

## **Anhang 1**

**siehe Unterlage I-3  
Limnologische Untersuchungen der Innerste**

## **Anhang 2**

**siehe Unterlage I-6  
Alternativenprüfung zur Minimierung und Vermeidung  
von Rückständen**

## **Anhang 3**

**siehe Unterlage I-11  
Haldenwasserbilanzierung**

## **Anhang 4**

**siehe Unterlage I-13  
Flussgebietsmodell Leine**

## **Anhang 5**

**siehe Unterlage E-10  
Rückstandsmanagement**

## **Anhang 6**

### **Antrag zur Übertragung der Pflicht zur Beseitigung der Salzabwässer nach § 96 (8) NWG**



## Antrag zur Übertragung der Pflicht zur Beseitigung der Salzabwässer

Voraussetzung für die Erteilung einer wasserrechtlichen Einleitungserlaubnis ist gemäß §§ 12 Abs. 1 Nr. 2, 57 Abs. 1 Nr. 2 WHG u.a., dass die Einleitung – außer mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften – mit den sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist. Zu diesen Anforderungen gehören auch die Regelungen des Landeswasserrechts.

Gemäß § 96 Abs. 1 Satz 1 NWG haben die Gemeinden das auf ihrem Gebiet anfallende Abwasser zu beseitigen. Nach § 96 Abs. 8 Satz 1 NWG kann die Wasserbehörde die Gemeinde auf ihren Antrag befristet und widerruflich ganz oder teilweise von der Pflicht zur Beseitigung von Abwasser aus gewerblichen Betrieben und anderen Anlagen freistellen und diese Pflicht auf den Inhaber des gewerblichen Betriebes und den Betreiber der Anlage übertragen, soweit das Abwasser wegen seiner Art und Menge zweckmäßiger von demjenigen beseitigt wird, bei dem es anfällt. Unter den gleichen Voraussetzungen kann die Wasserbehörde mit Zustimmung der Gemeinde nach § 96 Abs. 8 Satz 3 NWG auf Antrag des Inhabers eines gewerblichen Betriebes oder des Betreibers einer Anlage diesem die Pflicht zur Beseitigung von Abwasser aus dem Betrieb oder der Anlage übertragen.

Der Antragsteller beantragt hiermit die Übertragung der Pflicht zur Beseitigung der nachfolgend genannten Salzabwässer, die im Hartsalzwerk Siegfried-Giesen anfallen:

- Grubenwässer fallen in der Regel nur in sehr geringen Mengen an, die unter Tage verbleiben. Sofern jedoch z.B. im Rahmen der Exploration größere Mengen anfallen, kann ein Transport nach über Tage sinnvoll und notwendig sein. Auf der Basis bisheriger Erfahrungen wird die Grubenwassermenge auf max. 3.000 m<sup>3</sup>/a geschätzt. Unter ungünstigen Bedingungen ist das Grubenwasser zusammen mit den anderen mineralisierten Wässern über Tage zu entsorgen.
- Produktionsabwässer fallen nicht an, da die Aufbereitung des Rohsalzes allein auf der Basis des trockenen ESTA-Verfahrens erfolgt. Da jedoch Haldenwasser aus den Haldenwasserbecken zur Kornkaliproduktion und zur Kieseritplus-Produktion (Rollgranulierung) eingesetzt wird, können in seltenen Fällen Überschusswässer<sup>1</sup> anfallen, die zurückgeführt werden müssen, die jedoch nicht zu einer Erhöhung der Abwassermenge insgesamt führen.
- Weiter können in sehr geringen Mengen mineralisierte Reinigungswässer anfallen, die bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten im Fabrikbetrieb entstehen können.
- Von der nicht abgedeckten Neuhalde fallen mineralisierte Haldenwässer an, die zeitlich und räumlich variieren. Das niederschlagsbedingt in und auf dem Haldenkörper abfließende Wasser wird bedingt durch die Löslichkeit der Salze aufmineralisiert. Im abgedeckten Zustand fallen nur noch geringe Restmengen an mineralisierten Haldenwässern an.

