

Sanierung eines Biotops – Die Rhenania-Halde in Stolberg-Atsch (Kreis Aachen)

Seit über 60 Jahren liegt in der Nähe des Stolberger Bahnhofs ein rund 40 Meter hoher inzwischen mit Laubwald und Büschen bewachsener Hügel. Für Außenstehende ist nicht auf den ersten Blick zu erkennen, dass unter der grünen Pflanzendecke die schädlichen Überreste einer ehemals industriellen Nutzung zu finden sind. Tatsächlich ist diese idyllisch anmutende und zu Spaziergängen einladende Anhöhe eine Industriehalde mit einer Grundfläche von ca. 78.000 m² und einem Volumen von ca. 2,6 Mio. m³.

Vom Jahr 1852 an bis zur kriegsbedingten Zerstörung im Jahr 1944 hatte die Chemische Fabrik Rhenania AG auf dem Areal Rückstände aus der Sodaproduktion abgelagert, wobei pro produziertem Kilogramm Soda ein Kilogramm Abfall (Calciumsulfid) anfiel.

Niederschläge, die auf die Halde fallen und dort versickern, lösen aus dem Inneren des Haldenkörpers anorganische Salze (Sulfide) sowie Sulfat und sind für die hohe Belastung des Grundwassers sowie des Saubachs verantwortlich. Außerdem weist das Sickerwasser hohe Gehalte an Schwefelwasserstoff auf.

Sobald das Sickerwasser ins Freie gelangt, setzt eine Ausgasung des Schwefelwasserstoffes ein, was zu erheblichen Geruchsbelästigungen in der Umgebung führt und bis in den Bahnsteigbereich des Stolberger Hauptbahnhofs reicht.

Abwägung Artenschutz – Umweltschutz

Über die Jahre hat sich die Natur diese Halde zurückerobert. Seit den 1970ern ist dieser Ort auch als überregional bedeutsamer Standort von teilweise sehr seltenen Orchideenarten bekannt. So finden sich hier u. a. die Rote Sumpfwurz, das Große Zweiblatt oder die Weiße Waldhyazinthe. Besonders das Übersehene Knabenkraut ist eine extrem seltene Orchideenart, die in Deutschland nur an sehr wenigen Orten gedeiht. Diese Pflanzen unterliegen alle dem gesetzlichen Artenschutz.

Deshalb wurde ein Biologe mit einem ökologischen Gutachten beauftragt, um die Population dieser seltenen Pflanzen zu untersuchen und Vorschläge zur Umsiedlung eines Teils dieser Orchideenarten zu machen.

Es wird wichtig sein, an dieser Stelle den Arten- gegenüber dem Umweltschutz sorgfältig abzuwägen, um die Sanierungskosten nicht unnötig in die Höhe zu treiben.

Links und Mitte: Übersehenes Knabenkraut, rechts: Rote Sumpfwurz



Die Sanierung

Zu Beginn des Jahres 2007 schlossen der AAV und der Kreis Aachen einen öffentlich-rechtlichen Vertrag über die Sanierung der Rhenania-Halde ab. Dabei sollen zur Sanierung der Halde vor allem Maßnahmen zur Reduzierung des Sickerwasseranfalls erfolgen.

Das Sanierungskonzept sieht eine Oberflächenabdeckung bzw. eine Oberflächenabdichtung vor. Außerdem sollen die Böschungen der Halde stabilisiert, der Haldengraben als Sickerwasserfang ausgebaut sowie eine Abwasserbehandlungsanlage errichtet werden. Ende des Jahres 2009 soll dieser Abschnitt der Sanierung abgeschlossen sein.

