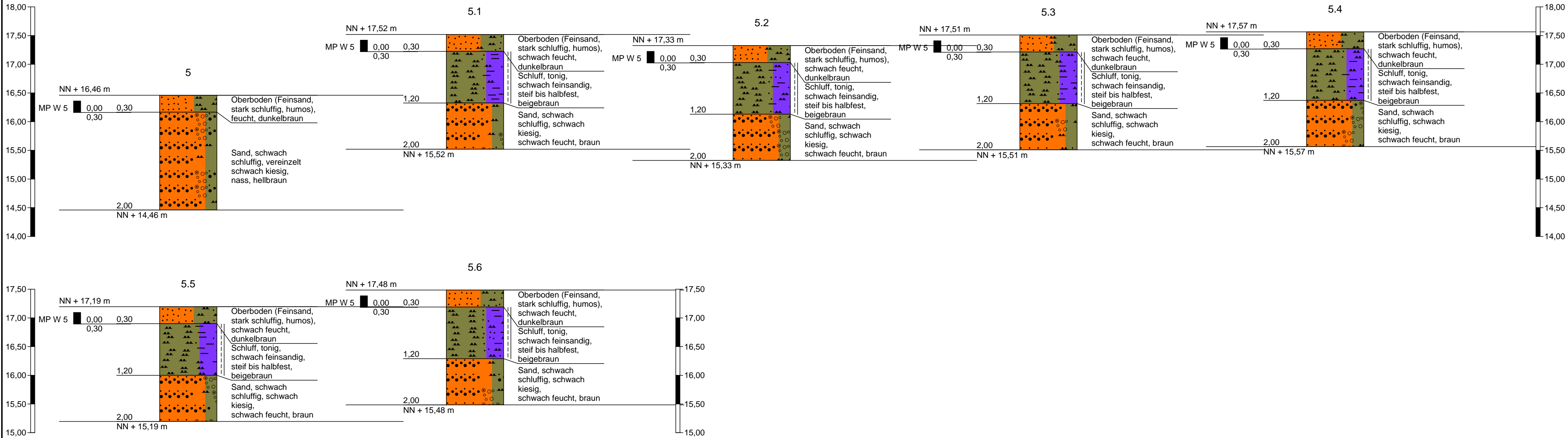
Kleingewässer 4



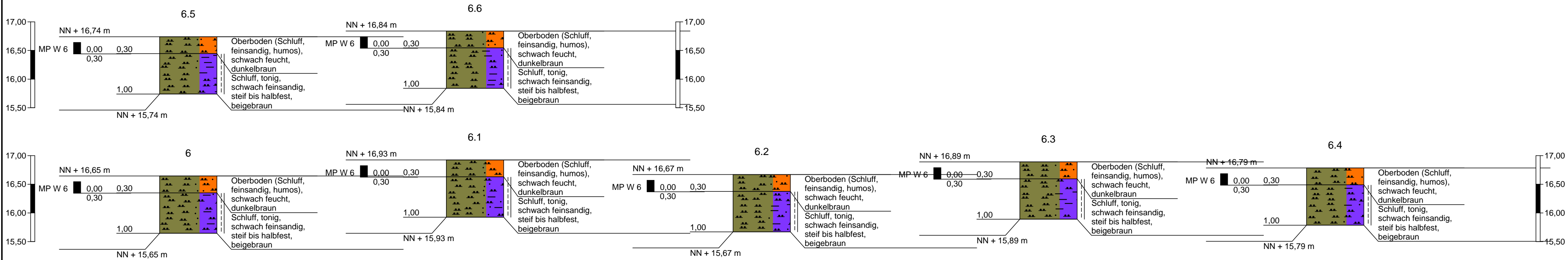
NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 11	
Bohrprofile NSG Wesel			
Blänke 3 und Kleingewässer 4			
Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	29.07.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1859/24

Kleingewässer 5



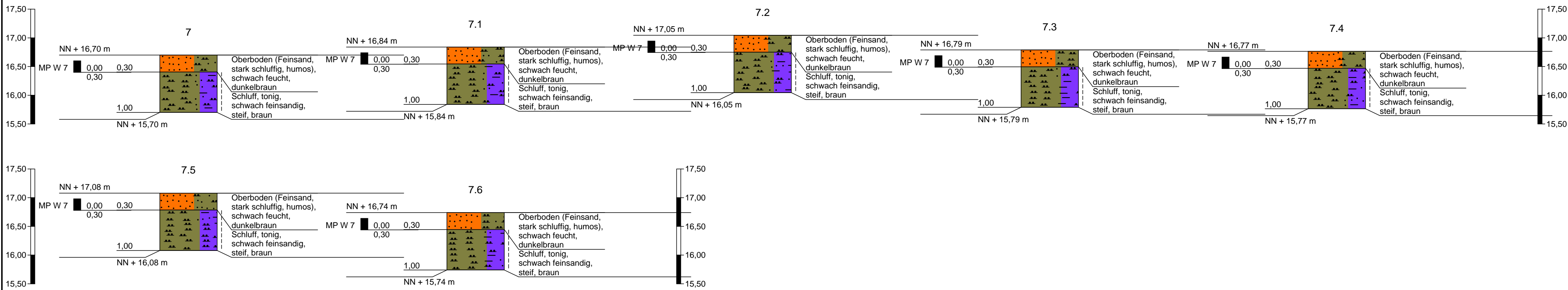
Blänke 6



NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokm		Anlage 12	
Bohrprofile NSG Wesel Kleingewässer 5 und Blänke 6			
M a ß n a h m e:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - Life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	29.07.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1859/24

