



WASSER- UND VERKEHRS- KONTOR  
INGENIEURWISSEN FÜR DAS BAUWESEN  
BERATENDE INGENIEURE BEHREND & KRÜGER

# Gemeinde Hetlingen

## B-Plan 13

### 1. Ergänzung zum Einleit Antrag vom 02.09.2016

Bearbeitungsstand: 18.11.2016

**AVE** Abwasserverband  
Elbmarsch

**AVE Abwasserverband Elbmarsch**  
Am Heuhafen 2  
25491 Hetlingen

#### Verfasser:

**Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH**  
Havelstraße 33  
24539 Neumünster  
Telefon 04321 . 260 27 0  
Telefax 04321 . 260 27 99

M. Eng. Jutta Thies  
Dipl.-Ing. (TU) Claus Stieghorst

P:\Projekte\2014\114.4000-STRASSE\114.4300-ERSCHLIESSUNG\114.4313-Hetlingen, Erschließung B-Plan Nr. 13\06 Bauelemente\Einleit Antrag\1\_Ergänzung zum Einleit Antrag.docx

## **Anlage 8: Erläuterung der Entwässerungssituation vor Ort**

Hauptvorfluter für das Baugebiet Nr. 13 in der Gemeinde Hetlingen ist der an der 2. Deichlinie verlaufende Graben, der hier als „Deichgraben“ bezeichnet wird. Dieser mündet in Höhe des „6. Deichsiels“ in den Schleusenritt. Nach dem Durchfließen des „6. Deichsiels“ mündet der "Schleusenritt" in den "Graben 1" (2. Kleiritt). Letztendlich wird über die Haseldorfer Binnenelbe in die Elbe entwässert.

Während des Normalbetriebes werden die Wasserstände so gesteuert, dass eine Wasserspiegellage im Bereich der 2. Deichlinie von 5,60 mPN bis max. 5,80 mPN (entspricht etwa 0,60 mNN bis 0,80 mNN) nicht überschritten wird. In den Wintermonaten treten gelegentlich Wasserstände bis 6,30 mPN (entspricht etwa 1,30 mNN). Die angegebenen Wasserstände sind 2003 im Rahmen einer wasserwirtschaftlichen Beurteilung der Vorflutverhältnisse durch die Ingenieurgesellschaft Klütz & Kollegen GmbH ermittelt worden.

Um das Oberflächenwasser aus dem Baugebiet in den vorhandenen „Deichgraben“ zu führen, wird nördlich des Baugebietes ein neuer Graben errichtet, der zum „Deichgraben“ führt.

Da sich das Baugebiet im tidebeeinflussten Bereich befindet, kommt es in den betroffenen Gewässern zu Rückstauereignissen. Um in diesen Fall einer zusätzlichen Belastung der Vorflut durch das anfallende Niederschlagswasser aus dem Baugebiet vorzubeugen, ist ein entsprechendes Speichervolumen bereitzustellen. Bei einem langanhaltenden Regenereignis und gleichzeitig vermindertem Abfluss (Verschluss des Deichsiels) dient als Bemessungslastfall ein 3-tägiges Regenereignis (**72 Stunden**) mit 10-jährlicher Wiederkehrzeit. Gemäß den KOSTRA-Starkregenatlas (KOSTRA-DWD 2000) beträgt die Niederschlagshöhe 77,5 mm. Die undurchlässige Fläche des Bebauungsgebietes beträgt 2.307 m<sup>2</sup>. Das erforderliche Volumen beträgt damit 178,8 m<sup>3</sup> (siehe Anlage 6). Das Rückhaltevolumen wird in den Gräben geschaffen. Dazu wird auch vorhandene „Deichgraben“ im Bereich des Baugebietes entsprechend ausgebaut.

## **Anlage 9: Hinweise zum Bau und Betrieb (Anlage zum Kaufvertrag)**

### **1. Einbau einer Rückschlagklappe erforderlich**

Es wird darauf hingewiesen, dass sich das Baugebiet im tidebeeinflussten Bereich befindet. Im Falle eines Sieschlusses bei erhöhten Wasserständen in der Elbe und gleichzeitigem Niederschlag auf der Binnenseite des Deiches ist eine Rückhaltung des Regenwassers im Baugebiet erforderlich. Die Rückhaltung erfolgt in seitlichen Gräben und ggf. auch im Regenwasserkanal. Angeschlossene Flächen unterhalb der Rückstauenebene sind durch eine Rückschlagklappe gegen zurückdrückendes Regenwasser zu sichern.

### **2. Kein Dränanschluss an die Regenwasserkanalisation zulässig**

Es liegen hohe Grundwasserstände vor (0,30 bis 0,50 m unter GOK). Aus entwässerungstechnischer Sicht ist daher von einer Unterkellerung der Gebäude abzuraten. Eine **Einleitung von Dränwasser** in die Regenwasserkanalisation ist **nicht gestattet**.

**Sollte dennoch Unterkellerungen errichtet werden, ist eine Abdichtung als weiße Wanne herzurichten. Keller sind durch entsprechende Maßnahmen gegen Rückstau und Überflutung zu schützen!**

### **3. Höhe der OKFF mind. auf 2,90 mNHN, max. auf 3,07 mNHN**

Der Bezugspunkt für die Bemessung der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ist im B-Plan als mittlere Höhe des Straßenbelages der Straße "Eckhorst" in der Mitte der Einmündung zum B-Plan festgelegt (2,57 mNHN). Der Fertigfußboden im Erdgeschoss darf bis zu 50 cm über diesem Bezugspunkt (3,07 mNHN) liegen.

Es wird empfohlen, die **OKFF** auf eine Höhe von **mind. 2,90 mNHN** (oberhalb der Planstraßen) anzusetzen. **Ansonsten ist ein entsprechender Objektschutz gegen eindringendes Oberflächenwasser erforderlich.**

### **4. Bodengutachten**

Es ist beiliegendes Bodengutachten zu beachten.

### **5. Zugänglichkeit der Rückhaltegräben muss gewährleistet sein!**

Der Betrieb der Kanalisation wird durch den Abwasserverband Elbmarsch durchgeführt. Als Träger der Abwasserbeseitigungspflicht ist der AVE für die ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers zuständig. Er hat daher (z.B. durch Überwachung) sicherzustellen, dass die Rückhaltegräben an der nördlichen und westlichen B-Plangrenze auch im privaten Bereich funktionsfähig sind.

Die Zugänglichkeit der Rückhaltegräben ist stets zu gewährleisten. Dem AVE ist für die Überwachung der Gräben **Zutritt auf die Grundstücke zu gewähren!**

### **6. Wartung der Rückhaltegräben durch zentrale Wartungsfirma**

Die Wartung und Unterhaltung der grundstückseitigen Rückhaltegräben obliegt den Anliegern. Sie ist jedoch nicht durch die Anlieger selbst sondern durch eine von den Anliegern zu beauftragende Wartungsfirma durchzuführen. Alle Anlieger einigen sich auf eine zentrale Wartungsfirma.