



*Die Kompetenz in Kalium und Magnesium*

## Geschäftsbereich Kali- und Magnesiumprodukte Genehmigungsverfahren Hartsalzwerk SG

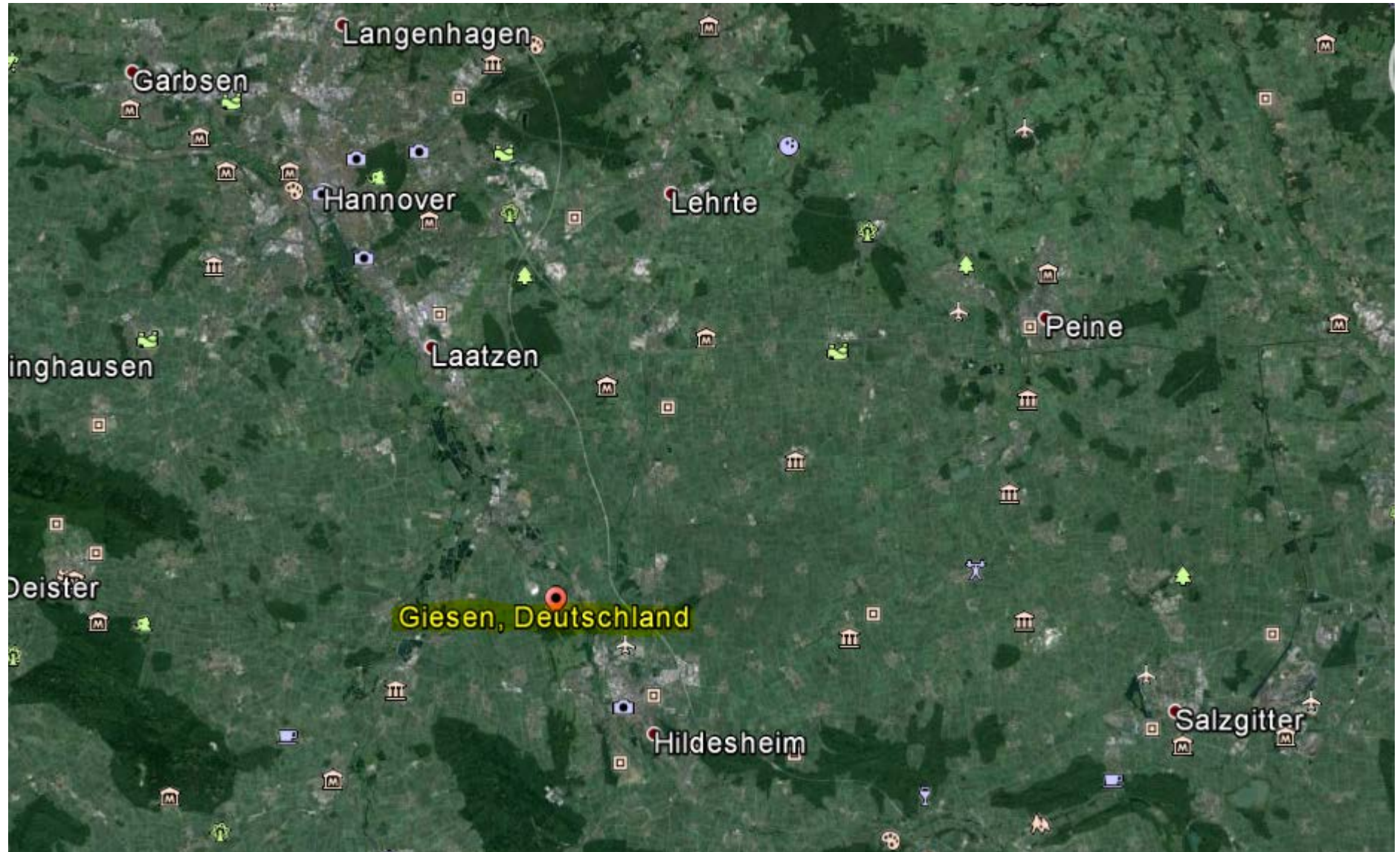
---

### **3. HILDESHEIMER BODENKONFERENZ**

# **Projekt: Hartsalzwerk Siegfried Giesen**

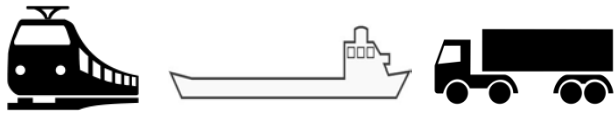
**Universität Hildesheim, 19.09.2013**

**Dirk Uthoff  
Dr. Stefan Kuhn**



# K+S KALI GmbH – Projektgruppe SG

## Grundprinzip – Was wollen wir machen?



**Produkte**

**Rückstand**

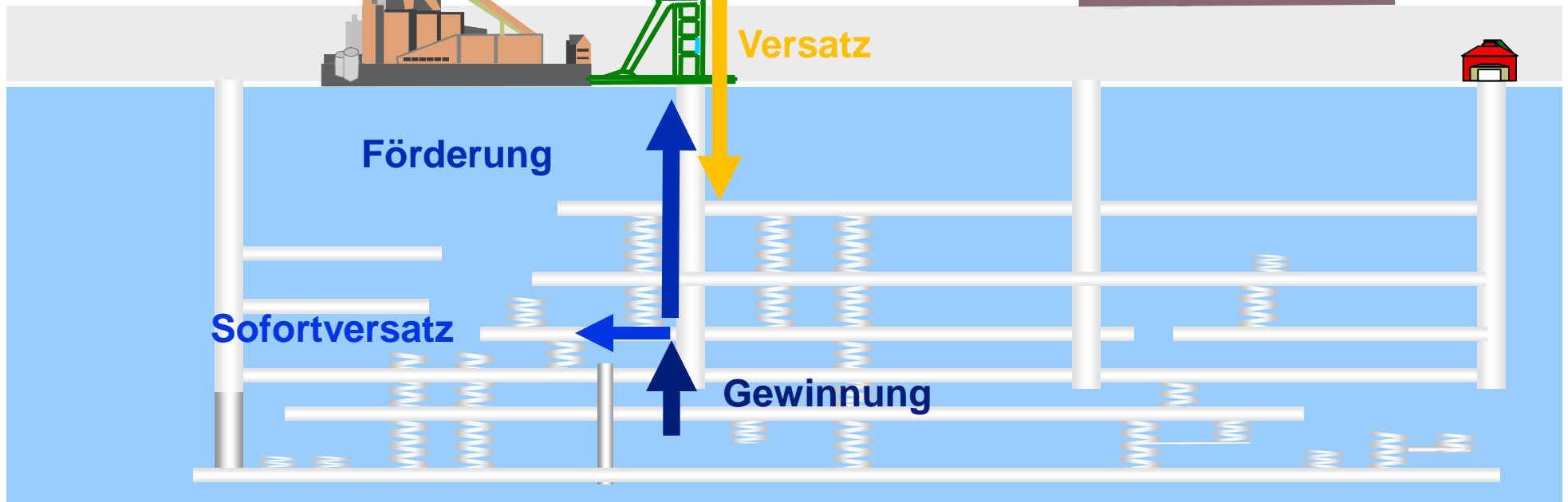
**Aufhaldung**

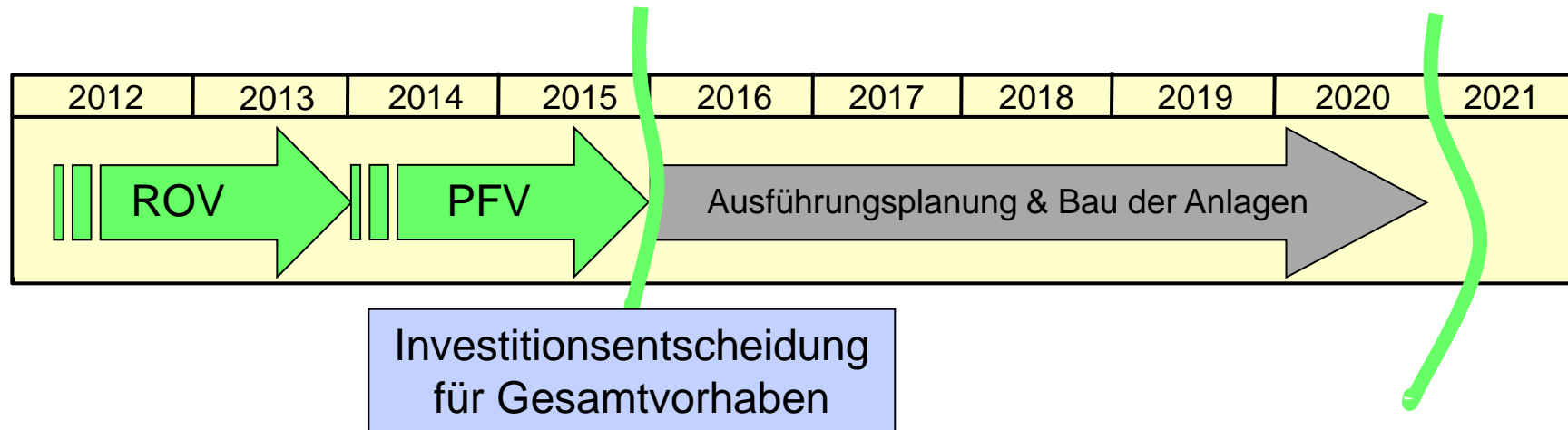
