

Unterlage E-6.7

Entwässerungs- und wasserrechtliche Anträge

Inhalt

E-6.7.1	Einleitung von Niederschlagswasser in den Stichkanal Hildesheim	Blatt 3
E-6.7.2	Genehmigungsantrag zur Herstellung einer abflusslosen Sammelgrube	Blatt 6

Anlagenteil zu E-6.7

- SG-HH-XXX-00-2013-02-7100-01.pdf Lageplan Regen- und Schmutzwasser-Ableitung

Unterlage E-6.7.1 Einleitung von Niederschlags- wasser in den Stichkanal Hildesheim

E-6.7.1 Einleitung von Niederschlagswasser in den Stichkanal Hildesheim

**Wasser- und Schifffahrtsamt Braunschweig
Ludwig-Winter-Straße 5**

38120 Braunschweig

Hiermit wird die Genehmigung zur Einleitung von Niederschlagswasser in den Stichkanal beantragt.

- 1. Antragsteller:** K + S Kali GmbH
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel
- 2. Betreiber:** K + S Kali GmbH
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel
- 3. Entwurfsverfasser:** ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH
Nordstraße 23, 38106 Braunschweig

4. Örtliche Lage und Eigentümer

Uferverladestelle/Stichkanal Hildesheim
31177 Harsum
Gemarkung Harsum
Flur9, Flurstück 235

Eigentümer:

K + S AG
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel

17.12.2014

Datum

K + S Kali AG

17.12.2014

Datum

ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH

Erläuterungsbericht

Allgemeine Situation

K + S Kali GmbH plant auf dem Gelände des Betriebsteils Hafen Harsum die Uferverladestelle am Stichkanal Hildesheim zwischen SKH-km 9,035 und SKH-km 9,212 zur Wiederaufnahme des Verladebetriebs auszubauen.

Der Anfall des Regenwassers (nur Dächer) beläuft sich auf in Summe 11,5l/s bei einem Bemessungsregen von ~ 300l/s und einer Dachfläche von ~ 384m².

Da in näherer Umgebung kein Regenwasserkanal vorhanden ist, soll das anfallende Regenwasser in den Stichkanal Hildesheim eingeleitet werden.

Ermittlung des Regenwasseranfalls

Der Abfluss wird über Fallrohre in zwei Regenwasserkanäle geleitet und von dort ins Hafenbecken Harsum. Die Uferbefestigung besteht durchgehend aus Spundbohlen.

Hydraulischer Nachweis (vereinfacht):

$$k_b$$

—

Dieser Volumenstrom erfordert eine Leitung von **DN 150**.

**Unterlage E-6.7.2 Genehmigungsantrag zur
Herstellung einer abflusslosen
Sammelgrube**

E-6.7.2 Genehmigungsantrag zur Herstellung einer abflusslosen
Sammelgrube

**Gemeinde Harsum
Oststraße 27**

31177 Harsum

Hiermit wird die Genehmigung zur Herstellung einer abflusslosen Sammelgrube beantragt.

- 1. Antragsteller:** K + S Kali AG
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel
- 2. Betreiber:** K + S Kali AG
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel
- 3. Entwurfsverfasser:** ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH
Nordstraße 23
38106 Braunschweig

4. Örtliche Lage und Eigentümer

Uferverladestelle/Stichkanal Hildesheim
31177 Harsum
Gemarkung Harsum
Flur 9, Flurstück 235

Eigentümer:

K + S AG
Bertha-von-Suttner-Straße 7
34131 Kassel

17.12.2014

Datum

K + S Kali GmbH

17.12.2014

Datum

ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH

Erläuterungsbericht

Allgemeine Situation

K + S Kali GmbH plant auf dem Gelände des Betriebsteils Hafen Harsum die Uferverladestelle am Stichkanal Hildesheim zwischen SKH-km 9,035 und SKH-km 9,212 zur Wiederaufnahme des Verladebetriebs auszubauen.

Der Anfall des sanitären Abwassers wird bei einer Personalstärke von 3 Personen max. 160l/Arbeitstag betragen.

Das Betriebspersonal kommt arbeitstäglich vom Standort Siegfried-Giesen. Dort werden auch die Sozialeinrichtungen (Kauen) vom Personal genutzt.

Die am Standort Hafen Harsum vorgesehene Dusche dient nur für den Notfall als Notdusche. Tägliches Duschwasser fällt somit nicht an und wird in die Auslegung der Sammelgrube nicht mit einbezogen.

Gemäß DIN 1986 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke Teil 3“ ist ein Mindest-Nutzinhalt von 6 m³ zu realisieren. Die Be- und Entlüftung erfolgt über die geschlossene Grundleitung für Lüftungsleitung über das Dach des Gebäudes.

Da in näherer Umgebung kein Schmutzwasserkanal vorhanden ist, soll das anfallende Schmutzwasser in einer abflusslosen Sammelgrube gesammelt, von einem Entleerungsfahrzeug abgeholt und bei der nächstgelegenen Kläranlage entsorgt werden.

Die SW-Leitungen werden im Gebäude zusammengefasst und zu der abflusslosen Sammelgrube geführt. Die Entlüftung der Sammelgrube erfolgt über eine Entlüftungsleitung über Dach.

Ermittlung des Abwasseranfalls

Die Ermittlung des Abwasseranfalls zur Dimensionierung der Abflussleitungen wird gemäß DIN 1986-100 durchgeführt.

Tabelle 1: Ermittlung der Abwassermenge

Entwässerungsgegenstand	Anzahl	Anschlusswert DU	Anschlusswerte (= Anzahl x DU)
Waschtisch, Bidet	1	0,5	0,50
Ausgussbecken	1	0,8	0,80
WC mit 9,0 l Spülkasten/Druckspüler	1	2,5	2,50
Bodenablauf DN 100	1	2	2,00
Gesamtanschlusswert Σ DU :=			5,80

Der Gesamtabfluss zur Bemessung der SW-Leitung zur abflusslosen Sammelgrube ergibt sich mit

$k =$ Abflusskennzahl aus DIN 1986-100 [l/s] = 0,5 (unregelmäßige Benutzung)

—
—

Dieser Volumenstrom erfordert eine Grundleitung zur Sammelgrube mit $h/d= 0,5$ von **DN 100**.

Ermittlung der Größe der abflusslosen Sammelgrube

Im Betriebsteil Hafen Harsum sind 3 Arbeitsplätze vorgesehen. Die Größe der abflusslosen Sammelgrube wird über das Leerungsintervall und den allgemeinen Ansatz des Wasserverbrauchs je Beschäftigten ermittelt. Die Größe ergibt sich somit zu:

Wasserverbrauch je Tag: gesamt 160l/Arbeitstag

Ansatz 5 Tage-Woche

Leerungsintervall: 8 Wochen