Es wird davon ausgegangen, dass gesättigte Salzlösungen anfallen. Aufgrund des hohen Verwertungsgrades fallen im Regelbetrieb von der Neuhalde in mittleren Niederschlagsjahren keine Salzabwässer mehr an. Lediglich in Nassjahren und im außerplanmäßigen Betrieb sowie in der Anfahrphase des Werkes fallen Salzabwässer an, die nicht in der Produktion verwertet werden können.

Es ist vorgesehen, die überschüssigen Salzabwässer der Neuhalde mit denen der Althalde in die nördlich des Werkes Siegfried-Giesen verlaufende Innerste kontrolliert einzuleiten. Diese Abwasserentsorgung ist unter Beachtung der dafür geltenden Bestimmungen unbedenklich sowie ökologisch und wasserwirtschaftlich sinnvoller als ein Anschluss an das örtliche Abwassernetz und damit insgesamt zweckmäßiger.

---

<sup>1</sup> Überschusswässer sind in diesem Zusammenhang Haldenwässer, die vom Speicherbecken in die Produktion zur Verwertung gelangen, jedoch aufgrund unvollständiger Verwertung oder bei Havarien wieder in das Speicherbecken zurückgeführt werden.



So werden die öffentlichen Abwasseranlagen nicht durch die anfallenden Abwassermengen in mittleren Niederschlagsjahren in der Anfahrphase (ca. 1. bis 6. Aufhaldungsjahr) von rd. 50 Tm<sup>3</sup>/a belastet. Dieser Gesichtspunkt greift in der frühen Betriebsphase sowie im Falle von Starkregenereignissen mit dem dann stark erhöhten Abwasseranfall umso mehr. Zudem ist zu erwarten, dass die Salzabwässer in Klärwerken für kommunales Abwasser nicht sinnvoll behandelt und gereinigt werden, u. U. bestimmte Anlagenteile überfordern und sogar zu Betriebsstörungen führen können. Dagegen werden bei einer kontrollierten Einleitung über den nördlich des geplanten Werkes verlaufenden Vorfluter Innerste die stark mineralisierten Abwässer nach der Einleitung derart verdünnt, dass keine negativen Auswirkungen auf den ökologischen und chemischen Zustand des Oberflächengewässers zu befürchten sind.



## **Anhang 7**

### **Kreuzungsantrag Feldgraben – Haldenwasserleitung zur Innerste**



## **H-2.1 Anhang 7**

### **Kreuzungsantrag Feldgraben – Salzabwasserleitung**

#### **Wiederinbetriebnahme Hartsalzwerk Siegfried-Giesen**

#### **Kreuzung der Salzabwasserleitung zur Innerste mit dem Feldgraben im Bereich des Vor- Werkbahnhofes (Grubenanschlussbahn)**

#### **Antrag zur Erlaubnis der Gewässerkreuzung Salzabwasserleitung – Feldgraben (Gewässer III. Ordnung)**

#### **Antragssteller:**

**K+S Aktiengesellschaft**

**Bertha-von-Suttner-Str. 7**

**34131 Kassel**



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
Abbildungsverzeichnis.....	2
<b>1 Erläuterungsbericht .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Örtlichkeit .....</b>	<b>3</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Verlauf der geplanten Salzabwasserleitung im Bereich der Feldgraben-Verrohrung .....	4
Abb. 2 Planausschnitt Bereich Feldgraben .....	5
Abb. 3 Schematische Darstellung der Gewässerkreuzung: Feldgraben - Salzabwasserleitung .....	5

## 1 Erläuterungsbericht

Die K+S Aktiengesellschaft plant die Reaktivierung der Kalisalzgewinnung und -verarbeitung des Bergwerkes Siegfried-Giesen (SG) im Landkreis Hildesheim, in dem 1987 aus wirtschaftlichen Gründen die Produktion eingestellt wurde. Hierzu sollen die Infrastruktur des bereits erschlossenen, jedoch aktuell nur im Verwahrungsbetrieb fahrenden Bergwerksbetriebs ertüchtigt sowie eine neue Fabrikanlage mit zugehöriger Infrastruktur errichtet werden.