**Versatz**

**Förderung**

**Sofortversatz**

**Gewinnung**





Verfahrensführende Behörde

Raumordnungsverfahren = Landkreis-Hildesheim

Planfeststellungsverfahren = LBEG

Sitz der Projektgruppe

31134 Hildesheim

Kardinal-Bertram-Straße 1

1. Etage (ehem. Sparkasse)

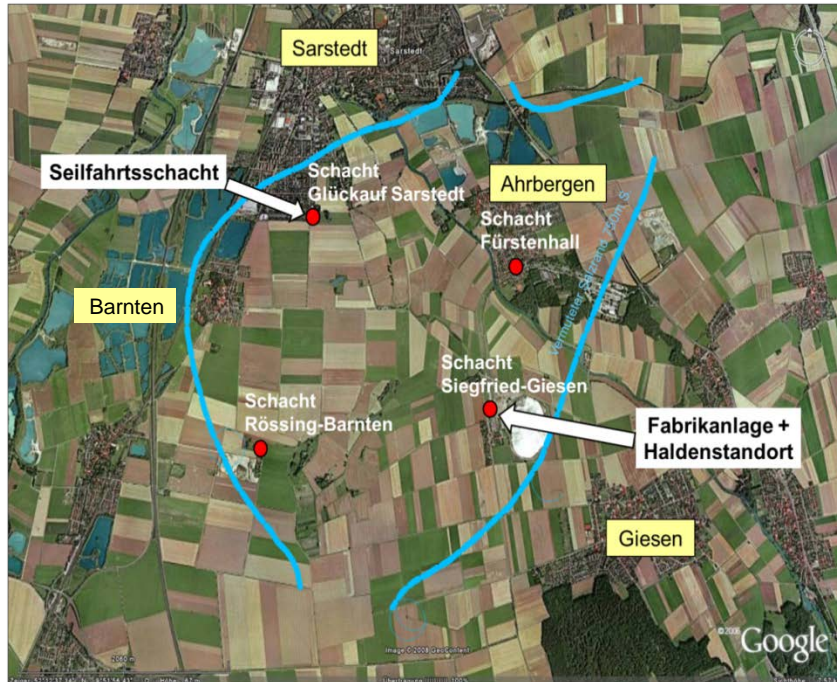
einst



heute



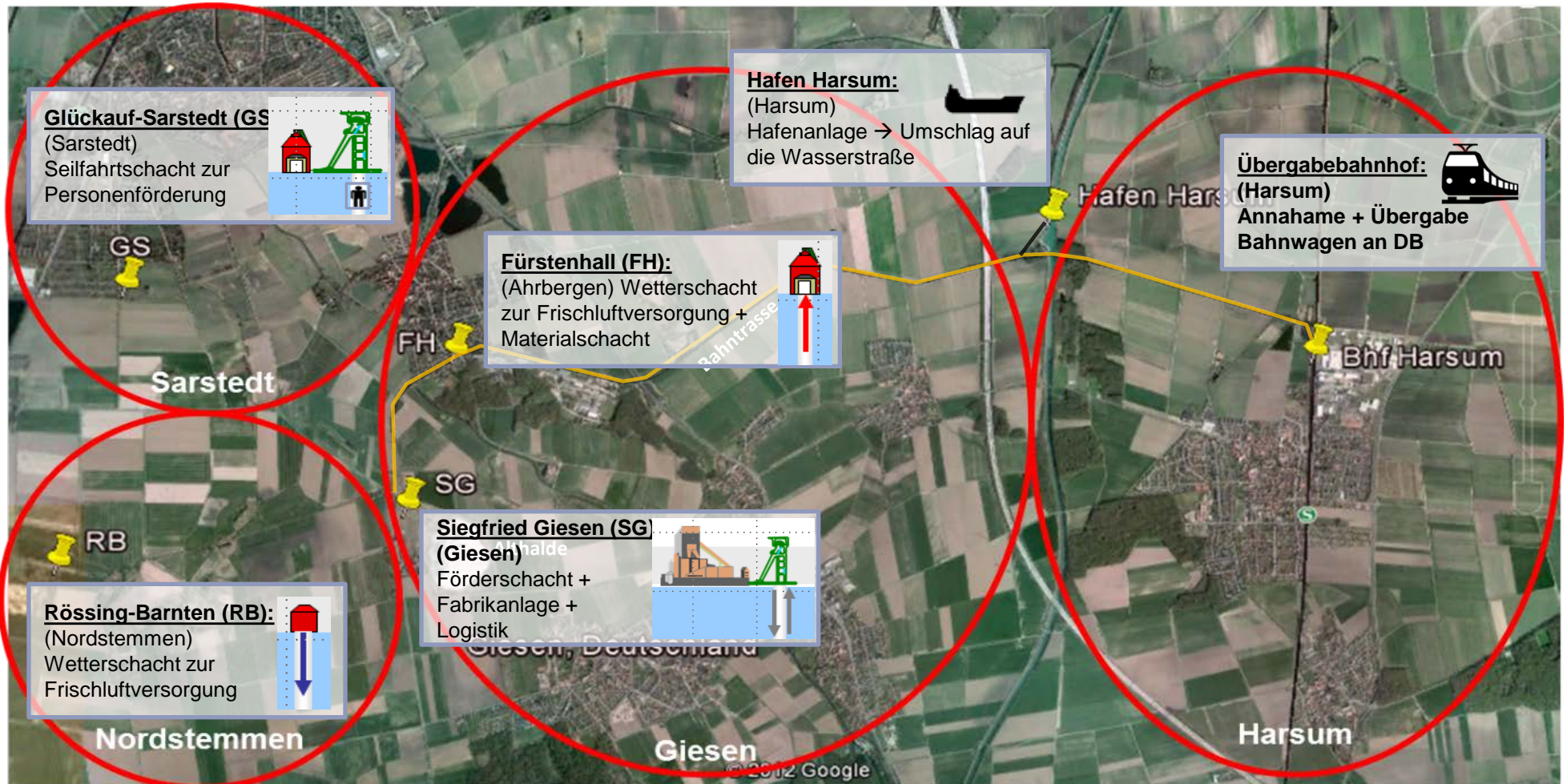
- Beginn Schachtteufen: 1904  
4 Schächte bis 1050 m tief
- Aufnahme der Förderung: 1909
- Einstellung der Förderung: 1987
- Status Reservebergwerk: ab 1987 -
- bis 1987 geförderte Mengen:  
52,5 Mio. t Kalirohsalz  
0,5 Mio. t Steinsalz