Blänke 7



NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 13	
Bohrprofile NSG Wesel			
Blänke 7			
M a ß n a h m e:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	29.07.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1858/24

Boden- und Felsarten



Kies, G, kiesig, g



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Sand, S, sandig, s



Schluff, U, schluffig, u



Ton, T, tonig, t

Korngrößenbereich

f - fein
m - mittel
g - grob

Nebenanteile

' - schwach (<15%)
- - stark (30-40%)

Konsistenz



breiig



weich



steif





halbfest





fest

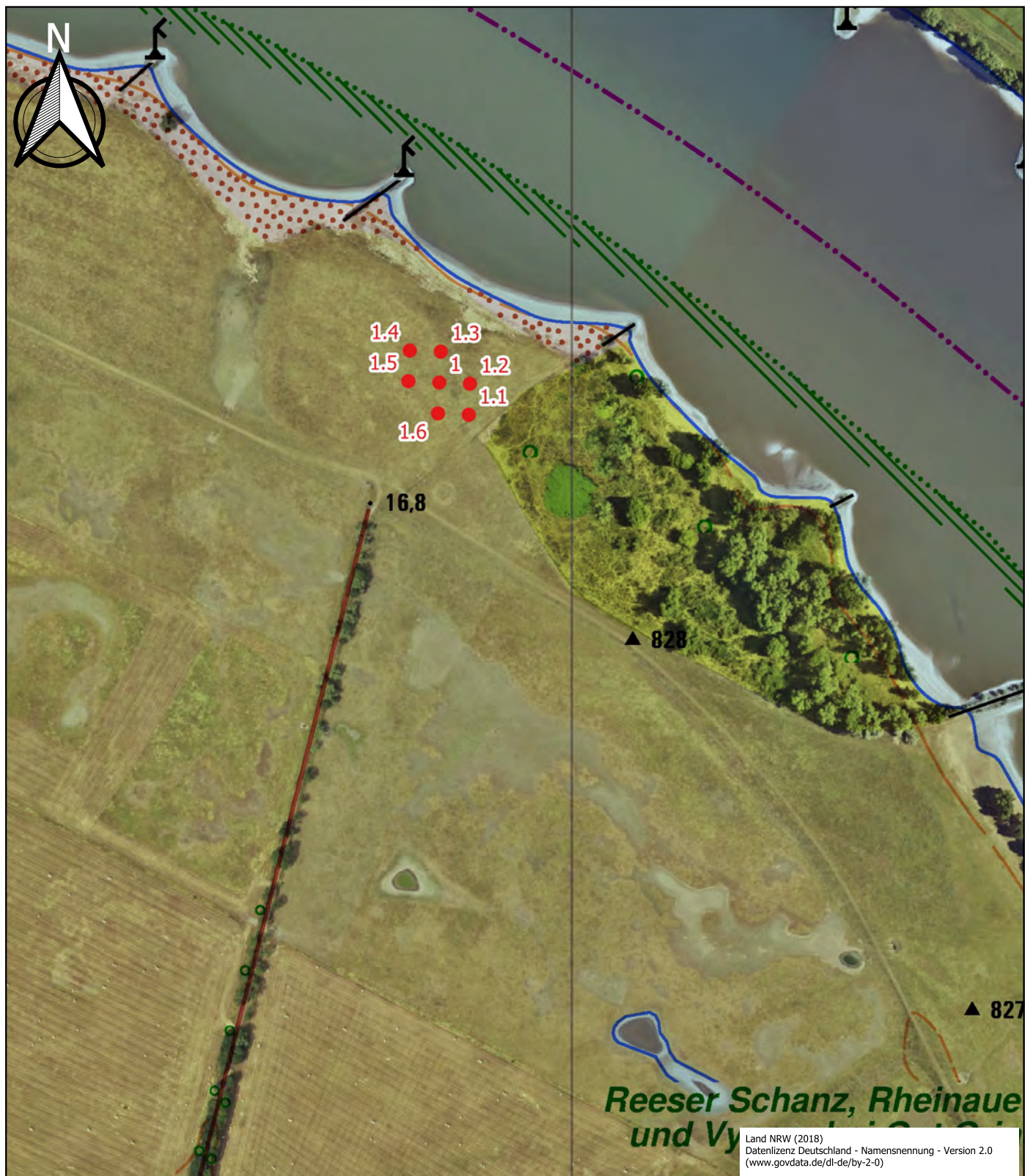
Proben

A1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie A aus 1,00 m Tiefe

C1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie C aus 1,00 m Tiefe

B1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie B aus 1,00 m Tiefe

W1  1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe



Legende

- Kleinrammbohrung (KRB)