Das anfallende Haldenwasser sowohl von der Althalde als auch von der Neuhalde soll in einem neu zu errichtenden Stapelbecken (siehe Unterlage E-2.10) gespeichert werden.

Von dem Stapelbecken aus verläuft aktuell im Rahmen des wasserrechtlichen Erlaubnisbescheides W5021-3.62-II-12/94 VII-K vom 26.06.1995 eine Rohrleitungstrasse, im weiteren Salzabwasserleitung genannt) von den derzeitigen Laugenstapelbecken auf dem Werksgelände Siegfried-Giesen zum westlich der Innerstbrücke gelegenen Einlaufbauwerk. Die Trasse verläuft im Wesentlichen parallel westlich zur Trasse der vorhandenen Grubenanschlussbahn.

Im Rahmen der Widerinbetriebnahme des Werks soll die vorgenannte vorhandene Salzabwasserleitung zur Innerste durch eine neue Leitung ersetzt werden.

Da bei der Erstellung der neuen Leitung bis zu deren Fertigstellung die bereits vorhandene Leitung weiter betrieben werden muss, ist der Trassenverlauf der neuen Leitung zwar ebenfalls parallel zur Trasse der bestehenden Grubenanschlussbahn, jedoch östlich der Bahntrasse geplant.

Die Verlegung der Salzabwasserleitung ist im Verlauf der vorhandenen Feldwegebeziehungen geplant, welche hierzu entsprechend ertüchtigt werden müssen. Hierbei ist die Kreuzung des Feldgrabens erforderlich, welche hiermit beantragt wird.

Unabhängig von dem vorgenannten Neubau der Leitung ist die vorhandene Verrohrung des Feldgrabens im Rahmen der Ausbaumaßnahmen der Grubenbahn zu ertüchtigen und zu erweitern (siehe hierzu siehe Unterlage E-2.9.3 „Ausbau- und Anpassungsmaßnahmen Entwässerungsanlagen der Gewässer III. Ordnung im Bereich Vorbahnhof und Feldwege bis zur Innerste nördlich des Betriebs- teils Siegfried-Giesen“.)