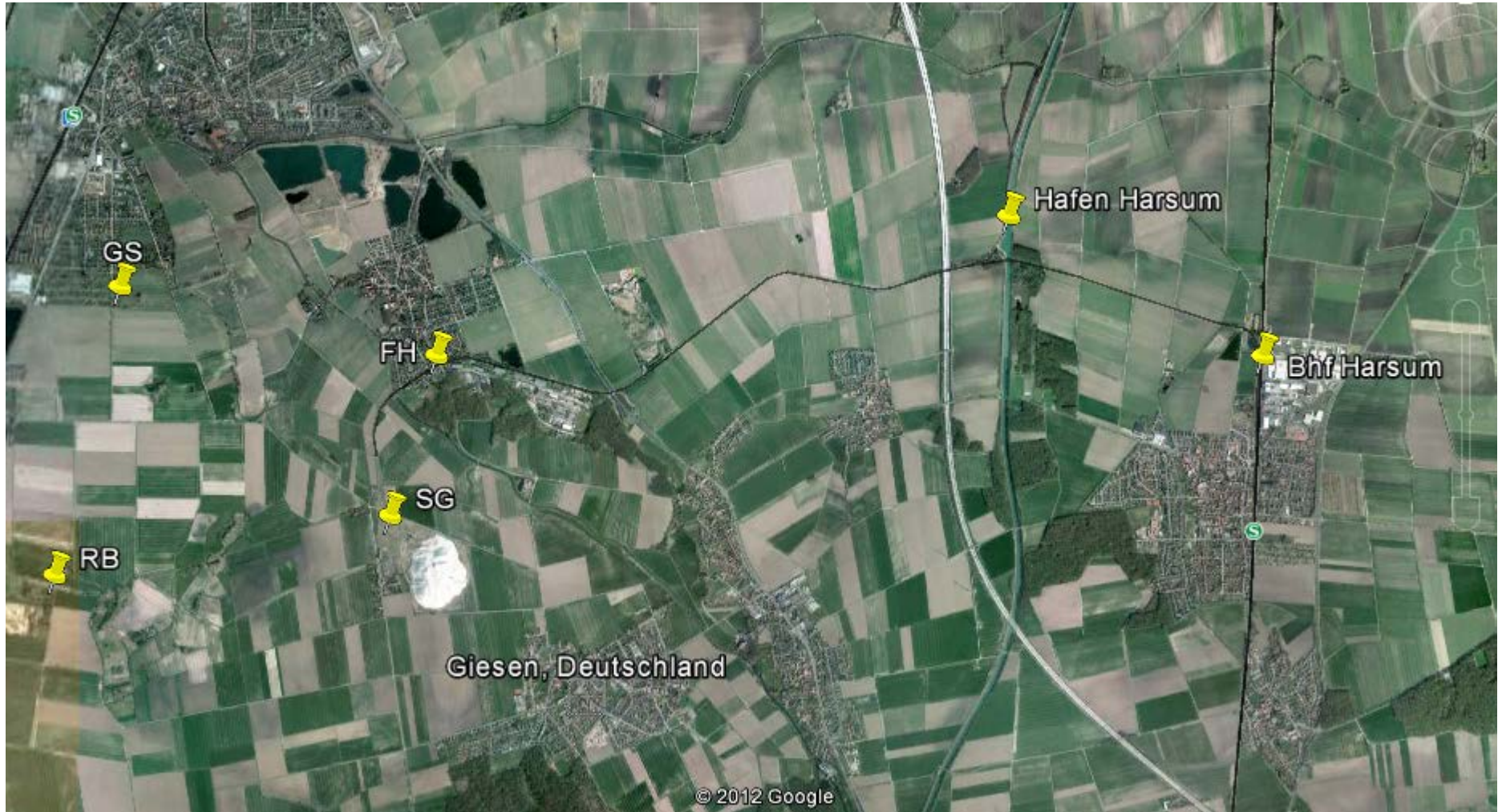


- Das **Gesamtvorhaben** Hartsalzwerk Siegfried-Giesen **liegt auf dem Salzstock Sarstedt**. Zwischen den Ortschaften Giesen, Ahrbergen, Sarstedt, Barnten. **Fläche: ca. 16 km<sup>2</sup>**
- **Ertüchtigung der Infrastruktur** des erschlossenen, jedoch aktuell nur im Verwahrungsbetrieb fahrenden **Bergwerksbetriebs** sowie **Errichtung einer neuen Fabrikanlage** mit zugehöriger Infrastruktur.