1:4.500

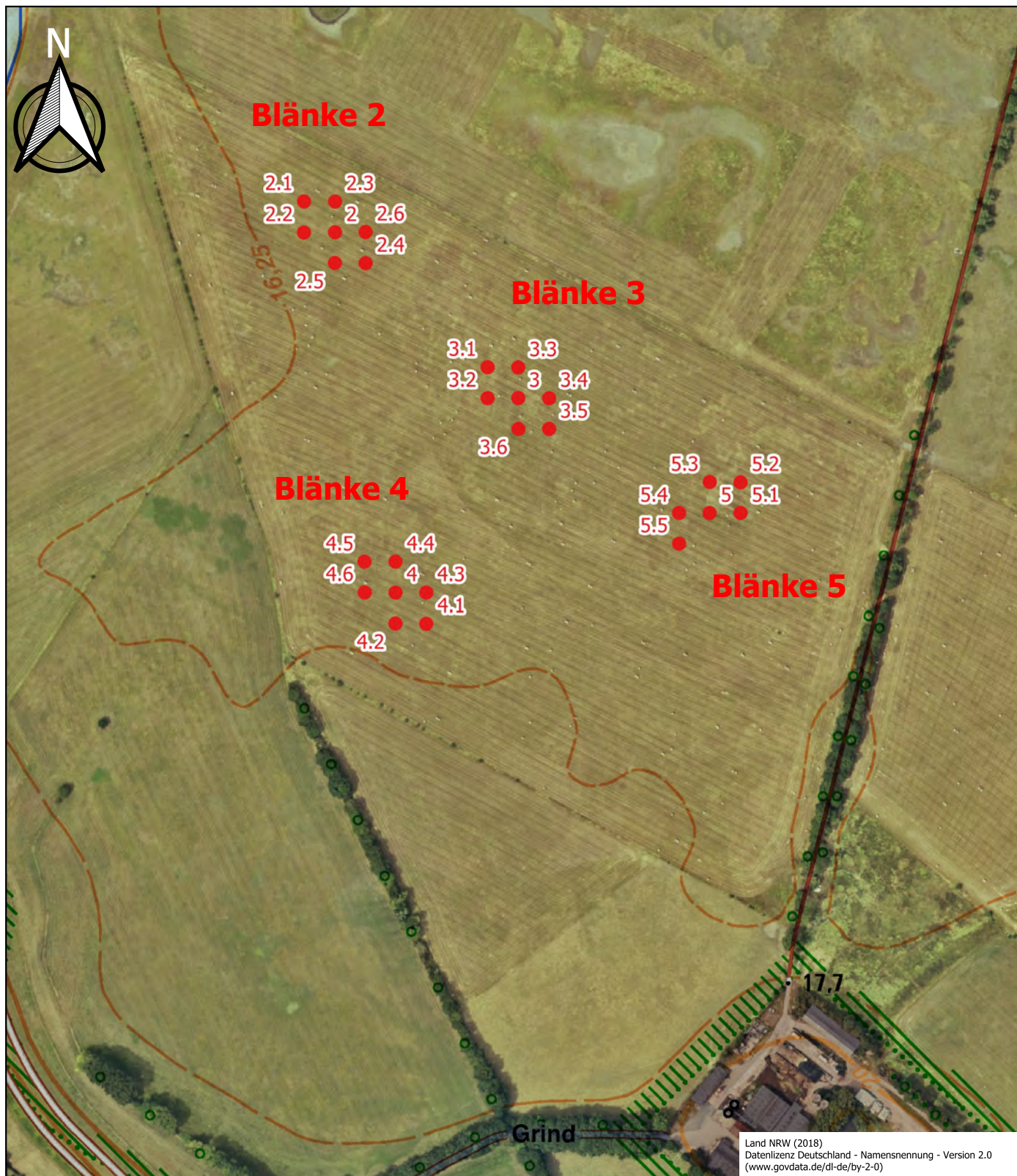
bei DIN A4

Lageplan NSG Xanten Kleingewässer 1

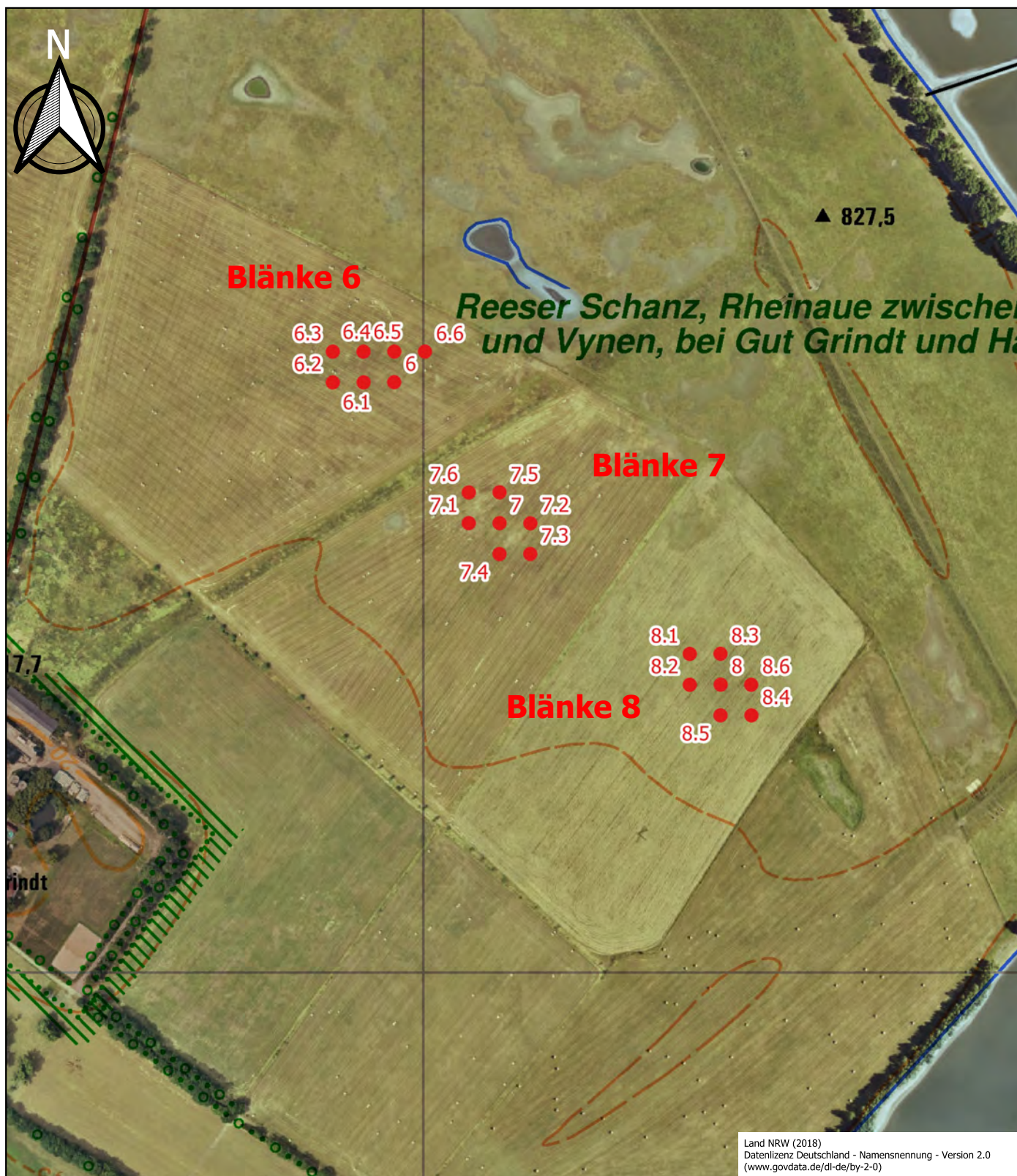
Geokorn

