

Dipl. - Geol. Harro Ziegenmeyer, Ramskamp 77 - 85, 25337 Elmshorn

Martens und Kühl GmbH  
z. Hd. Herrn Martens  
Großer Wulfhagen 25  
25436 Uetersen

per Email: michael.martens@martens-kuehl.de

**Projekt: 0955/2015 Untersuchung einer Altlastenverdachtsfläche im Bereich B-Plan 29, Appen-Etz**

## **Abschlussbericht**

### **1. Vorgang**

In historischen Karten wurde im Bereich des B-Plans Nr. 29 in Appen-Etz ein Teich ermittelt, der in späteren Kartenwerken nicht mehr vorhanden war. Aktuell ist in dem Bereich keine Mulde feststellbar, so dass von einer Verfüllung des Teichs auszugehen war. Ich wurde beauftragt, den entsprechenden Bereich im Hinblick auf mögliche bodenfremde oder schadstoffhaltige Verfüllungen zu überprüfen.

### **2. Unterlagen**

Für die Bearbeitung standen mir folgende Unterlagen zur Verfügung.

#### **2.1 Vom Auftraggeber**

Appen-Etz BP29\_10FNP Abwägung frühzeitige Beteiligung Kreis Pinneberg

Geologisches Büro Thomas Voß, Elmshorn: Bericht zur Baugrundvorerkundung und allgemeine Beurteilung der Baugrundverhältnisse und Versickerungsfähigkeit (21.05.2013) - Projektbezeichnung: „Baugebiet Appener Straße / Appen“

Auszug aus dem Liegenschaftskataster – Ergänzungskarte, M 1:2.000

Elbberg Stadt – Planung – Gestaltung: Städtebauliches Konzept – Gemeinde Appen, Bebauungsplan „Etz, Appener Straße“, Lageplan M 1:1.000/ 1: 25.000

Elbberg Stadt – Planung – Gestaltung: Satzung der Gemeinde Appen über den Bebauungsplan Nr. 29 „Etz – westlich Appener Straße“, Stand Behördenbeteiligung und öffentliche Auslegung, 29.09.2015

---

### **3. Untersuchungskonzept**

---

Mit den Fachbehörden des Kreises Pinneberg (untere Bodenschutzbehörde) wurde die Vorgehensweise zur Untersuchung der Verdachtsfläche abgestimmt. Vorgesehen wurde die Erstellung von Schurfen mit einem Minibagger, um durch die einen größeren Bereich erfassende Aufschlussgröße gegenüber Kleinrammbohrungen detaillierte Aussagen zur Schichtung und Bodenzusammensetzung in dem ehemaigen Teichbereich treffen zu können.

Der Umfang eventuell notwendiger chemischer Untersuchungen wird in Abhängigkeit von dem angetroffenen Bodenmaterial festgelegt.

---

### **4. Lage des Untersuchungsbereichs**

---

Das geplante Neubaugebiet befindet sich westlich der „Appener Straße“ in Appen-Etz. Die südliche Begrenzung wird von der Bebauung an der Straße „Wedeler Chaussee“ gebildet. Nördlich grenzt das Gebiet an einen Wirtschaftsweg mit daran befindlicher Bebauung. Westlich wird das Gebiet von landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt.

Im nordwestlichen Teilbereich des B-Plangebiets befindet sich die Fläche mit dem Verdacht der Verfüllung eines ehemaligen Teichs. Dieser Bereich ist in dem Lageplan der Satzung der Gemeinde Appen zum B-Plan Nr. 29 dargestellt (s. nachstehende Abbildung 1).



Abb. 1: Lage des vermuteten Verfüllungsbereichs (orange hinterlegt) M 1:2.000

## 5. Untersuchungen

### 5.1 Allgemeines

Am 02.12.2015 wurden durch die Fa. Rix Tiefbau fünf Baggerschurfe nach meinen Vorgaben erstellt. Die Lage der Schurfe ist in der nachstehenden Abb. 2 dokumentiert.