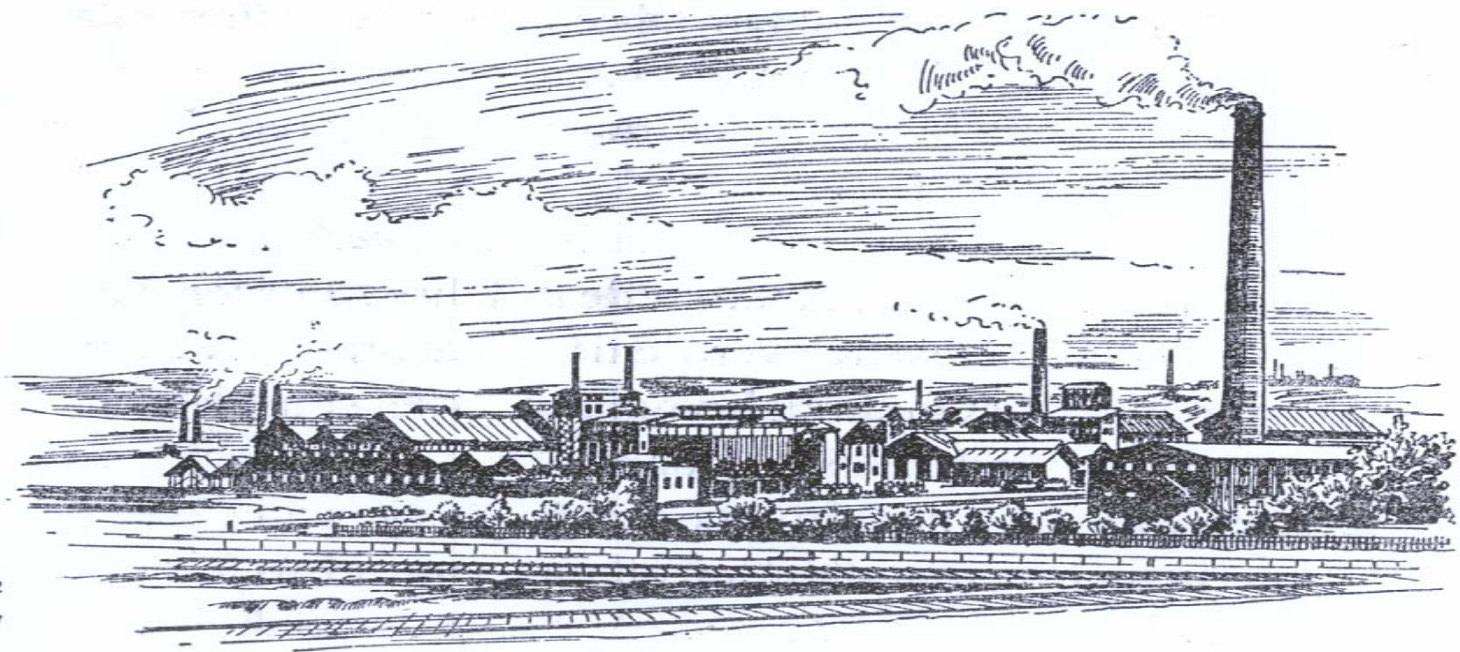
Nach Ende der Sanierung wird der Betrieb der Sickerwasserreinigungsanlage ab dem Jahr 2010 langfristig im Rahmen der Nachsorgephase aus den Mitteln eines Vergleichsvertrages mit dem Rechtsnachfolger der ehemaligen Betreibergesellschaft finanziert werden.

Die Kosten

Insgesamt werden alle Sanierungsarbeiten rund 6,1 Mio. Euro kosten: Der Bau der Anlage zur Aufbereitung des Sickerwassers einschließlich der dazugehörigen vorbereitenden Arbeiten und Untersuchungen werden in Höhe von ca. 2,7 Mio. Euro aus Mitteln des Landes NRW finanziert. Durch die Beteiligung des Rechtsnachfolgers der ehemaligen Betreibergesellschaft an den Aufwendungen für die Sanierung mit 1 Mio. Euro verbleiben für den AAV und den Kreis Aachen noch insgesamt 2,4 Mio. Euro, von denen der AAV 80 % und der Kreis 20 % übernehmen.

Die Kosten der Nachsorgephase werden derzeit auf ca. 4 Mio. Euro beziffert.

Sanierung der Rhenania-Halde in Stolberg-Atsch



Historische Entwicklung

- 1850 Gründung der Waldmeisterhütte durch den Apotheker Hasenclever aus Aachen
 - 1852 Umwandlung in die Chemische Fabrik Rhenania AG
 - 1928 Übergang in die Kali-Chemie AG
 - 1944 Zerstörung des Werkes und Betriebsaufgabe
-



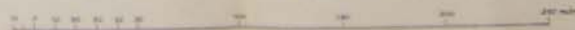
Verzeichnis der
 des Verein Chem. Fabriken R. 9.
 1. Bild, des
 Rhenania
 Chem. Fabriken A. G. 26 verantwortliche Bauleiter
 1922

Faller
Bauingenieur

Situations-Plan
 der
 Rhenania

Verein Chem. Fabriken.
 Werk Waldmeisterhütte, Stolberg Rhi.