# K+S KALI GmbH – Projektgruppe SG

## Gesamtvorhaben



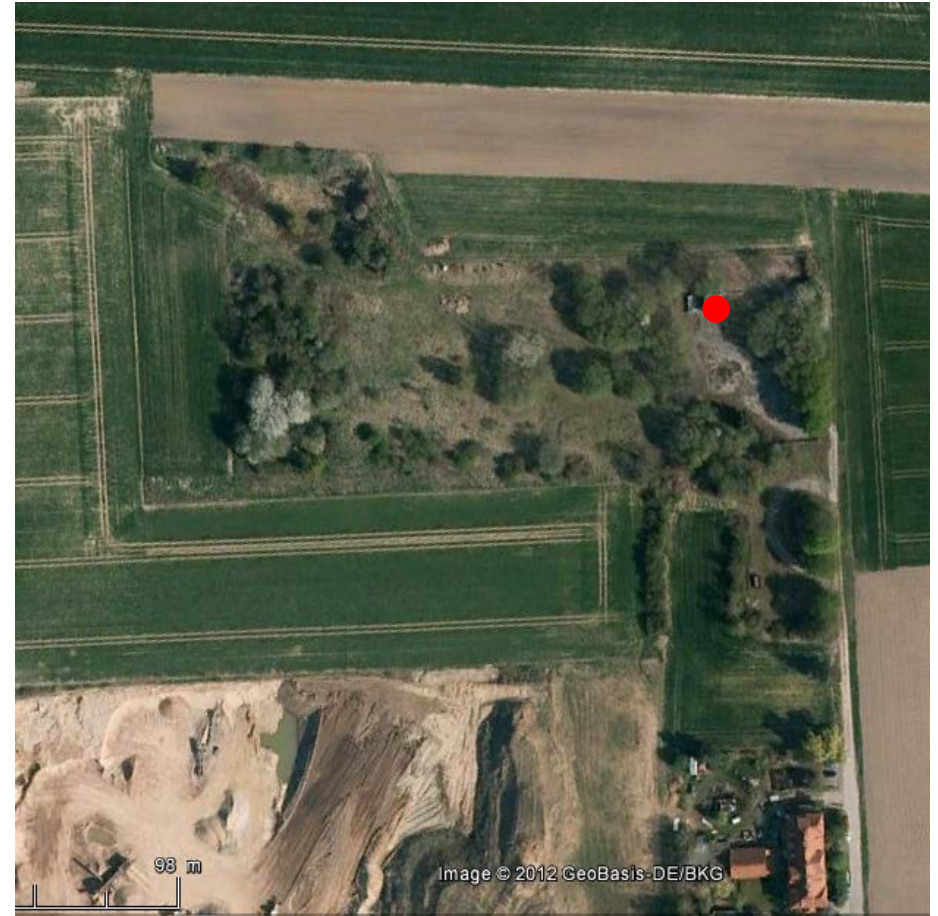


**Gesamtübersicht der bestehenden Anlagen**



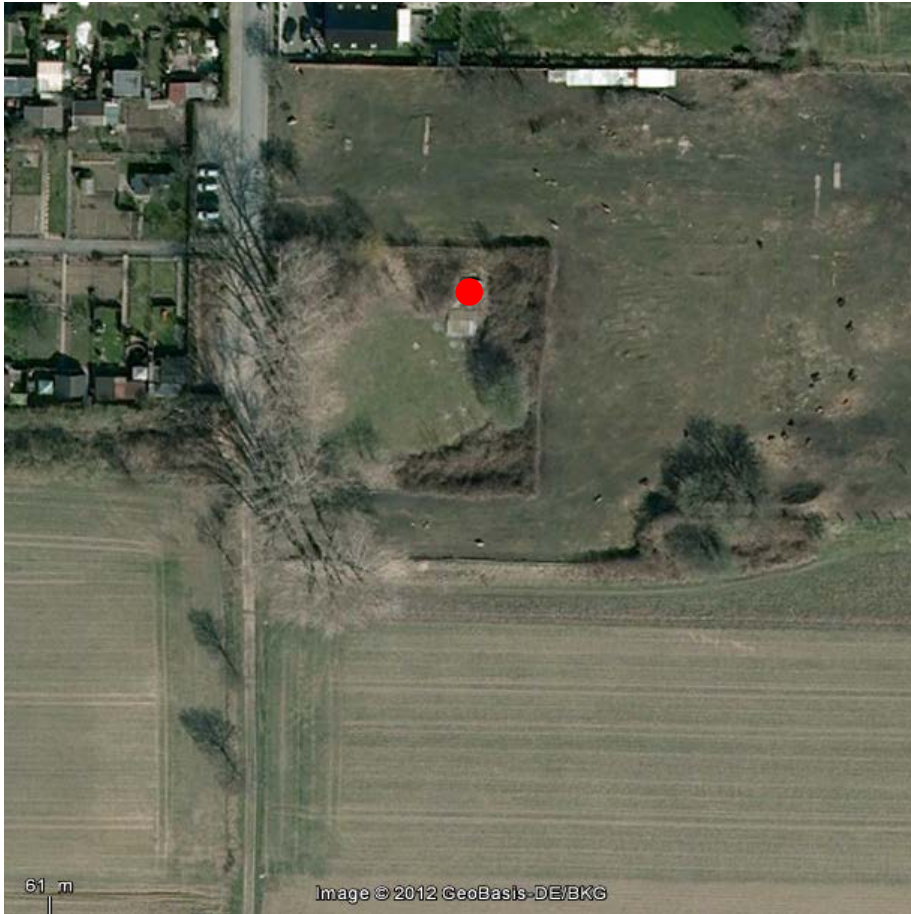


**Siegfried-Giesen**



**Rössing-Barnten**

● = bestehender Schacht

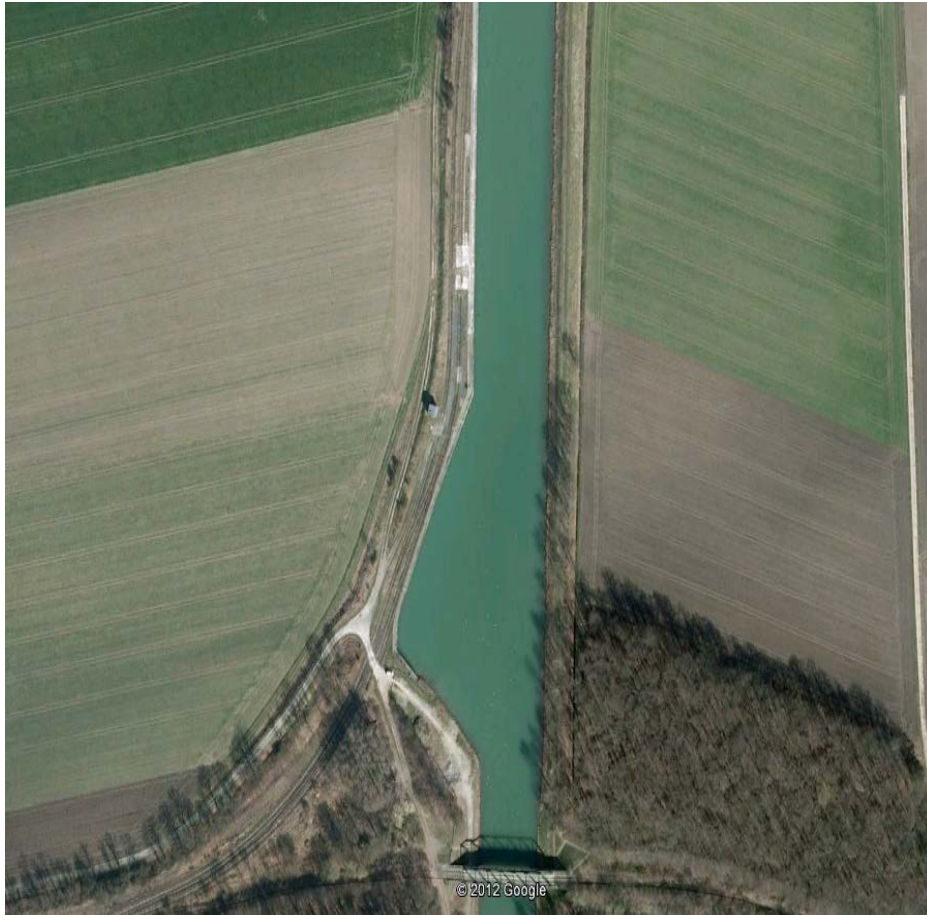


**Glückauf Sarstedt**



**Fürstenhall**

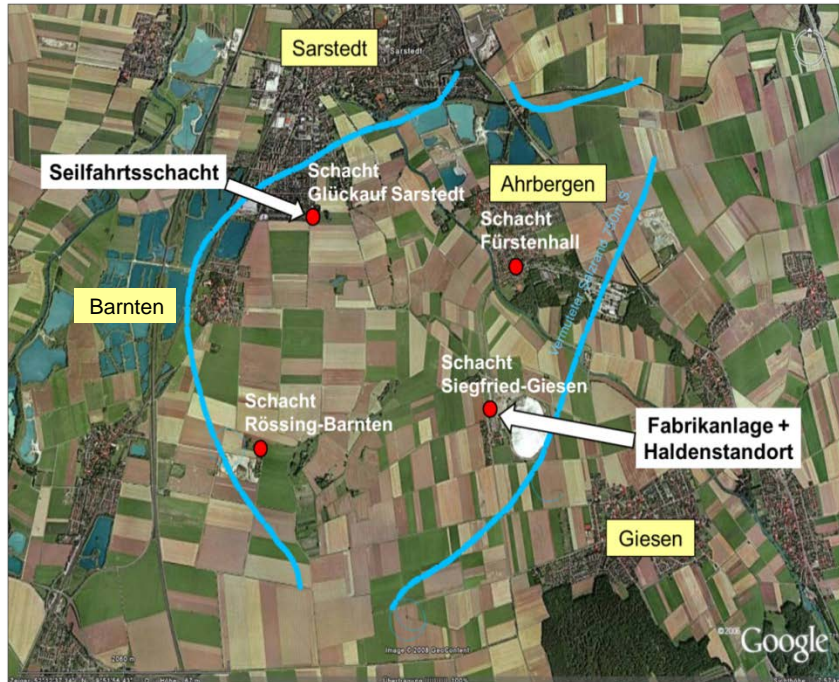
**● = bestehender Schacht**



**Hafen Harsum**

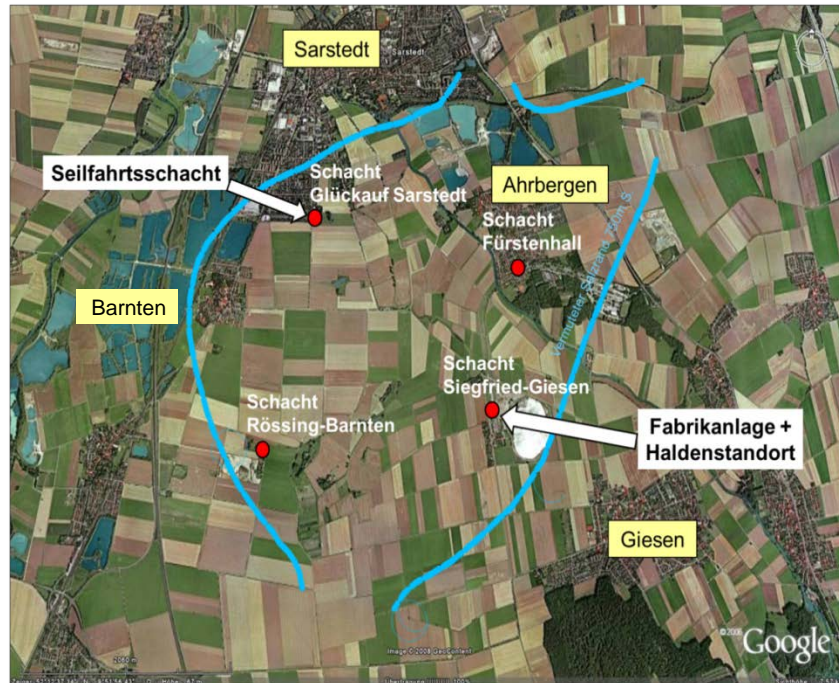


**Bahnhof Harsum**



### Siegfried-Giesen:

- Wiederinbetriebnahme des **Förderschachtes**
- Bau neuer **Produktions- und Verladeanlagen**
- Erweiterung der vorhandenen **Bahnanbindung** + Wiederinbetriebnahme des **Hafens Harsum (?)**
- Schaffung **notwendiger Infrastruktur**
- **Errichtung einer Rückstandshalde**



