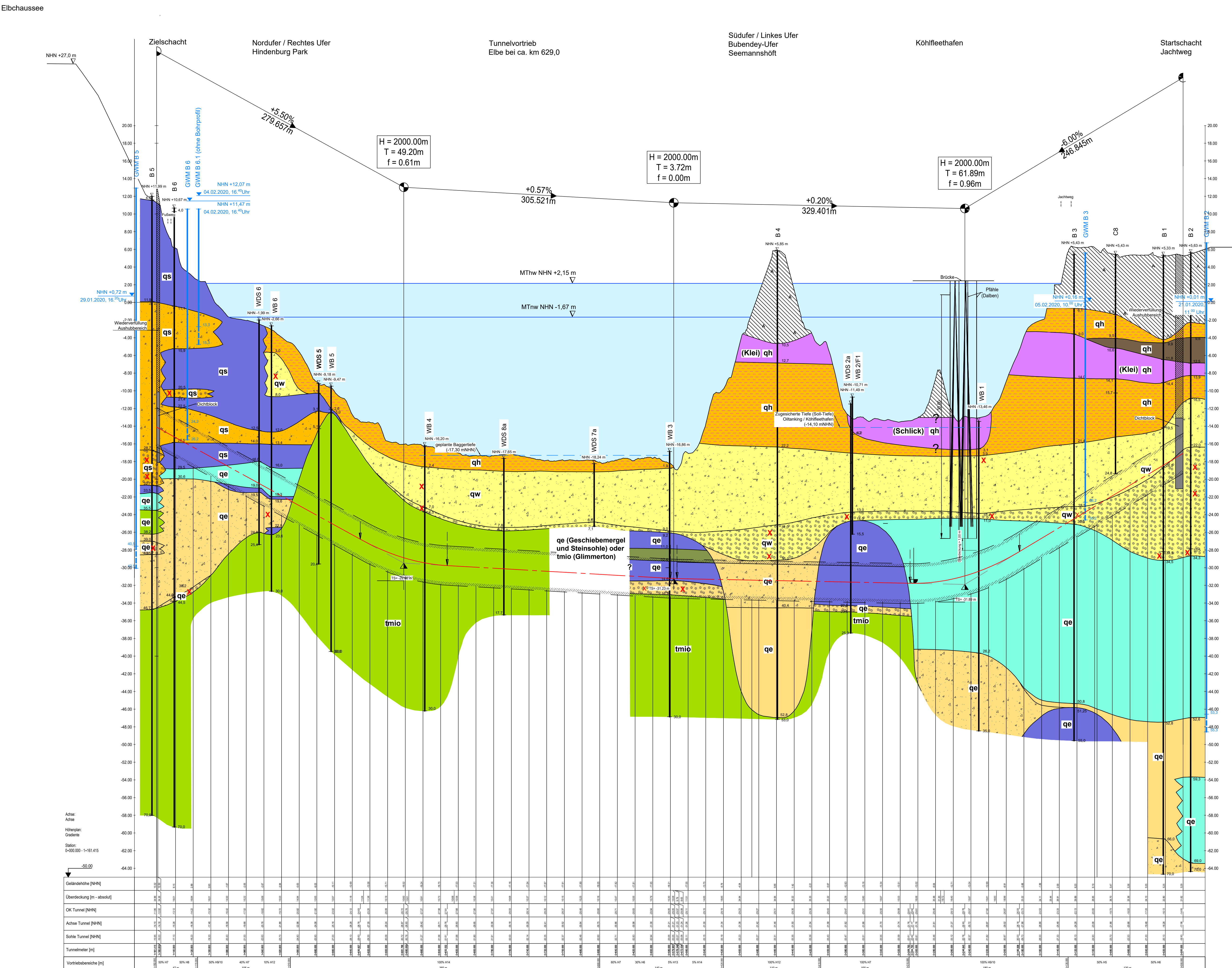


Geologischer Längsschnitt

M.d.L. 1:2000, M.d.H. 1:200

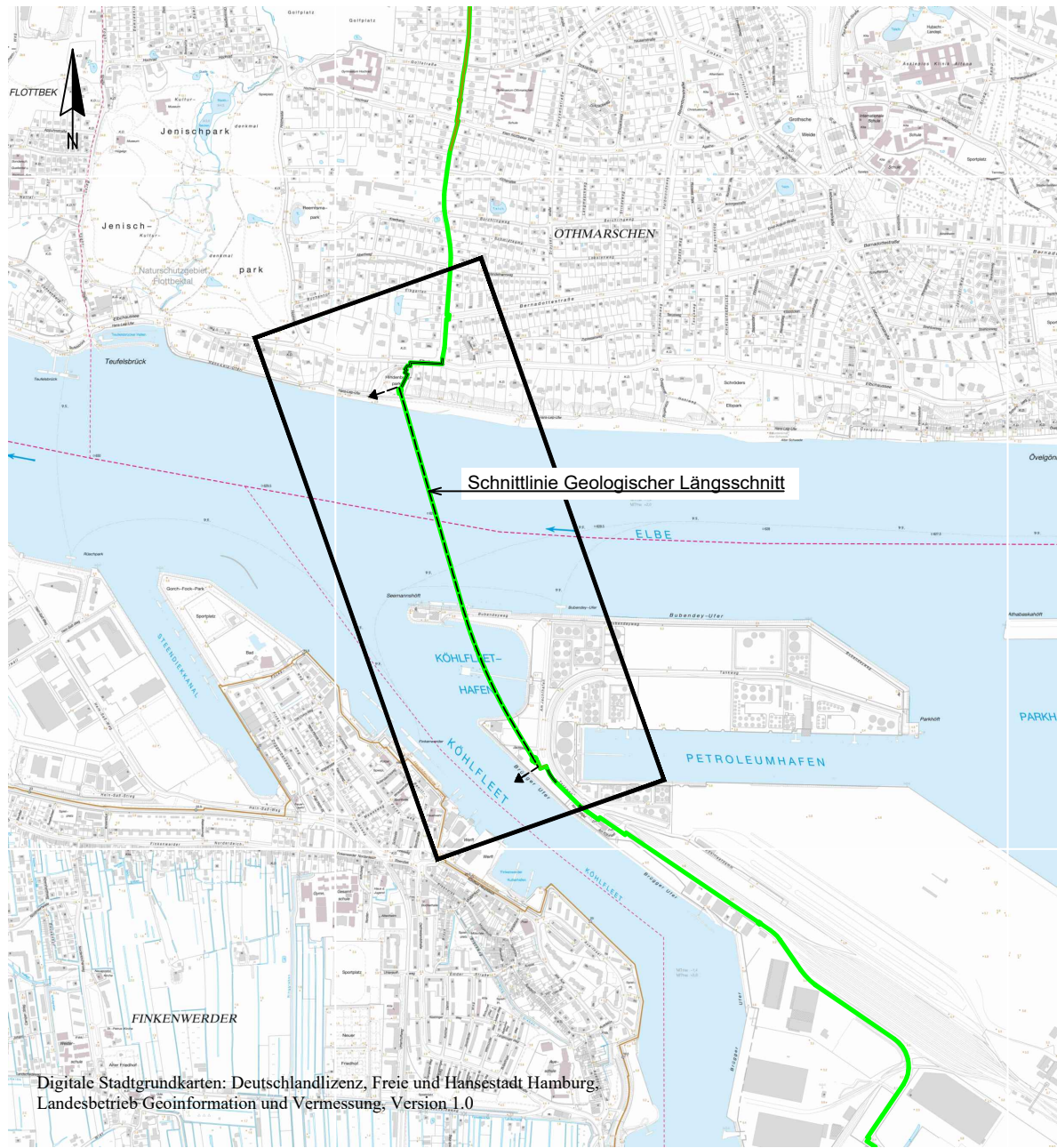
0 50 100 150 200 m



Legende zum Lageplan:

- Trockenbohrung
- Trockenbohrung mit Grundwassermessstelle
- Wasserbohrung
- Wasserdrucksondierung
- Kleinbohrung
- Altbohrung aus dem Archiv des GLA, Hamburg