Mafstab 1 : 1250.

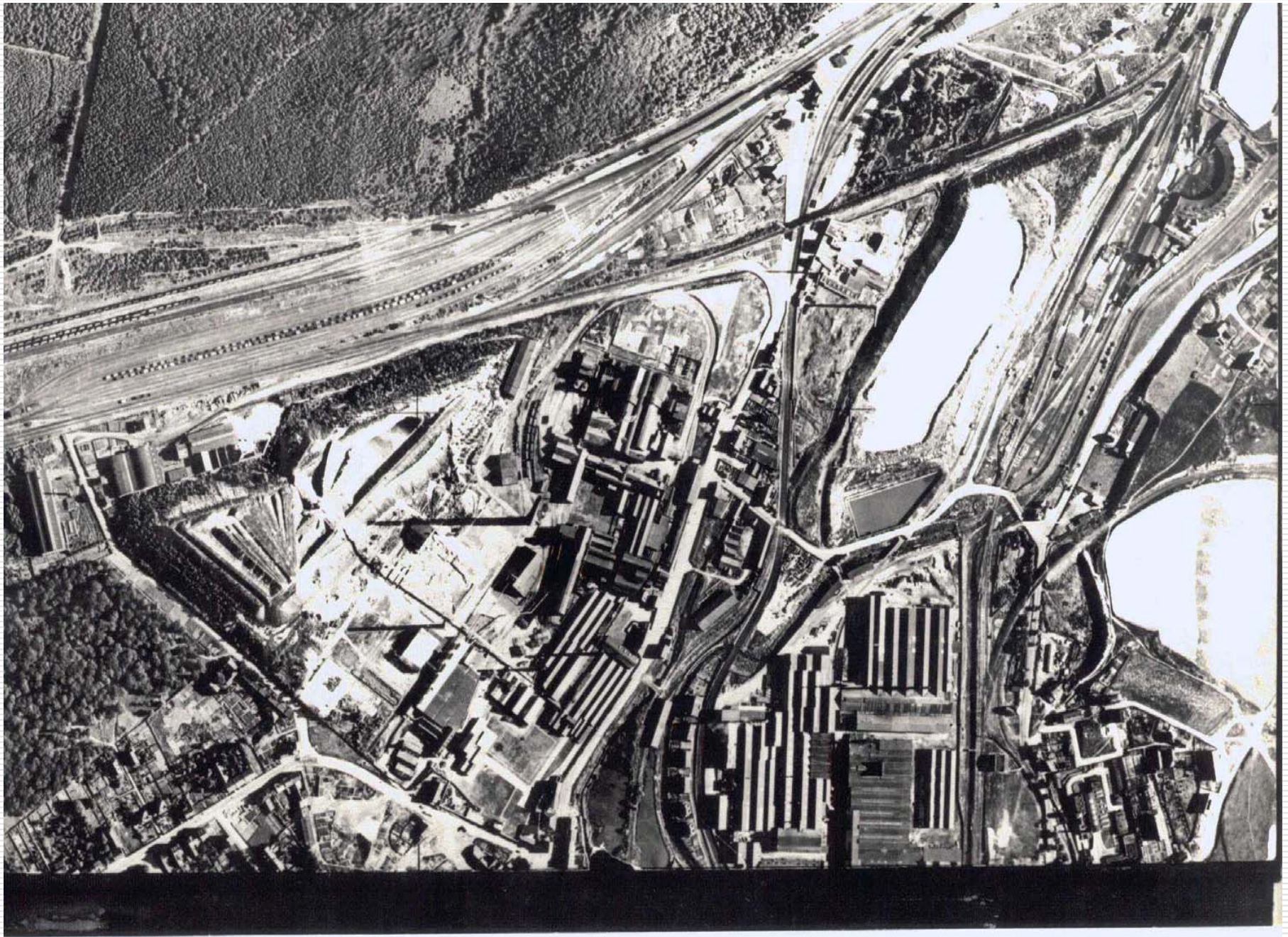


1922.