Anlage 14

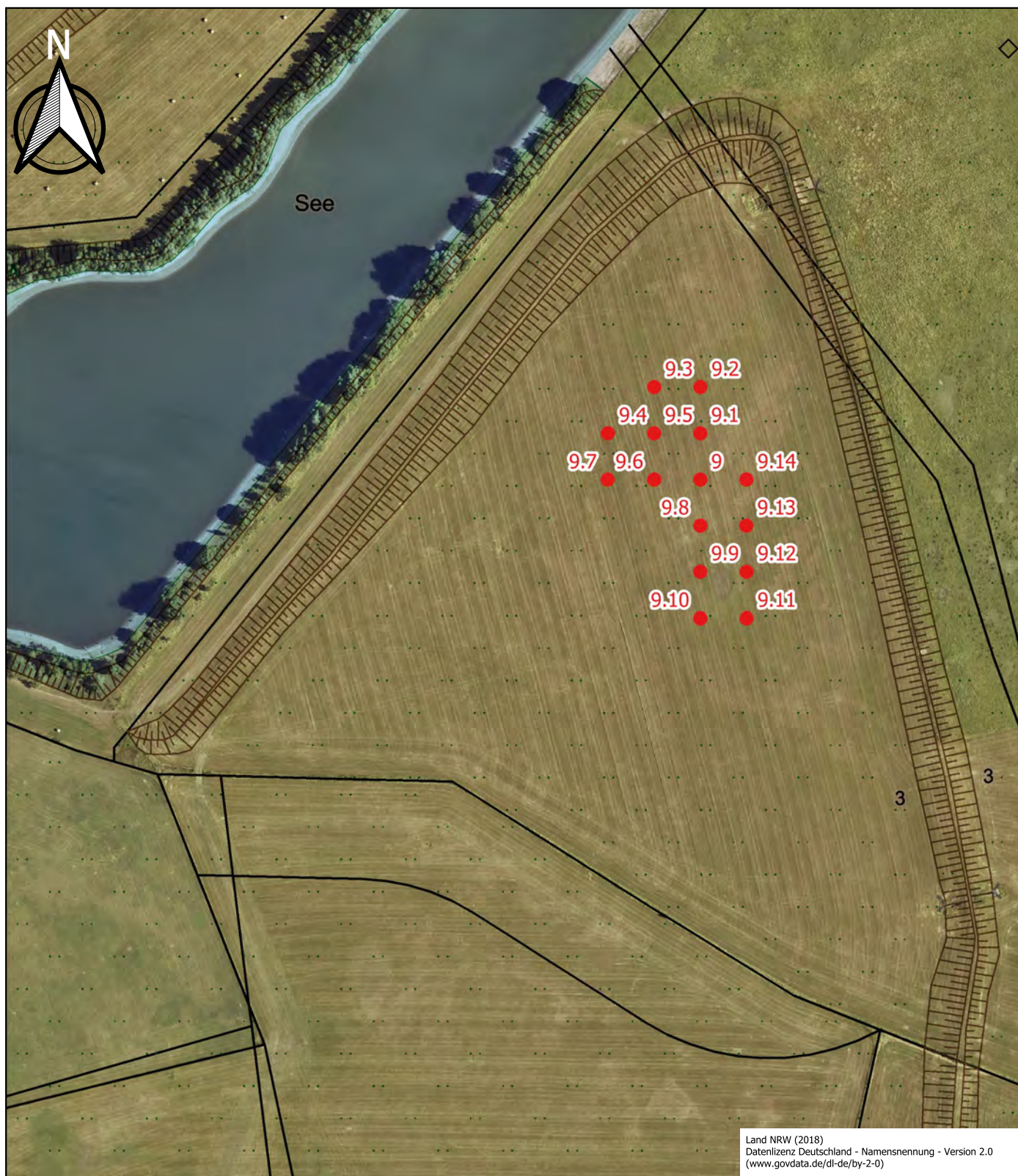
Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
Datum:	29.07.2024
Proj.-Nr.:	a 1858/24