## 2 Örtlichkeit

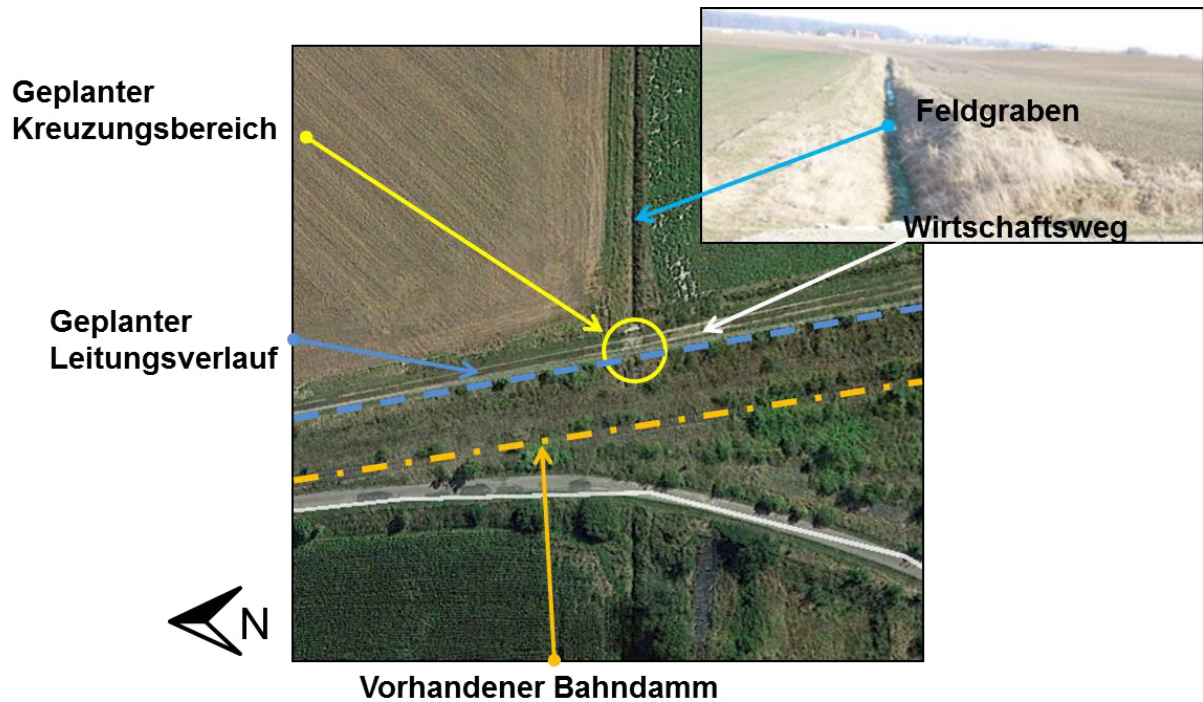


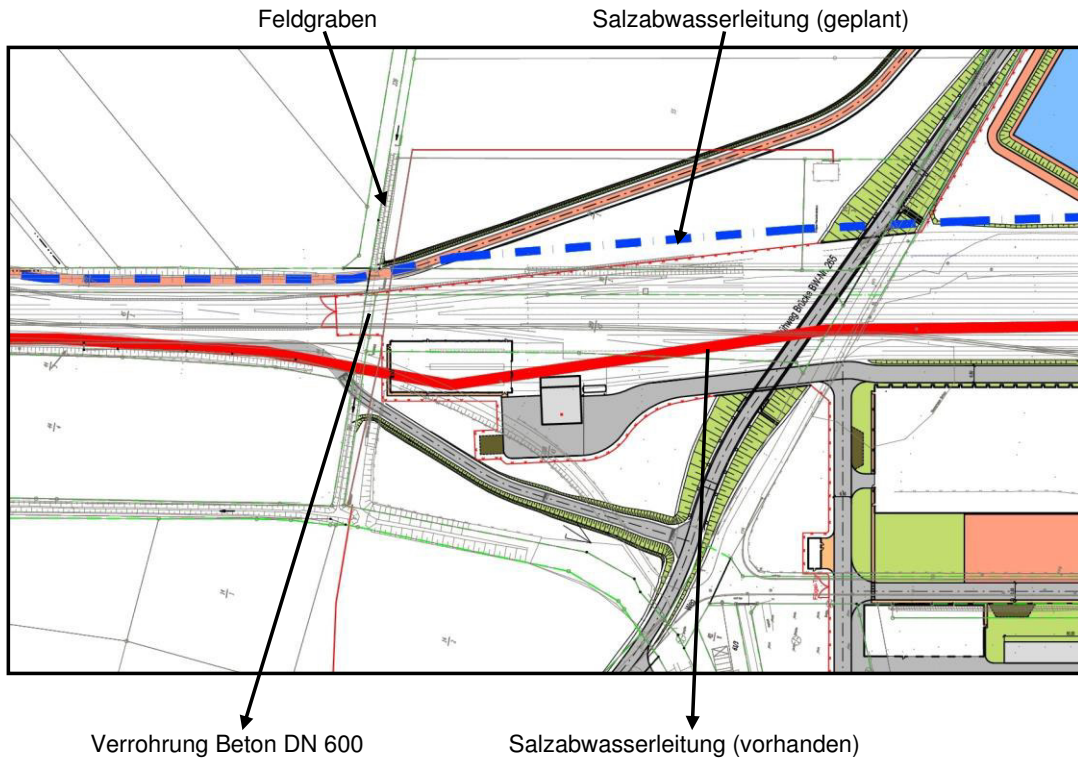
Abb. 1 Verlauf der geplanten Salzabwasserleitung im Bereich der Feldgraben-Verrohrung

Die geplante Verrohrung des Feldgrabens erfolgt mit einem Betonrohr DN 600 (siehe Unterlage E-2.9.3). Die Salzabwasserleitung soll als durchgängig geschweißte PE-Leitung ausgeführt werden.

