

ERWATEC
BAUGRUND • ALTLASTEN • GUTACHTEN

ERWATEC Arndt Ingenieures. mbH, Himmelstraße 9, 22299 Hamburg

Brook-Höfe GmbH & Co. KG
Wohn- und Gewerbebau Alt-Mölln KG
Brookdeich 14
21029 Hamburg

ERWATEC Arndt
Ingenieurgesellschaft
für Baugrundgutachten und
Umwelttechnik mbH

Geschäftsführer: Volker Arndt
Sönke Arndt
Sitz Kiel, HRB 12904 KI

Edisonstraße 62, 24145 Kiel
Tel.: 0431/34 919, Fax 0431/35301

AltSchwerinerWeg6, 17213 Malchow
Tel. 039932/83234, Fax 18085

Himmelstraße 9, 22299 Hamburg
Tel. 040/78942173, Fax 78942132

Herthastr.42, 16562 Bergfelde
Tel. 03303/502488, Fax 502489

Parkallee 117, 28209 Bremen
Tel. 0421/3475616, Fax 3475636

www.erwatec.de
info@erwatec.de

544AltMölln

Hamburg, 04.05.2021

**Baugrunduntersuchung-Nr. 124072.4
in 23881 Alt Mölln, Zu den Ziegelwiesen 8
(Bodengutachten über Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben nach dem uns gelieferten Plan 4 Bohrungen eingemessen.

Die Bohrungen wurden am 27.04.2021 ausgeführt.

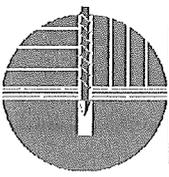
Anlagen 2-fach: - Bodengutachten
 - Schichtenverzeichnisse nach DIN 4022
 - Schichtenverzeichnisse nach DIN 4023
 - Lageplan
 - Rechnung

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Scharf
Dipl.-Geol.

Bitte empfehlen Sie uns weiter





Seite 1 zum Bauvorhaben 23881 Alt Mölln Zu den Ziegelwiesen 8
(Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

BUALTML2

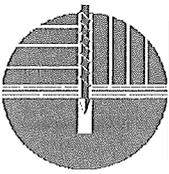
Veranlassung

Die Brook-Höfe GmbH & Co. Wohn-und Gewerbebau Al- Mölln KG,
Brookdeich 14 in 21029 Hamburg hat unser Büro ERWATEC Arndt
GmbH beauftragt eine weitere Baugrunduntersuchung beim o.g.
Bauvorhaben durchzuführen.

Bodengutachten

Für das o. g. Bauvorhaben wurden 4 Bohrungen bis zu einer Teufe
von 6.00 m niedergebracht.

Der Höhenunterschied zwischen dem tiefsten Bohrpunkt 1/4 und
dem höchsten Bohrpunkt 2 beträgt 0.06 m.



Seite 2 zum Bauvorhaben 23881 Alt Mölln Zu den Ziegelwiesen 8
(Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

Schichtenbeschreibung

An allen Bohrpunkten wurde unter einer teilweise bis zu 2.10 m
Auffüllung ein mitteldicht gelagerter Sand vorgefunden.

Der Wasserstand konnte nicht festgestellt werden.

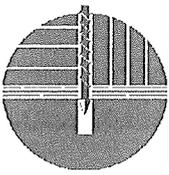
Mit jahreszeitlichen und klimatisch bedingten Schwankungen sowie
Oberflächen-, Stau- und Sickerwasser muss gerechnet werden.

Die Abfolge der Schichten und deren Mächtigkeiten können im
Einzelnen den Schichtenverzeichnissen bzw. den Bohrprofilen
entnommen werden.

Versickerung

Die vorgefundenen schwach schluffigen Sande sind zur
Versickerung von Regenwasser nach ATV 138 geeignet.

Als Rechenwert ist ein k_f -Wert von 5×10^{-5} anzusetzen.



Seite 3 zum Bauvorhaben 23881 Alt Mölln Zu den Ziegelwiesen 8
(Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

Bei der Planung einer Versickerungsanlage ist das ATV Arbeitsblatt
138 anzuwenden.