Legende ● Kleinrammbohrung (KRB)		Lageplan NSG Xanten Blänken 2 - 5	
		Geokorn	Anlage 15
		Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
		Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
		Datum:	26.08.2024
		Proj.-Nr.:	a 1858/24
1:4.500 bei DIN A4			



Legende ● Kleinrammbohrung (KRB)		Lageplan NSG Xanten Blänken 6 - 8	
 1:4.500 bei DIN A4		Geokorn	Anlage 16
		Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
		Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
		Datum:	26.08.2024
		Proj.-Nr.:	a 1858/24

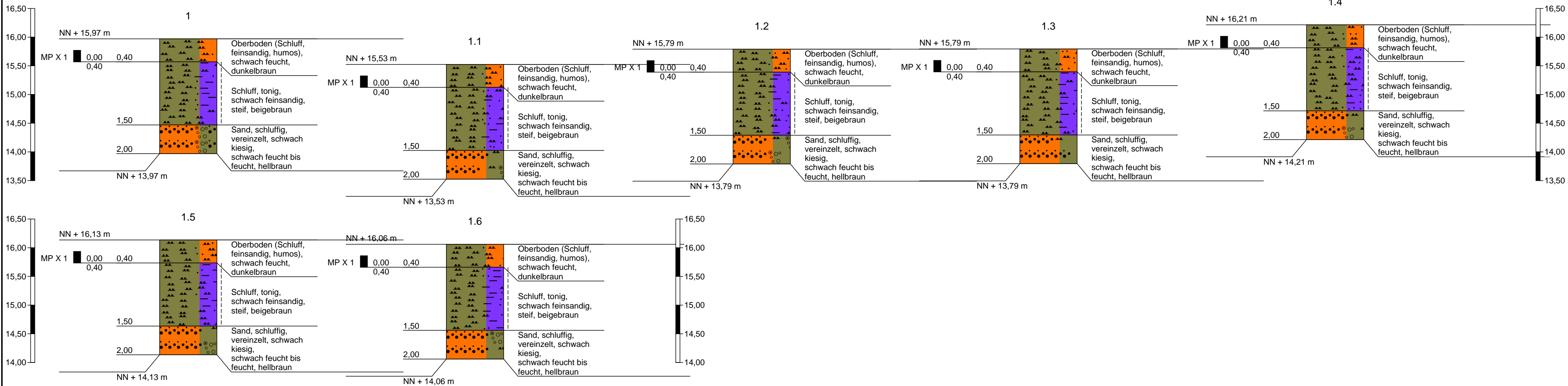


Legende ● Kleinrammbohrung (KRB)		Lageplan NSG Xanten Blänke 9	
25 0 25 50 75 100 125 150 m 		Geokorn	Anlage 17
1:3.000 bei DIN A4		Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
		Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
		Datum:	04.09.2024
		Proj.-Nr.:	a 1858/24