### Glückauf-Sarstedt:

- Seilfahrtanlage für Grubenbelegschaft

### Fürstenhall:

- Materialschacht und ausziehender Wetterschacht

### Rössing-Barnten:

- Einziehender Wetterschacht

### Infrastruktur:

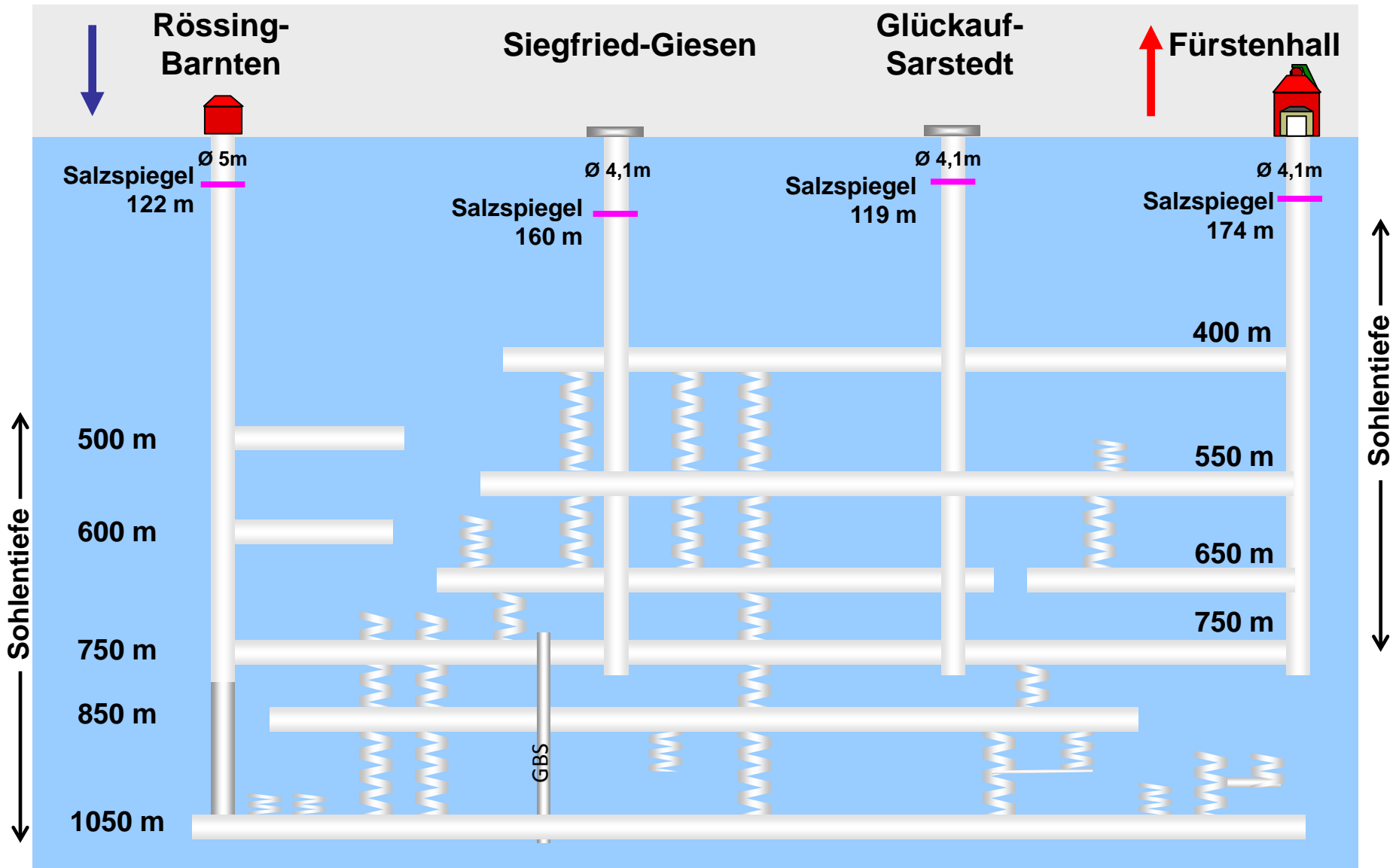
- 110 kV–Stromleitung + 20 kV-Ringleitung



- **Warum in Giesen:** Aufgrund der **Besonderheit der Lagerstätte** könnten mineralische Düngemittel hergestellt werden, die aufgrund der unterschiedlichen Rohsalzvorkommen von keinem anderen der globalen Wettbewerber angeboten werden können
- Die Ansiedlung eines Betriebes dieser Größenordnung der Region Hildesheim sowie dem Land Niedersachsen einen **Zugewinn substantieller industrieller Wertschöpfung sowie neues Entwicklungspotential.**
- Im Wesentlichen **regionaler Bezug** von Arbeitsleistungen, Sachanlagen, Güter, Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffen, direkte und indirekte Beschäftigungseffekte und daraus resultierenden Personal- und Sachausgaben
- Für die **kommunalen Haushalte** entstehen positive Effekte durch Mehreinnahmen aus Gewerbesteuer, Grundsteuer sowie dem Gemeindeanteil an der Einkommensteuer.

