

VENATOR

**Info-Veranstaltung
Grundwasser**

30.03.2023

WERTEAUSTAUSCH

COMPARTIENDO

价值观分享

VALORES

VALUES SHARE

PARTAGE DE NOS VALEURS

CONDIVISIONE

ARVOJEN JAKAMINEN

DEI VALORI

PERKONGSIAN NILAI

- ▶ Vorstellung Venator Germany GmbH
- ▶ Bisherige Untersuchungen
- ▶ Ergebnisse der Gefährdungsabschätzung
- ▶ Was bedeutet die Grundwasserbelastung?
- ▶ Sanierungsuntersuchung
- ▶ Weiteres Vorgehen
- ▶ Raum für Ihre Fragen

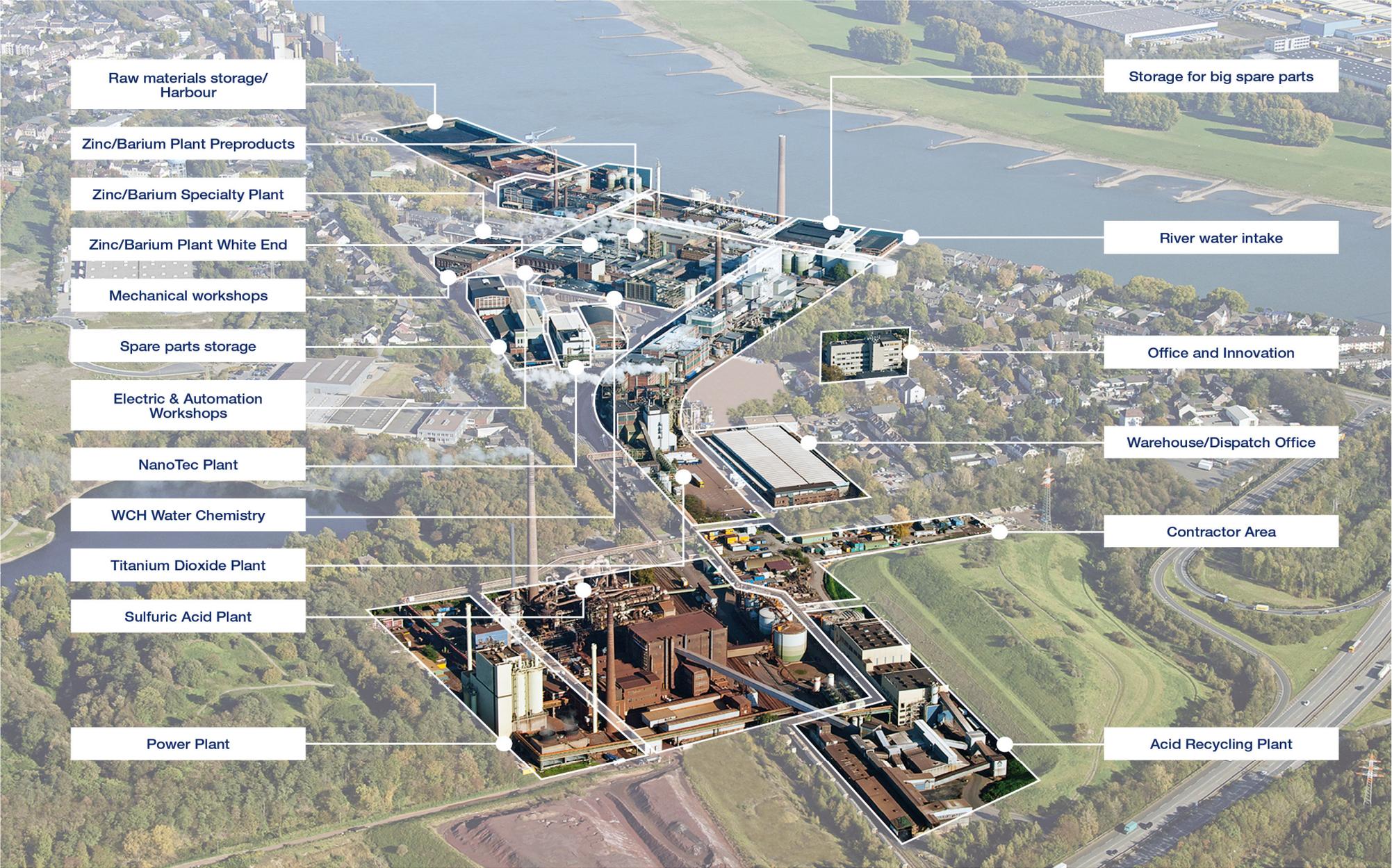
VENATOR

Vorstellung Venator Germany GmbH

Der Venator-Standort Duisburg



Lageplan



Historie des Standortes Duisburg

VENATOR



VENATOR

Bisherige Untersuchungen



Erstes
Gespräch
Venator/Stadt
Duisburg

Basis:
Bericht
geo-id GmbH,
Hattingen 2016

Prüfung des
Berichts der
geo-id GmbH

Tauw GmbH,
Moers

Fertigstellung
**Historische
Recherche**

ERM GmbH,
Neu-Isenburg

Abschluss
**Orientierende
Boden- und
Grundwasser-
untersuchung**

ERM GmbH,
Neu-Isenburg

Abgabe
**Gefährdungs-
abschätzung**
und langfristigen
Entwicklung der
Grundwasser-
verunreinigung

BGU GbR,
Bielefeld

Ergebnisse der Gefährdungsabschätzung

Separate Datei: 15 Folien Dr. Brehm

**Was bedeutet die
Grundwasserbelastung?**

- ▶ Der Grundwasserleiter liegt ca. 7 bis 12 m unter der Oberfläche
- ▶ In dem betroffenen Bereich wird kein Trinkwasser aus dem Grundwasser gewonnen
- ▶ Trinkwasserversorgung erfolgt gesichert über Stadtwerke Duisburg
- ▶ Homberger Trinkwasser ist qualitativ hochwertig und überwacht

Wasser für Privatkunden

Als PartnerWasser-Kunde profitieren Sie von strengen Qualitätskontrollen und umfangreichen Service- und Beratungsangeboten.