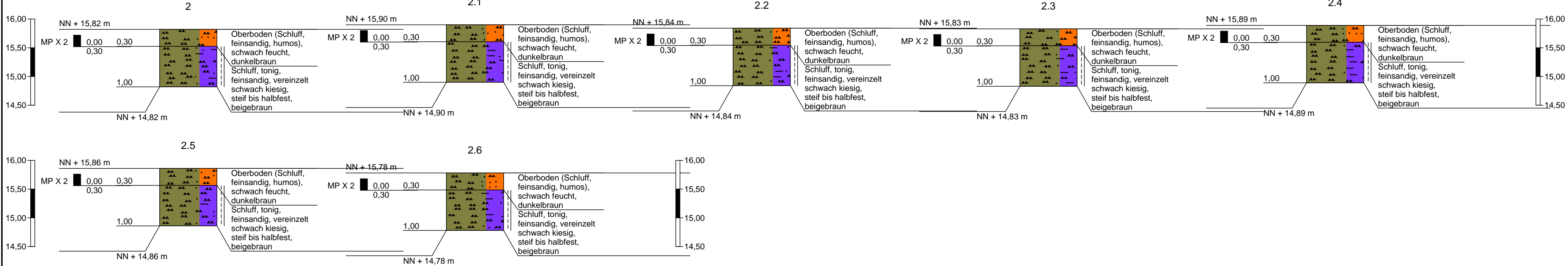


Legende ● Kleinrammbohrung (KRB)		Lageplan NSG Xanten Blänke 10	
		Geokorn	Anlage 18
25 0 25 50 75 100 125 150 m 		Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel
		Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.
		Datum:	23.09.2024
1:3.000 bei DIN A4		Proj.-Nr.:	a 1858/24

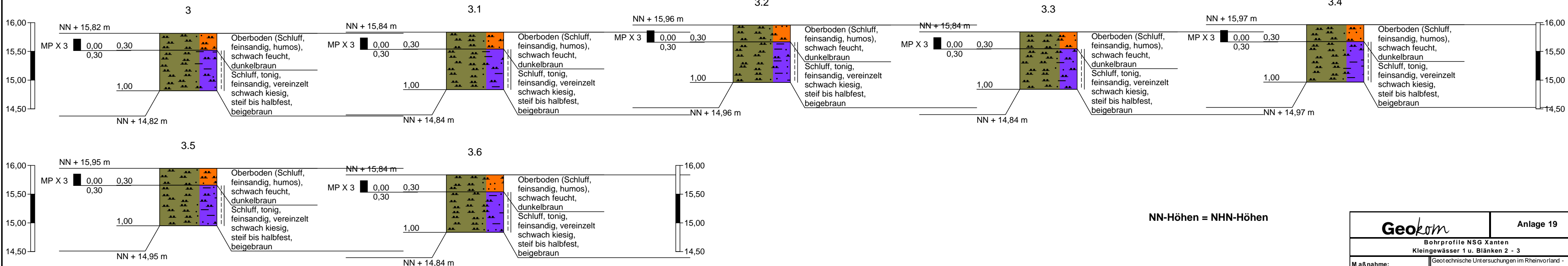
Kleingewässer 1



Blänke 2



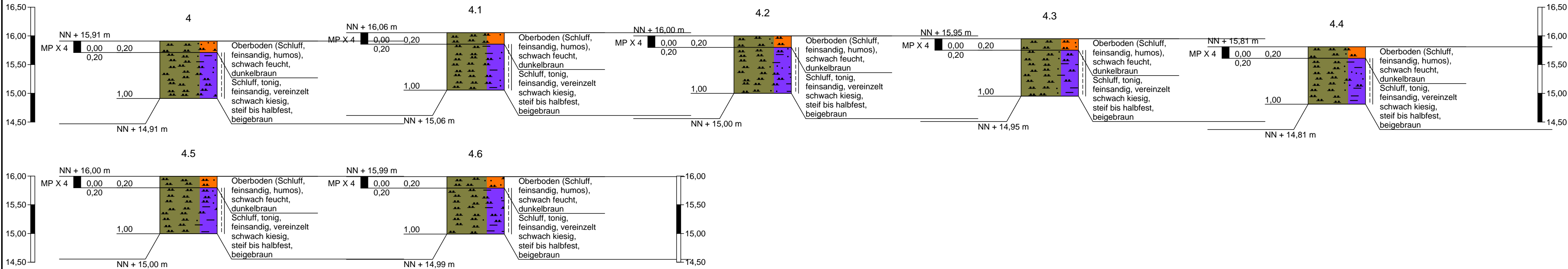
Blänke 3



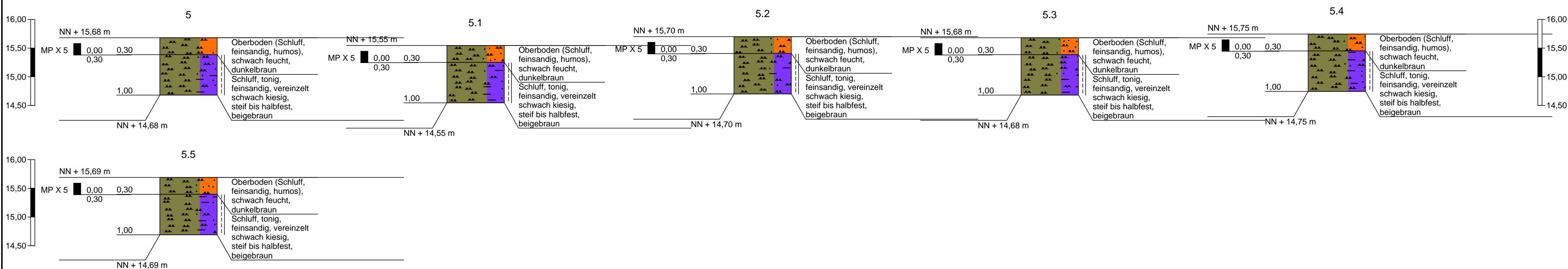
NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 19	
Bohrprofile NSG Xanten			
Kleingewässer 1 u. Blänken 2 - 3			
Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	26.08.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1858/24