Bodenkennwerte für erdstatische Berechnungen:

Erfahrungswerte

Sand (/Austauschboden) mitteldicht

Wichte d. feuchten Bodens $\gamma = 19.00 \text{ kN/m}^3$

Wichte d. Bodens unter Auftrieb $\gamma' = 11.00 \text{ kN/m}^3$

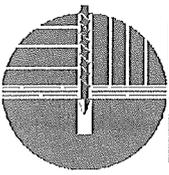
Reibungswinkel $\varphi' = 32.5^\circ$

Kohäsion $C' = 0.0 \text{ kN/m}^2$

Steifemodul $E_s = 50.0 - 80.0 \text{ MN/m}^2$

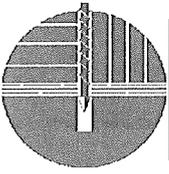
Gewährleistung

Um einen reibungslosen Ablauf der Baumaßnahme zu erreichen
und die dazugehörige Gewährleistung zu erhalten, sollten folgende
Punkte beachtet werden:



Seite 4 zum Bauvorhaben 23881 Alt Mölln Zu den Ziegelwiesen 8
(Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

1. Die vollständige Akte ist allen an diesem Bauvorhaben beteiligten Firmen bzw. Ingenieuren/Architekten zugänglich zu machen.
2. Setzen Sie sich umgehend mit uns in Verbindung, falls sich noch Gründungsfragen ergeben oder vom Gutachten abgewichen wird.
3. Abweichende Maßnahmen vom Gutachten bedürfen der Absprache/Überprüfung durch unser Büro.
4. Baumaßnahmen, für deren Gründungen im Gutachten keine Hinweise enthalten sind, müssen nachgefordert werden.
5. Zusätzliche Anfragen (auch telefonisch) sind schriftlich nachzureichen.
6. Belastungspläne, Schnitte und die geplante Gründungsebene sind zusätzlich zum Lageplan vor Baubeginn vorzulegen.



Seite 5 zum Bauvorhaben 23881 Alt Mölln Zu den Ziegelwiesen 8
(Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

7. Der Baubeginn muss uns mitgeteilt werden, wenn vom Gutachten abgewichen wird.

8. Lassen Sie im Zweifelsfall die Baugrube durch uns abnehmen.

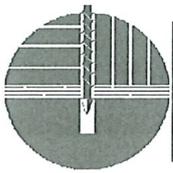
9. Bodenaustausch und Geländeauffüllungen sollten durch unser Büro überprüft werden.

10. Das Gutachten steht bis zur vollständigen Bezahlung unter Eigentumsvorbehalt und darf an Dritte nur mit Zustimmung der ERWATEC Arndt GmbH veräußert werden.

22299 Hamburg, 03.05.2021

Thomas Scharf

Dipl.-Geol.



ERWATEC
BAUGRUND • ALTLASTEN • GUTACHTEN

ML124072.4

K O P F B L A T T zum Schichtenverzeichnis Akz: 124072.4/ML
(Baugrunduntersuchungen)

Bohrung Nr.		Ort:	23881 Alt Mölln
Sondierungen Nr.	B1 - B4	Plan:	
Beginn:	27.04.2021	Ende:	27.04.2021

Höhen bezogen auf NN (1) OK – Kanaldeckel **0.00 m**

Auftraggeber: Brook-Höfe GmbH & Co. Wohn- und Gewerbebau Alt-Mölln KG, Brookdeich 14,
21029 Hamburg
BV 23881 Alt Mölln, Zu den Ziegelwiesen 8
(Bodengutachten über Versickerungsfähigkeit der anstehenden Schichten)

Auftragnehmer: ERWATEC Arndt Ingenieures. mbH
Bohrmeister: Herr Rusch
Bohrverfahren: Rammkernbohrung

a) Bohrgerät: Rammkernsonde
b) Verrohrung: keine
c) Anfangs-/Enddurchmesser: 60 mm / 40 mm

Aufbewahrungsort der Proben: ERWATECHNIK, 24145 Kiel

ERWATEC Arndt Ingenieurgesellschaft
f. Baugrundgutachten u. Umwelttechnik mbH
Edisonstr. 62 · 24145 Kiel
Tel. 0431 / 3 49 19 Fax 3 53 01
info@erwatec.de

Bemerkungen: ---
Bearbeiter: Scharf/Boué
Hamburg, 04.05.2021

(1) Gegebenenfalls vom Auftraggeber einzutragen

Raum für Lageplan:

B 1 - 2.39 m
B 2 - 2.33 m
B 3 - 2.35 m
B 4 - 2.39 m

42 Jahre



ERWATEC
BAUGRUND • ALTLASTEN • GUTACHTEN

Lage, Ort,: 23881 Alt Mölln, Bohrung Nr.: B1 von 4 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 124072.4/ML
 Entnahme Datum: 27.04.2021
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -2.39