STADTWERKE
DUISBURG

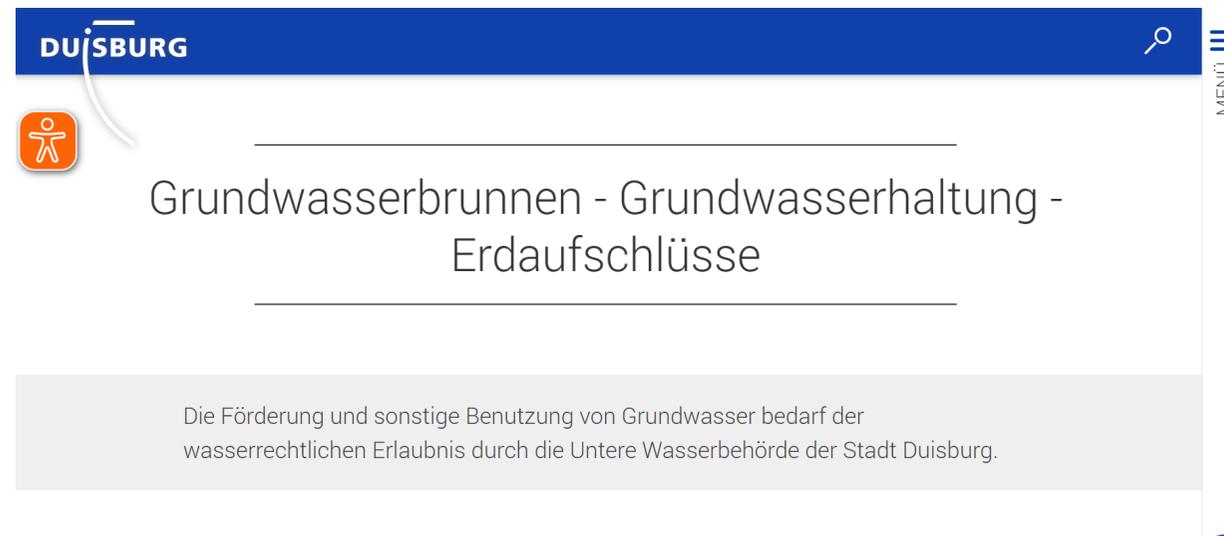


PartnerWasser

Unser Angebot für Privatkunden

- Strenge Qualitätskontrollen
- Umfangreicher Service
- Beste Beratung

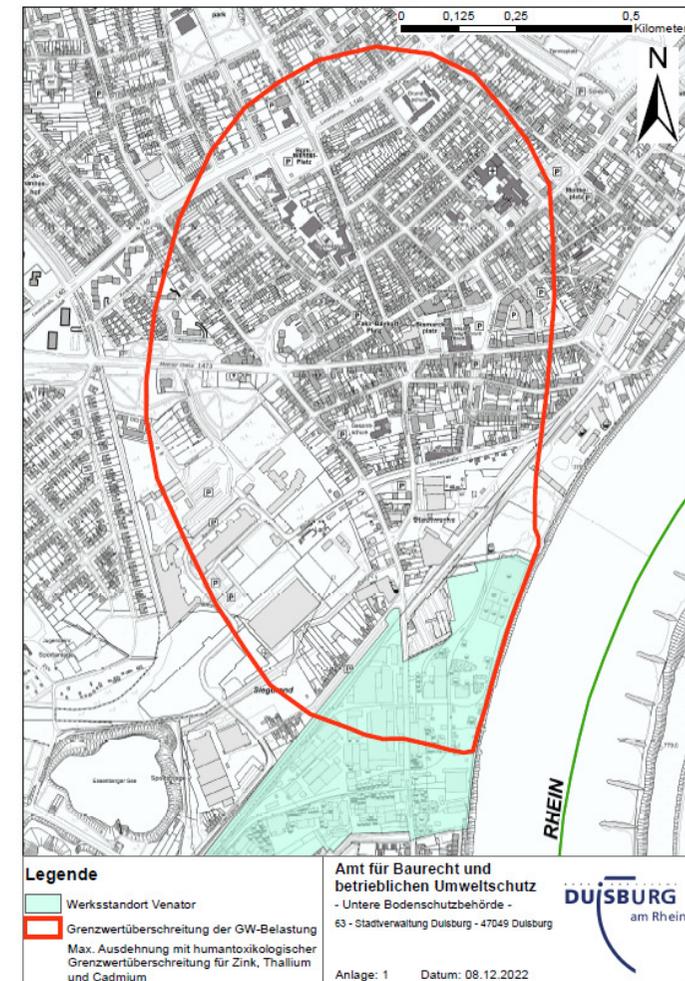
- ▶ Grundwasser gehört nicht zum Grundstückseigentum
- ▶ Aufgrund bekannter anderweitiger Grundwasserbelastungen gibt es offizielle Empfehlungen der Stadt Duisburg zur Grundwassernutzung
- ▶ für den Bau eines Brunnens ist eine Anzeige erforderlich
- ▶ Stand 2022: keine angezeigten Brunnen im betroffenen Bereich
- ▶ Bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Gartenberegnung) bedürfen Grundwasserentnahmen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.



Keine räumliche Ausbreitung der Verunreinigung

- ▶ Belastungsfahne **breitet sich nicht** weiter **aus** (quasi-stationär)
- ▶ Schwerpunkt der Belastung im Werksgelände mit **deutlich abnehmenden** Konzentration nach Norden/Nord-Westen
- ▶ Vorgesehen: Regelmäßige Kontrolle der Situation durch Grundwasseranalysen (**Monitoring**) in Anknüpfung an die bisherigen Untersuchungen

Grundwasserbelastung DU-Homberg



- ▶ Grundwasser liegt ca. 7 bis 12 m unter der Oberfläche → Nutzpflanzen nicht direkt betroffen
- ▶ Aufgrund bekannter anderweitiger Bodenbelastungen gibt es seit über 20 Jahren offizielle Empfehlungen der Stadt Duisburg für die Gartennutzung

Informationsblatt für die Gartennutzung in Duisburg



Sehr geehrte Gartennutzerinnen und -nutzer,

Boden ist wertvoller Lebensraum für Mensch, Tier und Pflanze. Verunreinigter Boden kann die menschliche Gesundheit aber direkt oder über die Nahrungsaufnahme (indirekt) beeinträchtigen.