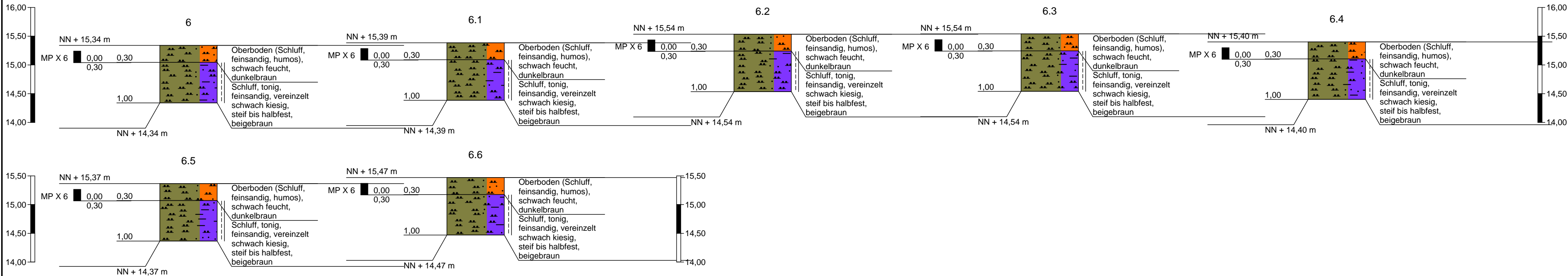
Blänke 4



Blänke 5



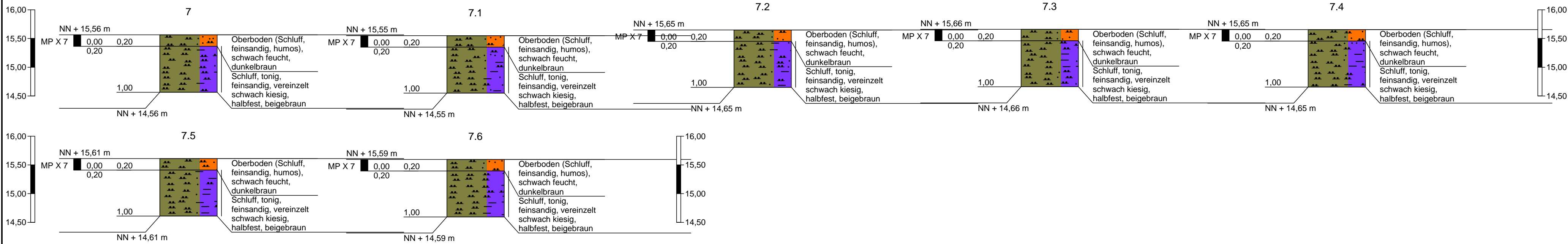
Blänke 6



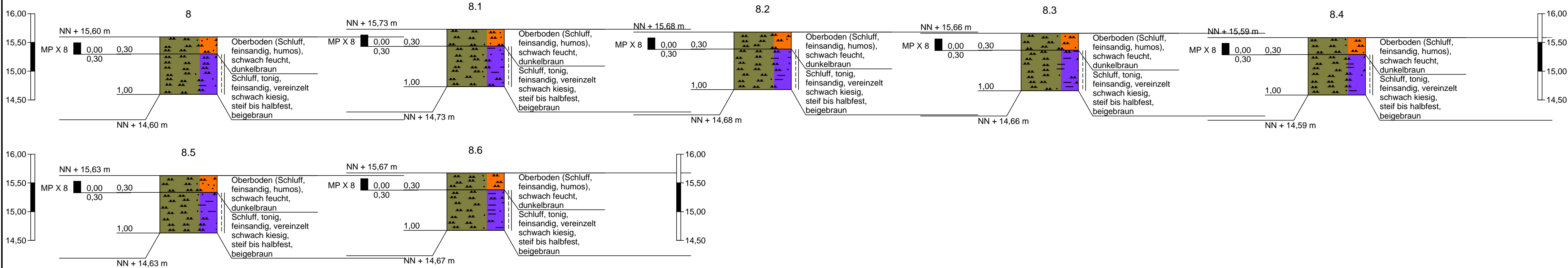
NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 20	
Bohrprofile NSG Xanten			
Blänken 4 - 6			
Maßnahme:		Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel	
Auftraggeber:		Biologische Station im Kreis Wesel e.V.	
Datum:		26.08.2024	
Höhenmaßstab:		1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.: a 1859/24