Gezeichnet von...
 für...
 1922

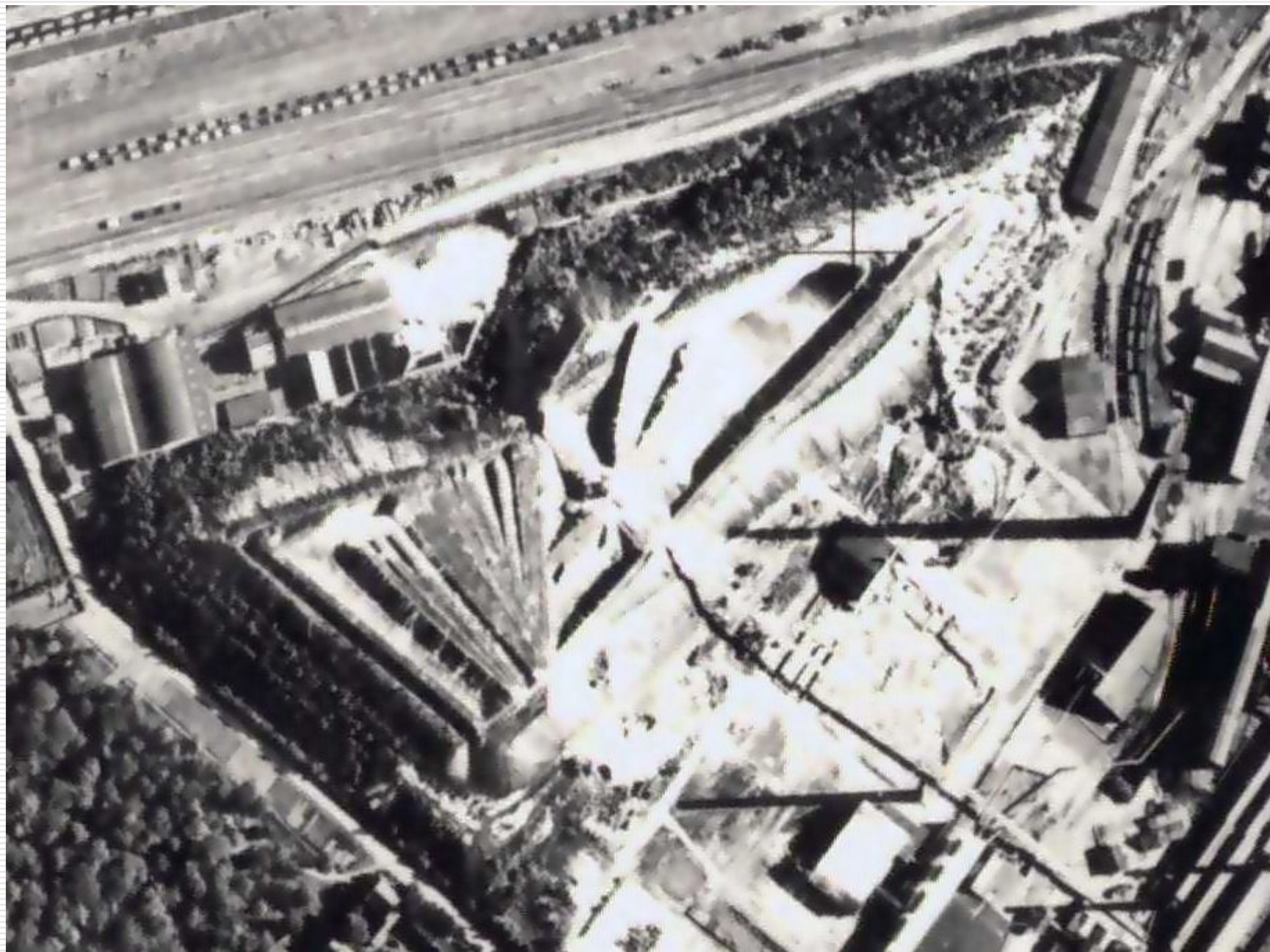
Produktion

- Schwefelsäure und Sulfat
 - Soda nach dem Leblanc-Verfahren
 - Salzsäure, Ätznatron, Chlorkalk
 - Super- und Rhenaniaphosphat
-



Produktionsrückstände

- Anorganische Calciumsalze
 - Calciumsulfid
 - Schlacken aus der Metallverhüttung
 - Aschen aus Feuerungsanlagen
 - Bauschutt aus Gebäudeabriss
 - Fehlchargen aus der Produktion
-