Schadstoffe, wie z.B. Schwermetalle, kommen in geringem Maße im Boden bereits natürlich vor. Aufgrund seiner langjährigen Industriegeschichte ist die Stadt Duisburg aber von erhöhten Schadstoffgehalten betroffen, die durch Staubeintrag in den Boden gelangten.

In einigen Bereichen der Stadt sind die Belastungen so hoch, dass Regeln zur gefahrenfreien Nutzung der Gärten aufgestellt werden müssen. Um den Umgang mit den Bodenbelastungen rechtsverbindlich zu regeln, wird zunächst für die betroffenen Gebiete südlich der Ruhr und östlich des Rheins das Bodenschutzgebiet Duisburg-Süd ausgewiesen. Die Erweiterung des Bodenschutzgebiets für den betroffenen Stadtbereich westlich des Rheins ist in Planung.

Bis zur endgültigen Ausweisung kann eine mögliche Schadstoffaufnahme über den Boden durch bestimmtes Verhalten aber schon jetzt reduziert werden.

Die Bodenbelastungen sind in erster Linie relevant sind für Kleinkinder, die beim Spielen belasteten Boden verschlucken können, und für Personen, die selbstangebautes Gemüse verzehren. Deshalb gelten die folgenden Verhaltensempfehlungen:

Nahrungspflanzen

Auf den Anbau stark schadstoffreicherer Nahrungspflanzen sollte verzichtet werden!

Es handelt sich hierbei vorwiegend um Grünkohl, Endivie, Blattspinat, Salate (wie z.B., Lollo rosso, Pflück-, Feld- und Kopfsalat), Mangold, Sellerie sowie Markstammkohl.

Fruchtgemüse (z.B. Gurken, Zucchini), Obst und andere Nahrungspflanzen sollten wie üblich vor dem Verzehr gewaschen und wenn möglich geschält werden.

Im Bereich schlecht zu reinigender Nahrungspflanzen, wie z.B. Erdbeeren, sollte der Boden mit Mulch oder Ähnlichem abgedeckt werden, um zu verhindern, dass eventuell belasteter Boden an die Pflanze gelangt.

Spielende Kinder

Aus vorsorglichen Gründen sollte der direkte Kontakt von Kleinkindern mit belastetem Boden verhindert werden. Dies kann erreicht werden, indem das Krabbeln und Spielen auf unbewachsenen Bodenflächen oder leicht zugänglichen Beeten und Gebüsch vermieden wird. Entsprechende Flächen können gegebenenfalls z.B. mit Mulch abgedeckt werden.

Auf einer dichten Rasendecke und in Sandkästen, können Kinder aber problemlos spielen.

Vor allem sollte darauf geachtet werden, dass Kinder keinen Boden in den Mund nehmen oder verschlucken!

Nach dem Spielen im Garten sollten deshalb die Hände gewaschen werden!

Natürlich sollten sich auch Erwachsene nach der Gartenarbeit die Hände waschen oder vorsorglich Handschuhe tragen.

Auch für den Bereich bereits festgesetzter Bodenschutzgebiete gelten aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes über die Regelungen der Bodenschutzgebiets-Verordnung hinaus die oben genannten Verhaltensempfehlungen. Durch deren Beachtung kann eine mögliche Schadstoffaufnahme weiter vermindert werden, zumal ein Grundstück im Einzelfall auch eine höhere Belastung aufweisen kann, als im Bereich des Bodenschutzgebietes zu erwarten ist.