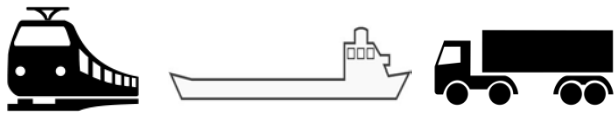
# K+S KALI GmbH – Projektgruppe SG

## Grubenbetrieb – Darstellung der Grube



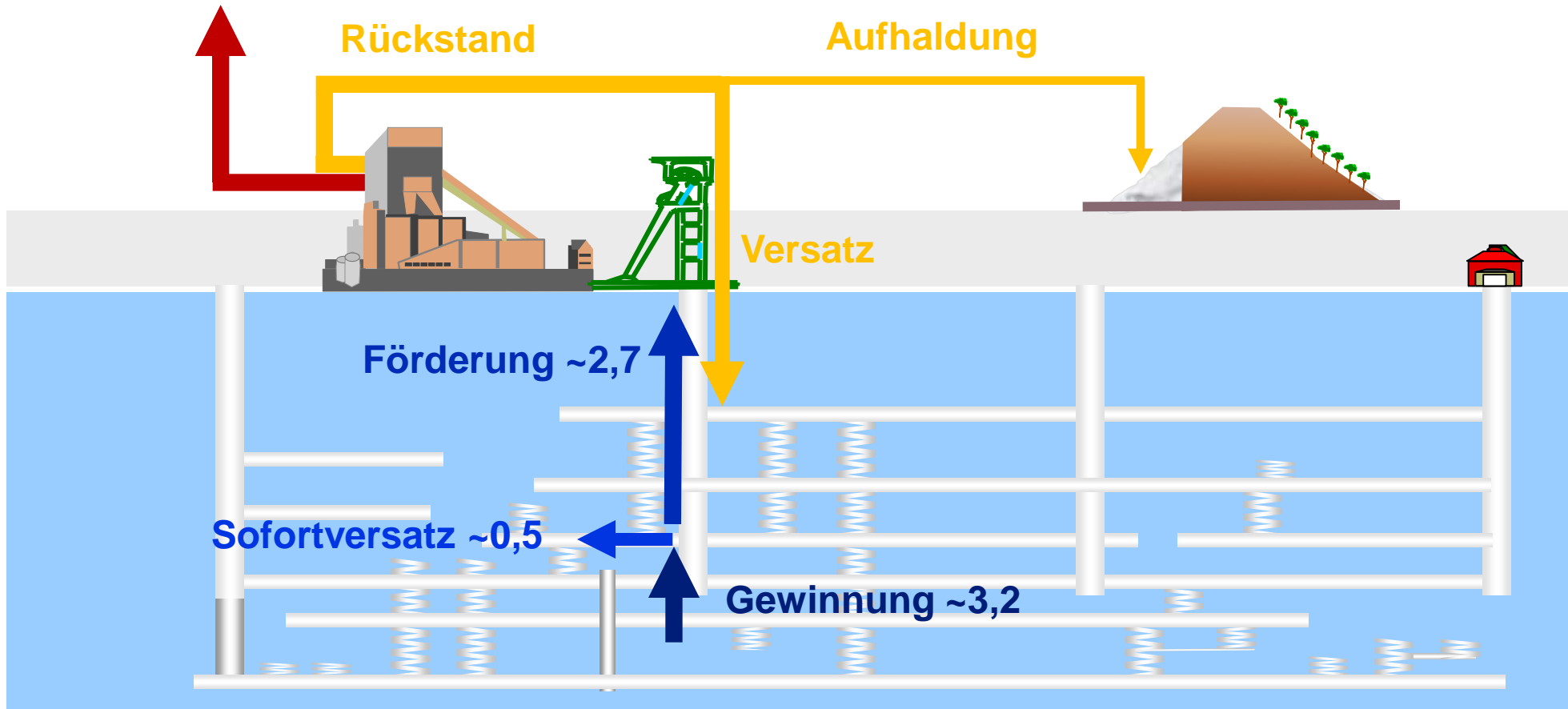
# K+S KALI GmbH – Projektgruppe SG

## Grubenbetrieb - ~2,7 Millionen Tonnen Förderung/Jahr



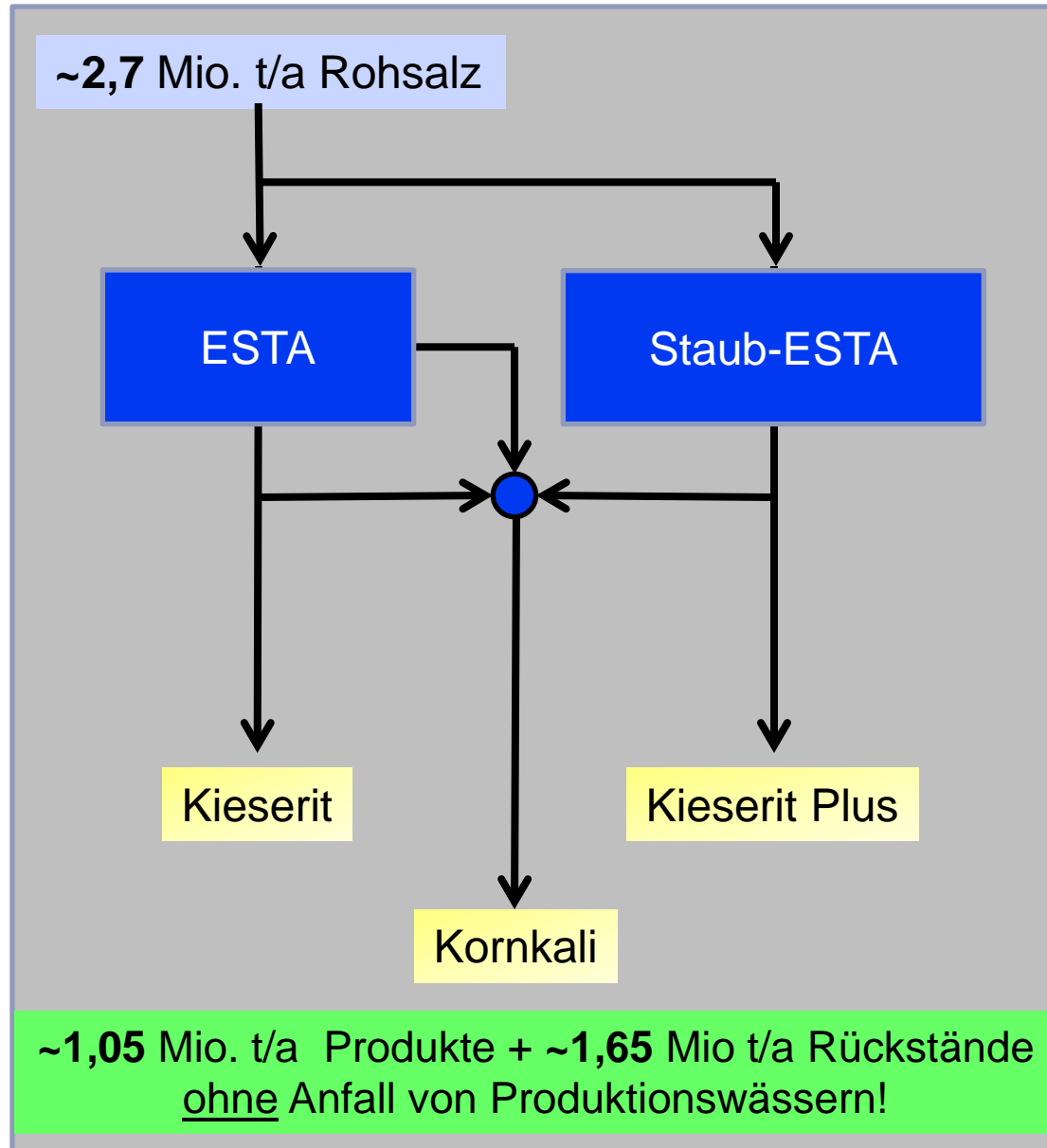
**Produkte**

<b>Gewinnung:</b>	~3,2	} <i>Millionen Tonnen pro Jahr</i>
<b>- Sofortversatz</b>	~0,5	
<b>= Förderung:</b>	~2,7	

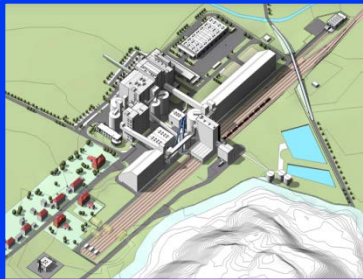




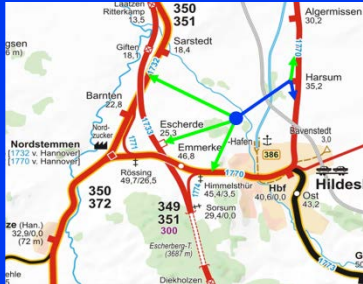
Grubenbetrieb



### Besonders raumbedeutsame Maßnahmen:



← Erweiterung des Standortes Siegfried-Giesen



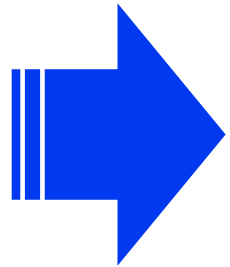
← Bahnanbindung

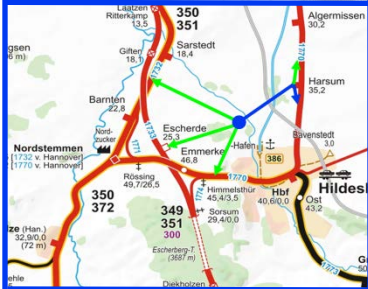
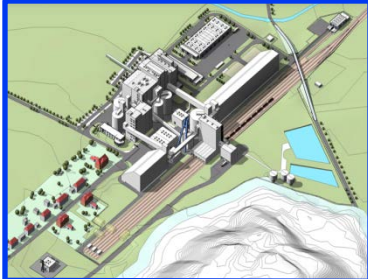


← Rückstandshalde



← 110 kV - Stromleitung

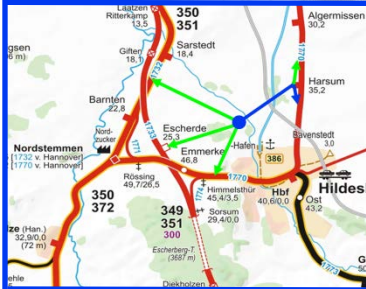
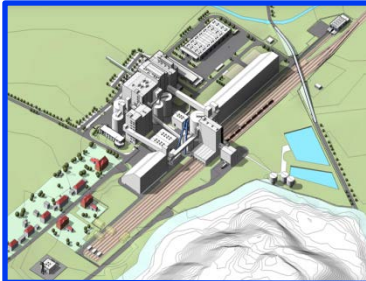




Zentrales Thema:

# Grunderwerb

- Landwirtschaft → Bördeboden
- Kompensation /Ausgleichsflächen



Zentraler Bestandteil hierbei :

# Rückstandshalde

Prämissen:

- Einhaltung der WRRL
- Maximal mögliche Reduzierung des Bodenbedarfes
- Ausschöpfung der technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten.