Blänke 7



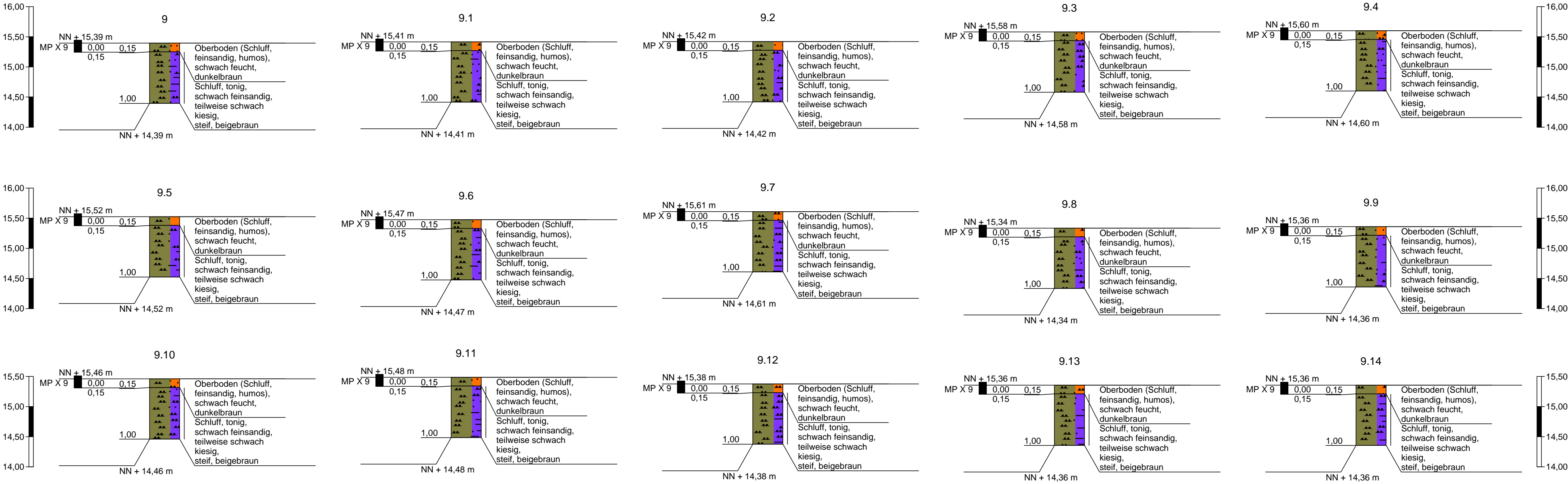
Blänke 7



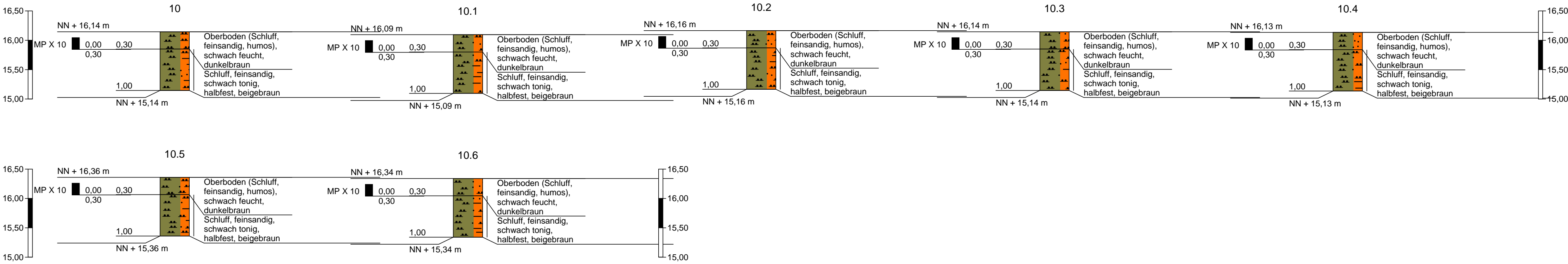
NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 21	
Bohrprofile NSG Xanten			
Blänken 7 - 8			
M a ß n a h m e:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	26.08.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1858/24

Blänke 9



Blänke 10



NN-Höhen = NHN-Höhen

Geokom		Anlage 22	
Bohrprofile NSG Xanten			
Blänken 9 - 10			
Maßnahme:	Geotechnische Untersuchungen im Rheinvorland - life Projekt Wiesenvögel		
Auftraggeber:	Biologische Station im Kreis Wesel e.V.		
Datum:	23.09.2024		
Höhenmaßstab:	1:50 bei DIN A2	Proj.-Nr.:	a 1858/24

Boden- und Felsarten



Kies, G, kiesig, g



Feinsand, fS, feinsandig, fs



Sand, S, sandig, s



Schluff, U, schluffig, u



Ton, T, tonig, t

Korngrößenbereich

f - fein
m - mittel
g - grob

Nebenanteile

' - schwach (<15%)
- - stark (30-40%)

Konsistenz



breiig



weich



steif





halbfest




fest

Proben

A1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie A aus 1,00 m Tiefe

C1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie C aus 1,00 m Tiefe

B1  1,00 Probe Nr 1, entnommen mit einem Verfahren der Entnahmekategorie B aus 1,00 m Tiefe

W1  1,00 Wasserprobe Nr 1 aus 1,00 m Tiefe