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 0.10	- 0.10			Pflastersteine
0.10 0.90	- 0.80	1 0.50	Auffüllung	Mittelsand, schwach schluffig, feinsandig, grobsandig, kiesig, kalkhaltig, erdfeucht, braun, (Betonreste)
0.90 6.00	- 5.10	2 2.00	Mittelsand	schwach schluffig, stark feinsandig, grobsandig, mitteldicht, kalkhaltig, erdfeucht, hellbraun, gelbbraun, (Kieslagen)
		3 3.80		
		4 5.70		

Lage, Ort,: 23881 Alt Mölln, Bohrung Nr.: B2 von 4 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 124072.4/ML
 Entnahme Datum: 27.04.2021
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -2.33

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 0.10	- 0.10			Pflastersteine
0.10 1.60	- 1.50	1 0.30	Auffüllung	Mittelsand, schluffig, feinsandig, grobsandig, kiesig, kalkhaltig, erdfeucht, hellbraun, braun, (Betonreste) (organische Lagen)
		2 1.50		
1.60 6.00	- 4.40	3 3.20	Mittelsand	schwach schluffig, stark feinsandig, grobsandig, mitteldicht, kalkhaltig, erdfeucht, hellbraun, gelbbraun, (Kieslagen)
		4 5.50		

Lage, Ort,: 23881 Alt Mölln, Bohrung Nr.: B3 von 4 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 124072.4/ML
 Entnahme Datum: 27.04.2021
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -2.35

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 0.10	- 0.10			Pflastersteine
0.10 2.10	- 2.00	1 0.50	Auffüllung	Feinsand, schluffig, mittelsandig, grobsandig, kiesig, kalkhaltig, erdfeucht, dunkelbraun, hellbraun, braun gestreift, (organische Lagen) (Betonreste)
		2 1.60		
2.10 6.00	- 3.90	3 3.40	Mittelsand	schwach schluffig, stark feinsandig, grobsandig, kiesig, kalkhaltig, erdfeucht, hellbraun, gelbbraun, (Kieslagen) (bindige Lagen)
		4 5.60		

Lage, Ort,: 23881 Alt Mölln, Bohrung Nr.: B4 von 4 Bohrung(en)
 Auftrag Nr.: 124072.4/ML
 Entnahme Datum: 27.04.2021
 Höhe zum Referenzpunkt/m: -2.39

Wasserführende Schichten : sind nicht vorhanden.

Teufe	Mächtigkeit	Probe bei	Bodenart	Beschreibung // Beimengungen (ortsübliche Bezeichnungen)
0.00 0.10	- 0.10			Pflastersteine
0.10 1.80	- 1.70	1 0.40	Auffüllung	Feinsand, schluffig, mittelsandig, grobsandig, kiesig, kalkhaltig, erdfeucht, braun, (Betonreste)
		2 1.70		
1.80 6.00	- 4.20	3 3.30	Mittelsand	schwach schluffig, stark feinsandig, grobsandig, mitteldicht, kalkhaltig, erdfeucht, hellbraun, braun, (Kieslagen) (bindige Lagen)
		4 5.40		