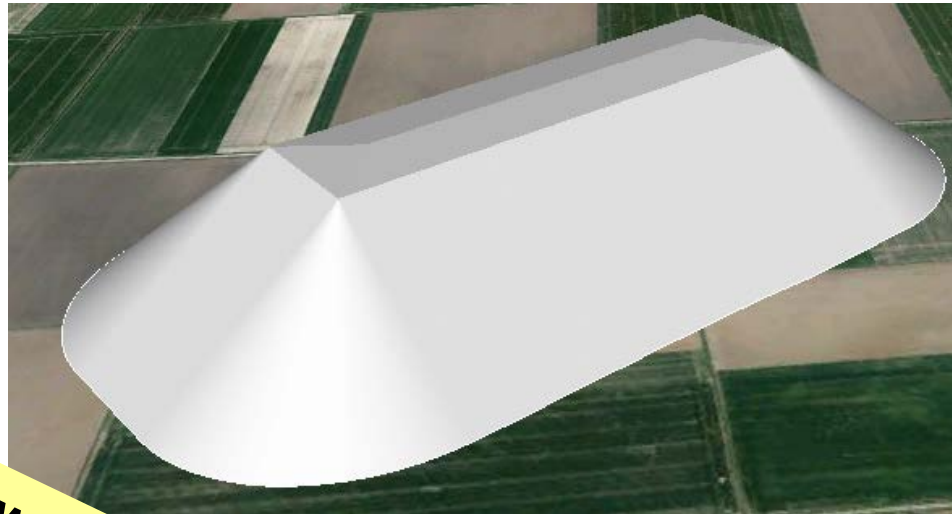


Variante: Erweiterung der Althalde



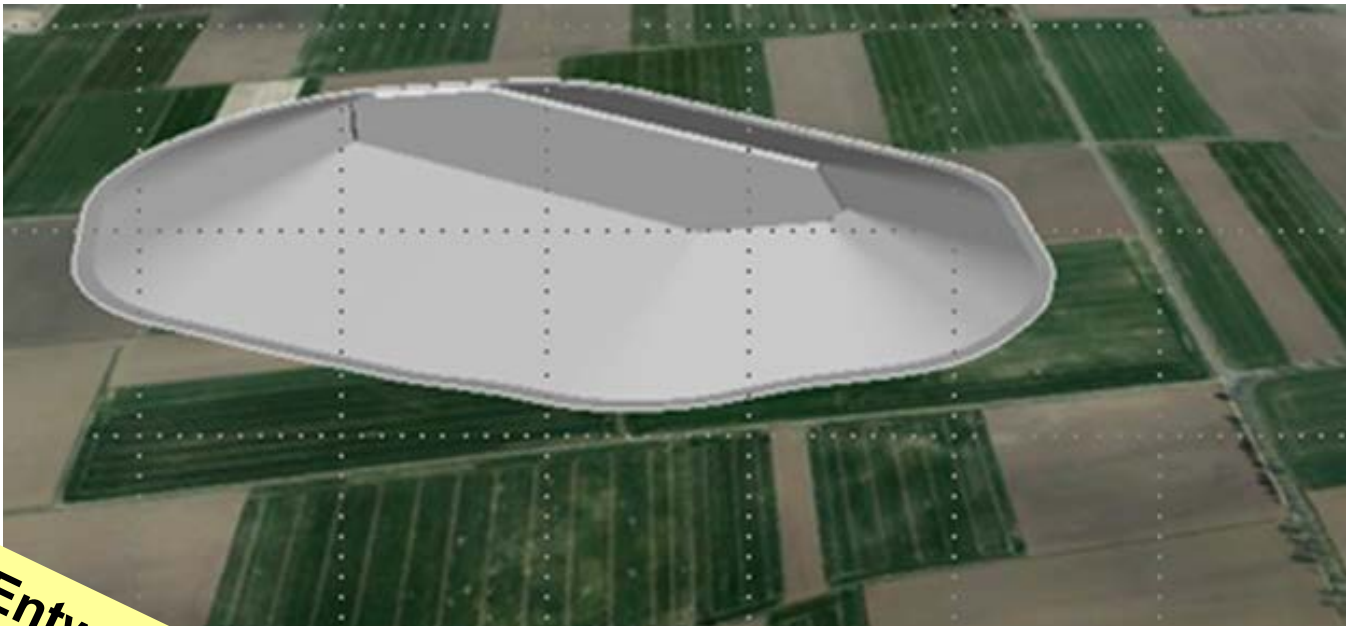
Entwurf

Variante: Neue Kompakthalde (unabhängig von der Althalde)

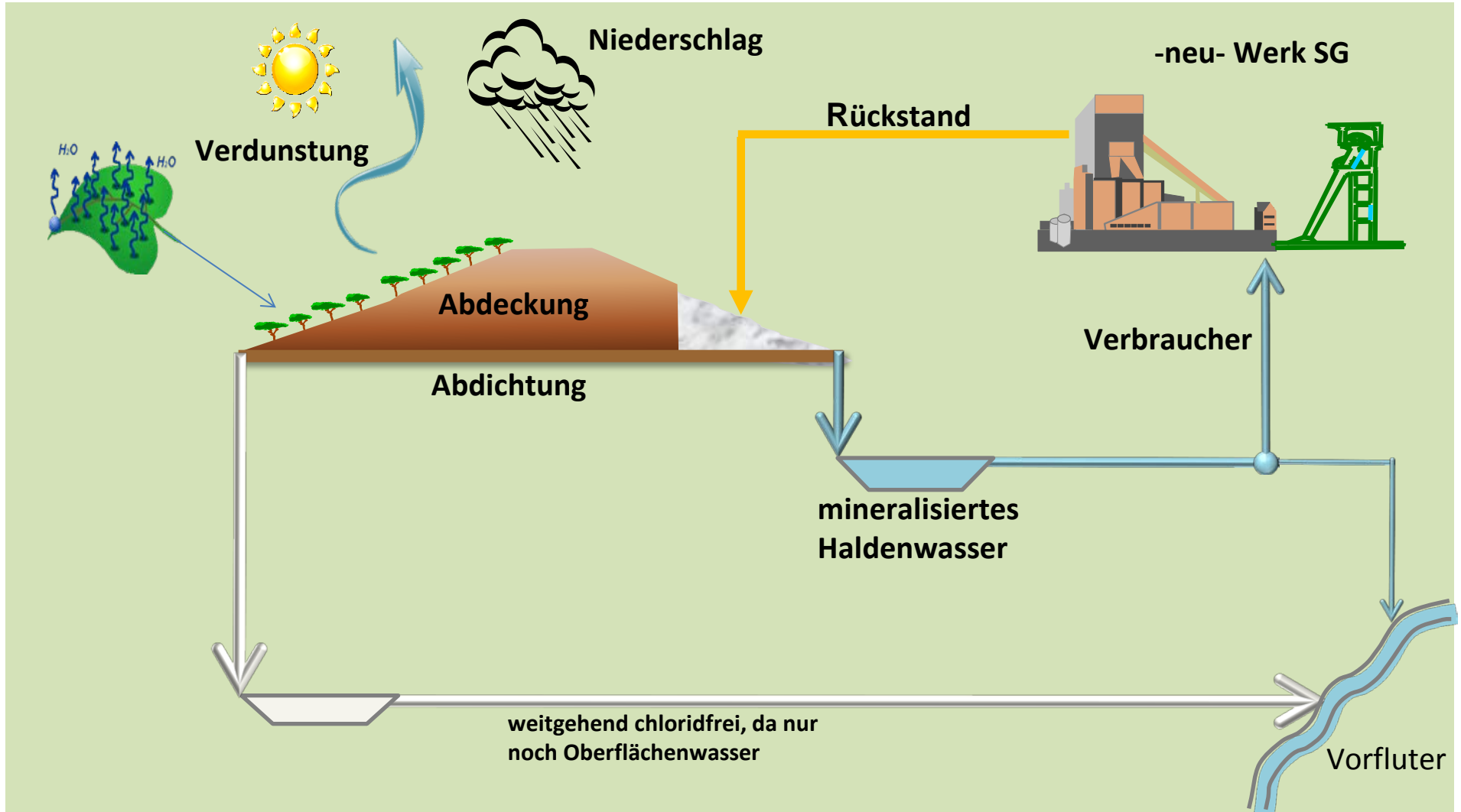


Entwurf

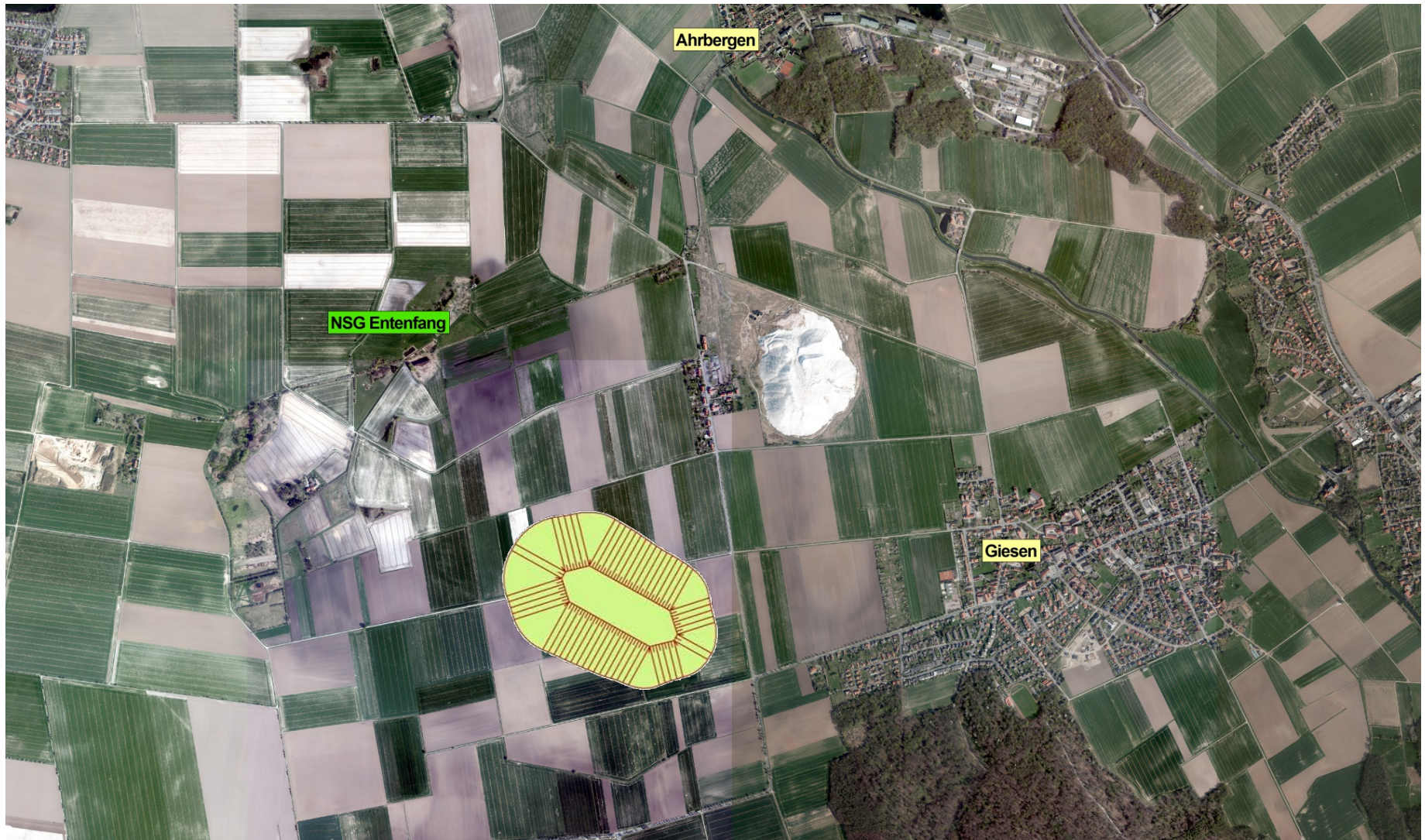
Variante: Neue Flachhalde (unabhängig von der Althalde)