Die maximale Aushubtiefe betrug  $t = 1,6$  m (Schurf S 3). Nach der Begutachtung der Bodenschichtung wurden die Schurfe wieder verschlossen. Aus dem anstehenden Bodenmaterial wurden Bodenmischproben entnommen und von mir rückgestellt. Auf chemische Untersuchungen wurde aufgrund der Befunde der organoleptischen Bewertung verzichtet.

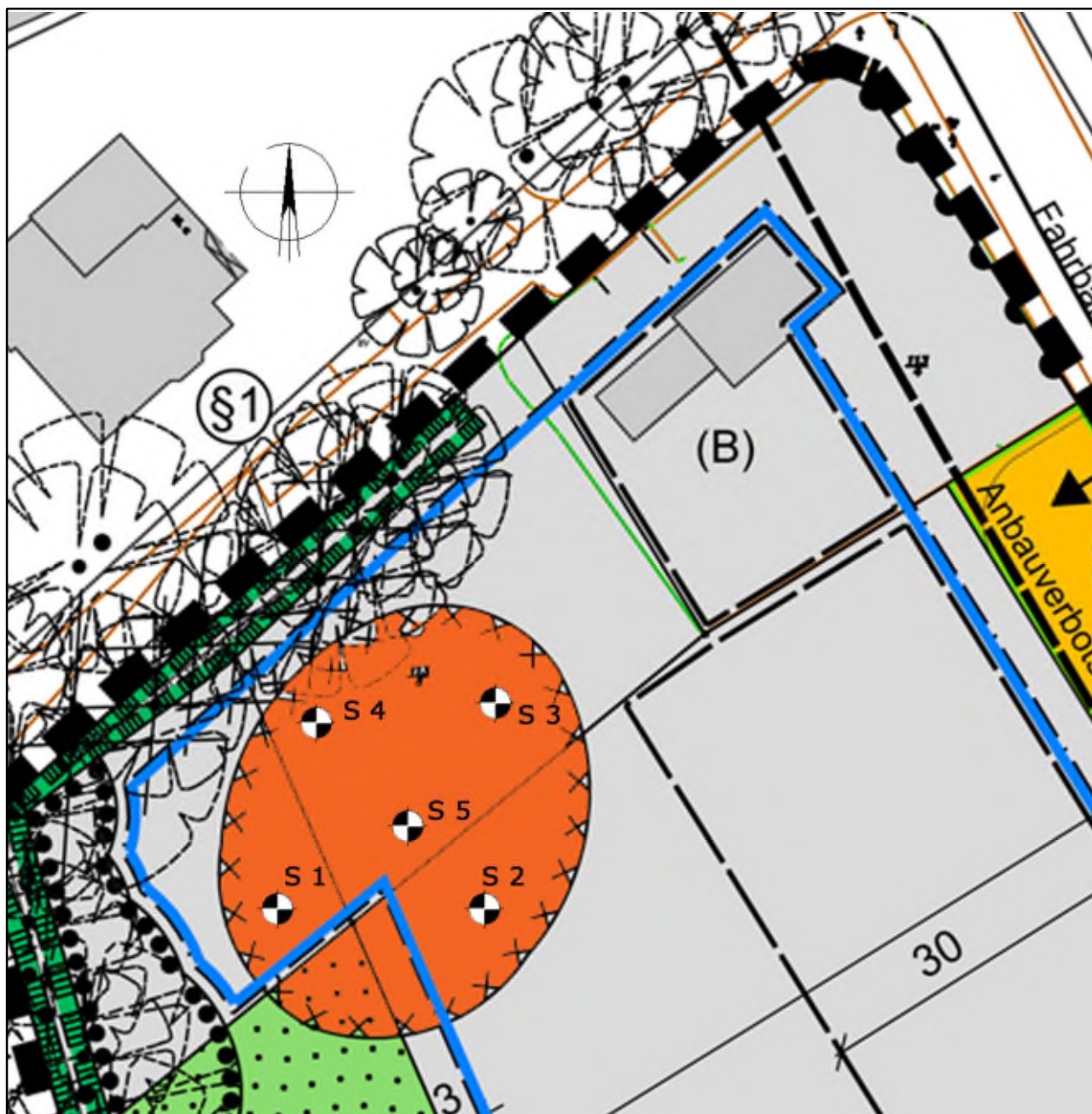


Abb. 3: Lage der Schurfe am 02.12.2015, M 1:500

## 5.2 Befunde

Das Bodenmaterial aus den Schurfen wurde während des Aushubs organoleptisch begutachtet. Es wurden folgende Befunde festgestellt:

Schurf S 1:

0,0 – 0,4 m: Mutterboden, z. T. mit Wurzelresten, keine sichtbaren anthropogenen Beimengungen.

0,4 – 1,5 m: Mittelsand, feinsandig, keine sichtbaren anthropogenen Beimengungen



Abb. 4: Bodenschichtung in Schurf S 1

Schurf S 2:

0,0 – 0,5 m: Mutterboden ohne sichtbare anthropogene Beimengungen

0,5 – 1,3 m: sandiger Geschiebelehm ohne sichtbare anthropogene Beimengungen



Abb. 5: Bodenschichtung in Schurf S 2

Schurf S 3:

0,0 – 0,3 m: Mutterboden ohne sichtbare anthropogene Beimengungen

0,3 – 1,6 m: Mittelsand, feinsandig, einzelne Steine, ohne sichtbare anthropogenen Beimengungen



Abb. 6: Bodenschichtung in Schurf S 3

Schurf S 4:

0,0 – 0,3 m: Mutterboden ohne sichtbare anthropogene Beimengungen

0,3 – 0,8 m: Mittelsand, feinsandig, grobsandig ohne sichtbare anthropogene Beimengungen

0,8 – 1,5 m: Mittelsand, feinsandig ohne sichtbare anthropogenen Beimengungen



Abb. 7: Bodenschichtung in Schurf S 4



Schurf S 5:

0,0 – 0,45 m: Mutterboden ohne sichtbare anthropogene Anteile