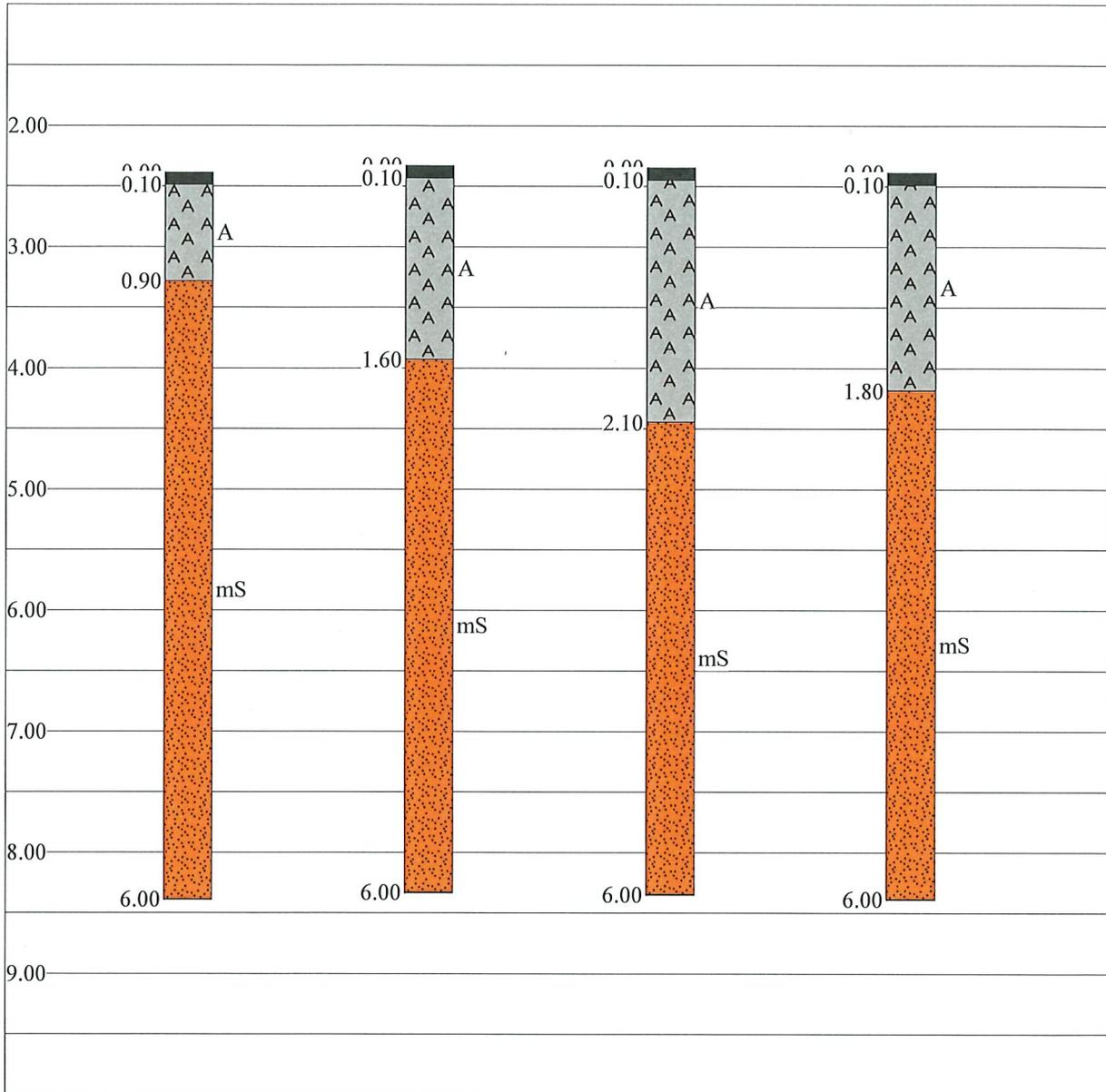
23881 Alt Mölln

B1
-2.39

B2
-2.33

B3
-2.35

B4
-2.39



G Kies	Z Fels, allger	gg grobkiesig
gG Grobkies	Zv Fels, verwi	mg mittelkiesig
mG Mittelkies	Mu Mutterbod	fg feinkiesig
fG Feinkies	L Verwitteru	s sandig
S Sand	Lx Hangschut	gs grobsandig
gS Grobsand	Lg Geschiebel	ms mittelsandi
mS Mittelsand	Mg Geschieber	fs feinsandig
fS Feinsand	Lö Löß	u schluffig
U Schluff	Löl Lößlehm	t tonig
T Ton	Kl Klei, Schli	h torfig, hum
H Torf, Humi	Wk Wiesenkal	o org. Beime
F Mudde	Bt Bänder-ton	x steinig
A Auffüllung	V Vulk. Asc	y mit Blöcke
X Steine	Bk Braunkohl	
Y Blöcke	g kiesig	

Auftraggeber: Brook-Höfe GmbH & Co.
 Auftragnehmer: Erwatec Arndt GmbH
 Ort: 23881 Alt Mölln
 Auftrag-Nr.: 124072.4/ML
 Beginn: 27.04.2021
 Ende: 27.04.2021