Übersichtsplan M 1:20.000



Legende zum Geologischen Längsschnitt:

- Schicht Nr.
- B 1 Bezeichnung der Baugrundaufschlüsse (aus unterschiedlichen Entfernungen auf die Schnittebene projiziert)
- GWM Grundwassermessstelle
- NHN +0.72m 29.01.2000, 16.11.1997 Grundwasserstand mNHN (Ruhewasserstand)
- Wasser
- 1a, 1b, 1c Auffüllung (sandige Auffüllungen, z.T. mit Bauschutt, z.T. mit Klei-Einlagerungen sowie aufgefüllter Klei z.T. mit Torf-Einlagerungen; z.T. mit MKW-Geruch)
- Steine, Steinschle, örtlich ggf. (Groß-) Blöcke
- Holozän (qh)
- 2 Torf
- 3a, 3b Klei, bereichsweise mit Sandstreifen und Torf-Einlagerungen; z.T. mit MKW-Geruch; örtlich Schlick
- 4a, 4b Watsande, bereichsweise mit Klei-Streifen sowie Flusssand
- Weichsel-Kaltzeit (qw)
- 5a, 5b Fluss- und Schmelzwassersande, z.T. Kiesig, vz. Steine
- 6 Kies, sandig und Sand, kiesig mit Steineinlagerungen
- Saale-Kaltzeit (qs)
- 7 Geschiebemergel
- 8 Schmelzwassersande mit Kieseinlagerungen, vz. Geschiebemergelstreifen, örtlich Steine
- 6 Kies, sandig und Sand, kiesig mit Steineinlagerungen
- Elster-Kaltzeit (qe)
- 9a, 9b Lauenburger Schichten (Beckenschluff und -ton, bereichsweise sandig mit Sandstreifen und -Lagen sowie Beckensande (schluffige Feinsande, bereichsweise mit Schluff- und Tonstreifen und -Lagen)
- 10 Beckensande (schwach schluffige bis schluffige Fein- bis Mittelsande, mit Schluff-streifen)
- 11 Schmelzwassersande mit Kies- und Schluffeinlagerungen, vz. Geschiebemergel-Streifen und -Lagen, örtlich Steine oder Holzkohlestreifen
- 7 Geschiebemergel
- 12 Beckenton
- 6 Kies, sandig und Sand, kiesig mit Steinen
- Tertiär-Miozän (tmio)
- 13 Glimmertone, oberflächlich aufgearbeitet

Mit Abweichungen vom dargestellten interpolierten Schichtenverlauf zwischen den Bohrpunkten ist zu rechnen. Details zum Schichtenaufbau s. Bohrprofilardarstellungen.