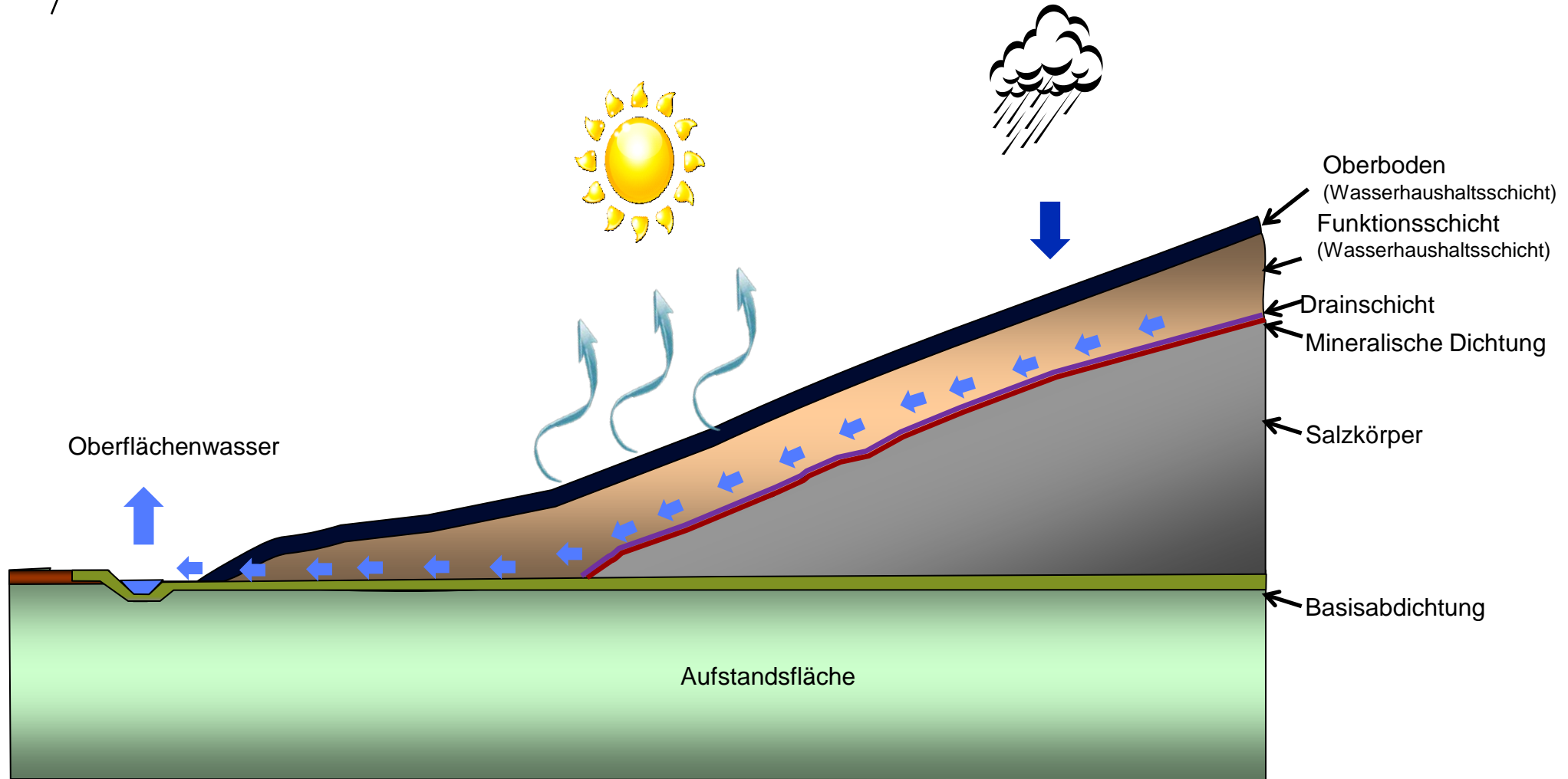


Entwurf









## Wesentliche Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden

### ➤ Flächenbedarf durch das Vorhaben und seine Bestandteile

#### Vorhabensbestandteil

#### Flächenbedarf

- Standort Siegfried-Giesen  
Erweiterungsfläche westlich der Schachtstraße
- Standort Glückauf-Sarstedt  
Erweiterungsfläche südlich des derzeitigen Geländes
- Standort Fürstenhall  
*kein zusätzlicher Flächenbedarf*
- Standort Rössing-Barnten  
*kein zusätzlicher Flächenbedarf*
- Hafen Harsum (optional)  
*kein zusätzlicher Flächenbedarf*
- Gleisanschlussstrasse zur DB-Strecke  
*Ziel: Nutzung vorh. Trasse, damit kein zusätzlicher Flächenbedarf*
- Übergabebahnhof  
Varianten zwischen B 6 und Harsum
- Umspannwerk und Stromtrasse  
*mit Ausnahme kleiner Flächen kein zusätzlicher Flächenbedarf*
- Rückstandshalde einschließlich erforderlicher Infrastruktur (Zuwegungen und Bandanlagen)  
Flächenbedarf in Abhängigkeit von der gewählten Variante

## **Wesentlicher Flächenbedarf und damit wesentliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ergeben sich durch die Rückstandshalde**

### **Der Flächenbedarf ist abhängig von der Wahl des Haldentyps**

- Variante Erweiterung Althalde: ca. 44 ha
- Variante Kompakthalde westlich der Schachtstraße: ca. 36 ha
- Variante Flachhalde westlich der Schachtstraße: ca. 50 ha

Flächenbedarf abhängig von “Steilheit” und damit verbundener Höhe der Halde

**Unter Abwägung aller Faktoren stellt die Variante “Flachhalde westlich der Schachtstraße” die Vorzugsvariante dar.**

Flächenbedarf wurde so optimiert, dass

- Abdeckung und damit nachhaltiger Gewässerschutz noch möglich ist,
- gleichzeitig der Flächenbedarf soweit möglich reduziert wurde
- Begrünung und damit Minderung der Auswirkungen auf Landschaftsbild möglich ist

Aufgrund flacher Böschungen abdeckungs- und begrünungsfähiges System:

- Abdeckung und Begrünung, während aktive Teile noch aufgehaldet werden, damit liegen während des Regelbetriebes jeweils nur Teilbereiche der Halde unabgedeckt
- begrünungsfähige Schicht: etwa 2 m

Durch Abdeckung im Regelbetrieb (nach 5 – 7 Jahren) weitgehende Vermeidung des Anfalls mineralisierter Wässer

Durch die Modellierung flacher Böschungen und die sukzessive Abdeckung und Begrünung bereits während der Betriebsphase

- Einpassung in das umgebende Gelände bereits während des Regelbetriebs
- Entwicklung von Vegetationsstrukturen und Funktionen des Boden-Wasserhaushalts auf dem Haldenkörper bereits während des Regelbetriebs
- Rückhalt von anfallendem Oberflächenwasser während des Regelbetriebs
- abgeschlossene Abdeckung und Begrünung mit Beginn der Nachbetriebsphase



**Beispiel:  
Kalihalde in Sehnde**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