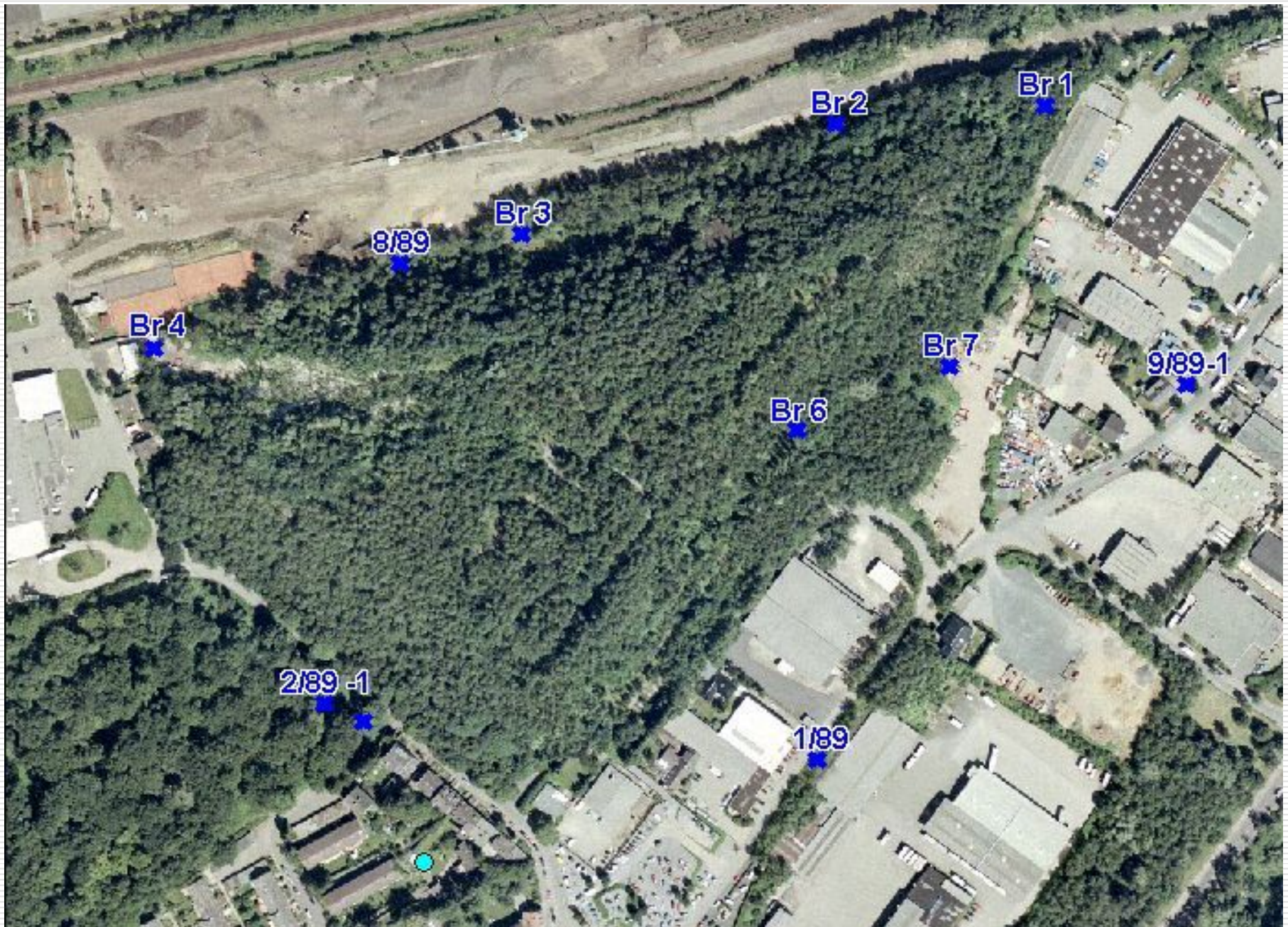
Haldenproblematik

- ❑ Austritt von Schwefelhaltigem Sickerwasser am Fuß der Halde
 - ❑ Belastung des Grundwassers durch das Sickerwasser
 - ❑ Übertritt des verunreinigten Grundwassers in den Saubach
 - ❑ Geruchsbelästigung durch Schwefelverbindungen
 - ❑ Standsicherheit der Haldenböschungen
-









Sanierungskonzept

- Abdichtung des Haldenplateaus
 - Ableitung des Niederschlagswassers
 - Ertüchtigung der Haldenböschungen
 - Ausbau des Haldengrabens als Sickerwasserfassung
 - Bau einer Abwasserbehandlungsanlage
-