Bodenschutz-Hotline
der Stadt Duisburg:
0203 – 283 2777

VENATOR

Sanierungsuntersuchung

- ▶ Untersuchung verschiedener, einzelfallbezogener Varianten für ein Sanierungskonzept und Erstellen eines Vorschlags für die am besten geeignete Maßnahme zur Gefahrenabwehr (Variantenstudie)
z. B. auch mit Versuchen vor-Ort
- ▶ Ziel: technisch geeigneter, rechtlich zulässiger und verhältnismäßiger Vorschlag für wirksame Maßnahmen zur Gefahrenabwehr

Weiteres Vorgehen

▶ Grundwassermonitoring

- Weiteres regelmäßiges Monitoring des Grundwassers, Konzeption für ein hydrochemisches Monitoringprogramm in Abstimmung mit Stadt Duisburg

▶ Sanierungsuntersuchung

- Weitere Untersuchung zum pH-Wert-Einfluss auf die Schadstoffverteilung
- Sanierungsuntersuchung mündet in der Sanierungsplanung / Ermittlung von Sanierungsvarianten

- ▶ Historische Belastung des Grundwassers
- ▶ Keine Beeinträchtigung des Trinkwassers
- ▶ Die Belastungsfahne ist praktisch stationär
- ▶ Empfehlungen der Stadt Duisburg beachten
- ▶ Venator arbeitet intensiv und systematisch an dem Thema in enger Abstimmung mit der Stadt Duisburg

VENATOR

Raum für Ihre Fragen

Thank you



@venatorcorp



linkedin.com/company/venator-corp



@venatorcorp

This information is given in good faith to the best of our current reasonable knowledge, taking into consideration current status of technology as generally applied in the industry. For updates/more information, visit www.venatorcorp.com. NOTHING IN THIS COMMUNICATION IS (OR SHOULD BE TAKEN AS) A WARRANTY (EXPRESS OR IMPLIED). NO REPRESENTATION, ASSURANCE OR UNDERTAKING IS MADE. NO LIABILITY IS OR WILL BE ACCEPTED BY VENATOR IN RELATION TO THE ADEQUACY, ACCURACY, COMPLETENESS, REASONABLENESS OF THIS COMMUNICATION. ALL AND ANY SUCH LIABILITY IS EXPRESSLY DISCLAIMED. IN ALL CASES IT IS YOUR RESPONSIBILITY TO DETERMINE THE APPLICABILITY OF THE INFORMATION AND RECOMMENDATIONS AND THE SUITABILITY OF THE PRODUCTS DESCRIBED FOR ANY PARTICULAR PURPOSE. Venator products are provided only for manufacturing, processing, formulation, treatment and other such activities. Unless otherwise expressly stated in this document or a valid safety data sheet, Venator products must not be used, resold, distributed, transferred, or otherwise disposed of in (or in each case where intended to be used in) any applications or process in: a) which lead stabilisers/stabilised systems are used where the end product is rigid pvc; b) food; c) cosmetics; d) pharmaceuticals; or e) medical. Nothing in this disclaimer or otherwise limits claims in respect of death or personal injury caused by our negligence. You have full responsibility to use products consistent with safety and technical data sheets. Once a Venator product is within your custody/control, you shall have full responsibility for and liability arising out of its storage, handling, transportation, sale, use, reuse, recycling and/or disposal, and of any derivative product, co-product, by-product or waste product therefrom, including the use of any such product alone or in combination with other substances, and compliance with any laws or regulations relating thereto. This is not: a) a license under any intellectual property right of any entity; or b) a recommendation or authorization to action that infringes any intellectual property right. Unless otherwise agreed in writing and signed by the parties, all sales are subject to the Venator standard terms and conditions of sale. Reference to Venator includes Venator Materials PLC, and any entity that it directly controls, is controlled by, or is under common control with it, and their employees, officers, agents and distributors. All the above applies to this document and anything else made available to you in any form or medium (written or verbal). © Copyright 2019. Venator Materials PLC. All rights reserved.