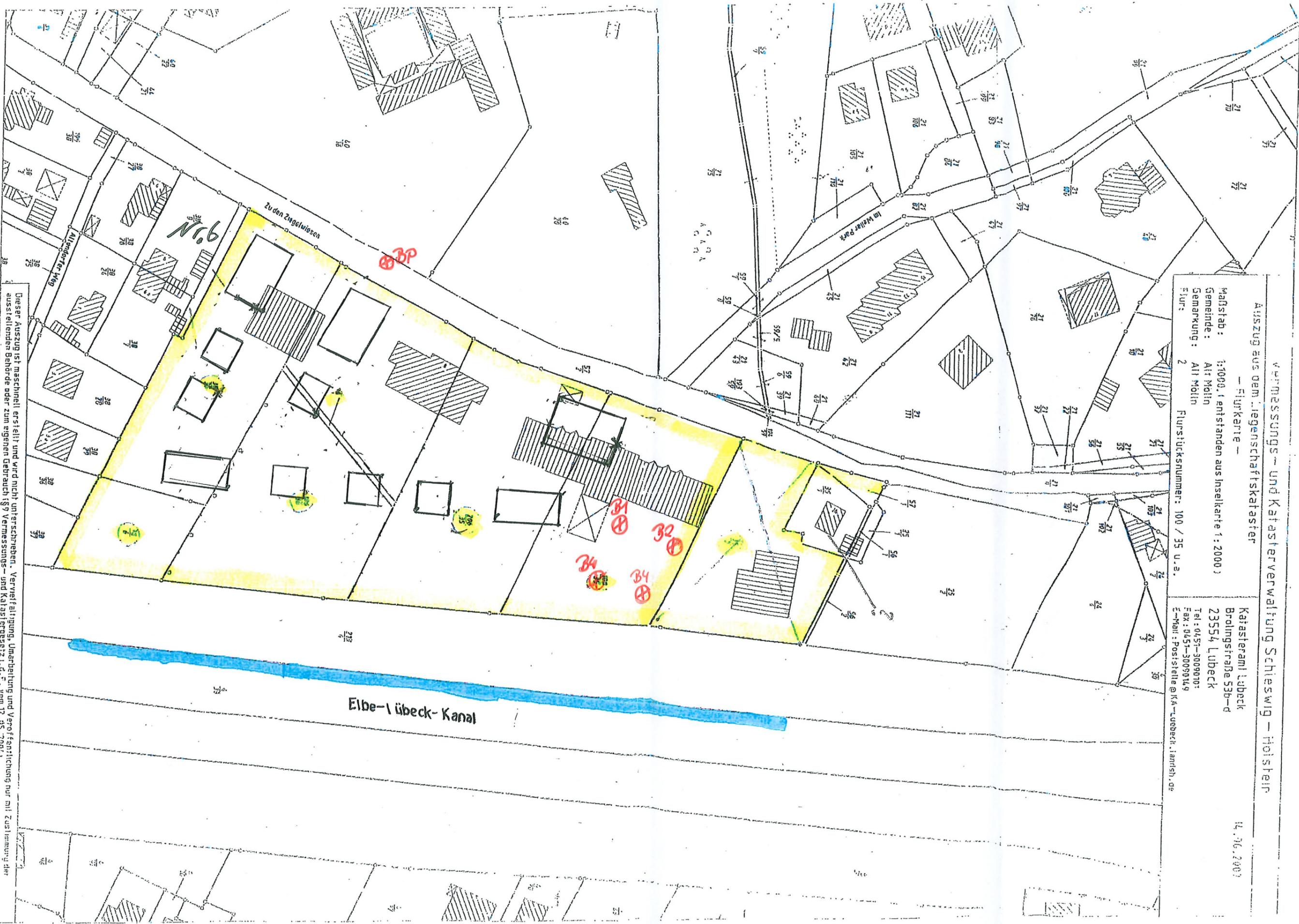
Vermessungs- und Katasterverwaltung Schieswig - Holstein

Auszug aus dem Liegenschaftskataster
- Flurkarte -

Maßstab: 1:1000, 1 entstanden aus Inselkarte 1:2000
Gemeinde: Alt Mölln
Gemarkung: Alt Mölln
Flur: 2
Flurstücksnummer: 100 / 35 u.a.

Katasteramt Lübeck
Brolingsstraße 53b-d
23554 Lübeck
Tel.: 0451-3009010
Fax: 0451-3009019
E-Mail: Poststelle@KA-luebeck.lanesh.de

14.06.2003



Dieser Auszug ist maschinell erstellt und wird nicht unterschrieben. Vervielfältigung, Umarbeitung und Veröffentlichung nur mit Zustimmung der ausstellenden Behörde oder zum eigenen Gebrauch (§9 Vermessungs- und Katastergesetz i. d. F. vom 12.05.2004).