Charakteristische Bodenkennwerte, Bodengruppen und Homogenbereiche

Schicht-Nr.	Bodenart	Homogen-Bereich	Bodengruppe nach DIN 18196	Wichte		Scherparameter			Steifemodul E _{5,0}	Bettungsmodul k _{BE,0}
				min γ _{y'}	max γ _{y'}	φ' ₁	c' ₁	c _{sk}		
[1]	[1]	[1]	[1]	[kN/m³]		[°]	[kN/m²]	[kN/m²]	[MN/m²]	[MN/m²]
1a	Auffüllung, sandig, mit Klei-Einlagerungen, z.T. mit Bauschutt, locker gelagert	H 1	[SE, SW, SU, ST]	17/10	18/10	27,5	0	-	5 - 15	5
1b	Auffüllungen aus Torf	H 2	[HN, HZ]	11/1	12/2	15	5	15	0,3 - 1	0,1
1c	Auffüllungen aus Klei		[OU, OT]	14/4	16/6	17,5	7,5	17,5	1,0 - 2,0	0,5
3b	Schlick	-	OU, OT	11/1	13/3	10	5	5 - 15	0,1 - 1,5	-
2	Torf		HN, HZ	11/1	12/2	15	5	15	0,3 - 1	0,1
3a	Klei	H 3	OU, OT	14/4	16/6	17,5	7,5	17,5	1,0 - 2,0	1
4a	Holozäne Watsande, bereichsweise mit Kleistreifen sowie Flusssande, locker bis mitteldicht	H 4	SE, SW, SI, SU, SU*	17/10	19/11	32,5	0	0	≥ 40	7,5
4b	Holozäne Watsande, bereichsweise mit Kleistreifen sowie Flusssande, mitteldicht bis dicht		SE, SW, SI, SU, SU*	18/10	19/11	35	0	0	≥ 60	10
5a	Weichsel, Fluss- und Schmelzwassersande, z.T. kiesig, vz. Steine, mind. mitteldicht	H 5	SE, SW, SI	18/10	19/11	35	0	0	≥ 60	20
5b	Weichsel, Fluss- und Schmelzwassersande, z.T. kiesig, vz. Steine, dicht bis sehr dicht		SE, SW, SI	19/11	21/12	37,5	0	0	≥ 60	30
6	Weichsel, Saale- und Elsterzeit, Sand, kiesig/Kies, sandig, mit Steineinlagerungen, dicht bis sehr dicht	H 6	SE, SW, SI, GE, GW, GI	19/11	21/12	37,5	0	0	≥ 60	30
7	Saalezeit und Elsterzeit, Geschiebemergel, steif bis halbfest	H 7	SU*, UL, UM, TL, TM	20/10	22/12	30	10	50 - 180	≥ 60	20
8	Saalezeit, Schmelzwassersande mit Kies-Einlagerungen, vz. Geschiebemergel-Streifen, örtlich Steine, dicht bis sehr dicht	H 8	SE, SW, SI, SU	19/11	21/12	37,5	0	0	≥ 60	30
Elsterzeit, Lauenburger Schichten: Beckenschluff und -ton, bereichsweise sandig mit Sandstreifen und -Lagen sowie Beckensande (schluffige Feinsande, bereichsweise mit Schluff- und Tonstreifen und -Lagen)										
9a	überwiegend bindig	H 9	TL, TM, TA, OU, OT, UL, UM, UA	18/8	21/11	20	20	30 - 100	30 - 60	10
9b	überwiegend nichtbindig	H 10	SU, SU*, ST, ST*	18/10	19/11	30	5	0	≥ 50	15
10	Elsterzeit, Beckensande: schwach schluffige bis schluffige Fein- bis Mittelsande mit Schluff-Streifen, mind. mitteldicht	H 11	SE, SU, SU*	19/11	20/10	35	0	0	≥ 60	15
11	Elsterzeit, Schmelzwassersande mit Kies- und Schluff-Einlagerungen, vz. Geschiebemergel-Streifen/-Lagen, örtlich Steine/Holzko-hlestreifen, dicht bis sehr dicht	H 12	SE, SW, SI, SU, SU*	19/11	21/12	37,5	0	0	≥ 60	30
12	Beckenton (Lage innerhalb des Geschiebemergels)	H 13	TL, TM, TA, OU	19/9	20/10	20	20	30 - 100	20 - 40	10
13	Glimmertone, oberflächlich aufgearbeitet, halbfest bis fest	H 14	TM, TA, OU, OT, UM, UA, SU*, ST*	19/9	22/12	25	60	≥ 200	50 - 100	15

Lageplan siehe Anlage 023581-2/1

Anlage: 023581-2/2	Fernwärmesystemanbindung (FWS) West -Los 2- Tunnel Elbquerung	Änderungen:
Maßstab: M.d.L. 1:2000 M.d.H. 1:200	Lageplan der Baugrundaufschlüsse und Geologischer Längsschnitt, Homogenbereiche und charakteristische Bodenkennwerte	Gepr.: An
Gepr.: EPSI	GRUNDBAUINGENIEURE STEINFELD UND PARTNER BERATUNGSINGENIEURE mbH	Dat.: 03.11.2020
Dat.: 08.04.2020	20457 HAMBURG · REIMERSBRÜCKE 5 · TELEFON (040) 389139-0	