In der Ausführungsplanung erfolgt die Dimension der Leitung nach den betrieblichen Erfordernissen unter Berücksichtigung der wasserrechtlichen Erlaubnisbescheides – W5021-3.62-II-12/94 VII-K – vom 26.06.1995 bzw. der in Unterlage H-2.1 neu beantragten wasserrechtlichen Erlaubnis.

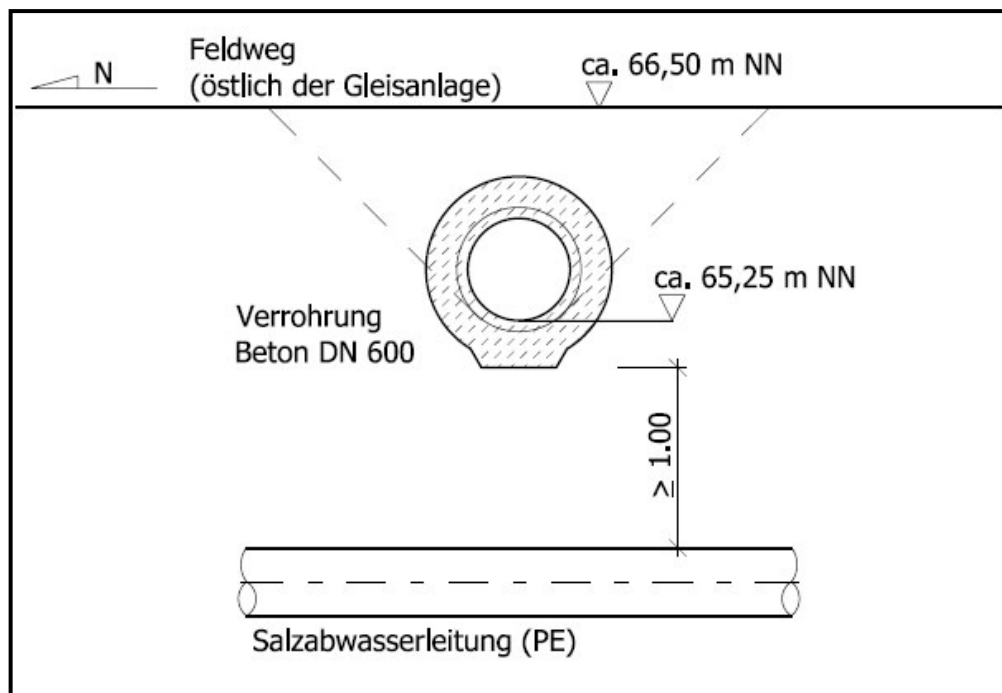
Die Kreuzung des Feldgrabens wird im Bereich der bestehenden Verrohrung des Feldgrabens vorgenommen. Die Lage der Leitung wird nach den örtlichen Gegebenheiten im Rahmen der Ausführungsplanung im Einvernehmen mit dem Landkreis Hildesheim, Fachdienst Umwelt festgelegt.

**Abb. 2 Planausschnitt Bereich Feldgraben**



Die Mindestüberdeckung der Salzabwasserleitung von 1.0 m unter der Verrohrung des Feldgrabens (Gewässer III. Ordnung) wird realisiert.

**Abb. 3 Schematische Darstellung der Gewässerkreuzung: Feldgraben - Salzabwasserleitung**



## **Anhang 8**

**Flurstücks- und Eigentumsnachweis  
siehe Unterlage G - Grunderwerb**