0,45 – 0,9 m: Mittelsand, feinsandig ohne sichtbare anthropogene Beimengungen



Abb. 8: Bodenschichtung in Schurf S 5



Abb. 9: Lage der Schurfe, Blickrichtung Süd

In den Schurfen wurden keine Hinweise auf anthropogene Beimengungen oder organische Bestandteile aus ehemaligen limnischen Sedimenten (Teich) im Bodenmaterial gefunden. Angetroffen wurden in allen Schurfen Mutterboden und gewachsene Sande oder in Schurf S 2 Geschiebelehm.

Da keine Hinweise auf Verfüllungsmaterial oder Teichrückstände angetroffen wurden, wurde auf die chemische Untersuchung von Bodenproben verzichtet.

Der Verdacht auf Bodenveränderungen oder anthropogen beeinflusste Bodenmaterialien aus einer Teichverfüllung hat sich nicht bestätigt.

---

## 6. Zusammenfassung

---

Für einen Teilbereich des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 29 in Appen-Etz bestand der Verdacht von schädlichen Bodenveränderungen aufgrund der eventuellen Verfüllung eines in historischen Karten dargestellten Teichs.

Zur Klärung des Sachverhalts wurden fünf Schurfe in dem fraglichen Bereich erstellt. Hinweise auf Verfüllungen mit anthropogen beeinflussten Bodenmaterialien oder Rückstände der ehemaligen Teichsedimente wurden nicht angetroffen. In den fünf Schurfen wurden unterhalb einer Mutterbodenschicht gewachsene Sand- oder (in S 2) Geschiebelehmschichten angetroffen. Der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen hat sich somit für den Untersuchungsbereich nicht bestätigt.

H. Ziegenmeyer

Beratender Geowissenschaftler (BDG)