

### Produktionsanlagen und Wasserwirtschaft

Die ArcelorMittal Hochfeld GmbH betreibt am Standort in Duisburg Ruhrort ein Stahlwerk, zwei Stranggießanlagen, ein Knüppelwalzwerk und eine Drahtstraße. Für die Betriebswasserversorgung dieser Anlagen und weiteren Nebenanlagen bzw. Partnerfirmen gibt es eine übergeordnete Wasserwirtschaft, in der das Kreislaufwasser wieder aufbereitet und anschließend einer erneuten Verwendung zugeführt wird.

Bedingt durch die vorwiegende Nutzung des Kreislaufwassers zu Kühlzwecken entstehen Verdunstungsverluste. Außerdem wird Wasser durch Abschlämmen der Kühltürme aus dem Kreislauf entnommen sowie ein Teil des Betriebswassers direkt nach der Nutzung in die werkseigene Kanalisation eingeleitet. Die Nachspeisung des Kreislaufwassers erfolgt durch den Betrieb von zwei Brunnen.

### Grundwasserförderung

Die ArcelorMittal Hochfeld GmbH betreibt zwei Brunnenanlagen (Brunnen 5 und 9) zur Nachspeisung der betrieblichen Kreislaufwasserversorgung.

Für den Betrieb dieser Brunnen liegt eine wasserrechtliche Erlaubnis vor. Die in der wasserrechtlichen Erlaubnis festgelegten maximalen Fördermengen sind durch die Pumpensteuerung derart begrenzt, dass eine Überschreitung der maximal zugelassenen Fördermenge ausgeschlossen ist.

### Indirekteinleitung

Die anfallenden Abwässer (Betriebsabwässer und Niederschlagswässer) werden über das betriebsinterne Kanalisationsnetz (Mischkanalisation) über drei Einleitstellen in den Abwasserkanal unterhalb der renaturierten „Alten Emscher“ eingeleitet. Außerdem liegt für einen kleinen Teil des Geländes ein Anschluss an die öffentliche Kanalisation der Stadt Duisburg vor.

Für die Einleitung der Abwässer verfügt die ArcelorMittal Hochfeld GmbH über eine Indirekteinleiter-Genehmigung.

### Polderanlage

Gemeinsam mit der Emschergenossenschaft betreibt die ArcelorMittal Hochfeld GmbH eine Polderanlage, um den Grundwasserstand im Stadtteil Duisburg Laar abzusenken. Der Stadtteil Duisburg Laar liegt nur knapp über dem Grundwasserspiegel, sodass eine Förderung des - aus dem nahegelegenen Rhein nachströmenden - Grundwassers notwendig ist. Für das Poldern existiert ein Brunnen-system aus insgesamt 10 Brunnen, zu dem auch Brunnen 5 und 9 gehören. Für das Poldern von Grundwasser sind separate Pumpen installiert, die das geförderte Grundwasser in den Rhein abführen. Die Grundwasserförderung schützt die Anwohner in Laar vor Schäden durch aufsteigendes Grundwasser.



## Hochwasserrisiken und Starkregenereignisse

Das Gelände der ArcelorMittal Hochfeld GmbH liegt auf einer höhergelegenen Ebene, so dass die Bewertung der Hochwasserrisiken und Starkregenereignisse mittels der durch die Bezirksregierung zur Verfügung gestellten Risikokarten (HQ100) kein Risiko für den Standort ergeben hat.

## Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen in Bezug auf Gewässer

Die ArcelorMittal Hochfeld GmbH betreibt ein umfangreiches Monitoring-Programm, um seine Auswirkungen auf Gewässer und damit verbundene soziale bzw. kommunale Beeinträchtigungen zu bewerten und so gering wie möglich zu halten.

Die geförderten Grundwassermengen werden über Durchflussmessgeräte kontinuierlich aufgenommen und in einem Monitoringsystem ausgewertet und dokumentiert. Zusätzlich verfügt die ArcelorMittal Hochfeld GmbH über ein ausgedehntes Grundwassermessstellennetz im Bereich der Brunnenanlage und bezieht die Daten der Emschergenossenschaft in das Monitoring mit ein. An den vorhandenen Grundwassermessstellen werden monatliche Messungen der Grundwasserstände vorgenommen, um negative Auswirkungen der Grundwasserförderung frühzeitig zu erkennen.

Zweimal im Jahr werden Grundwasserproben analysiert, um einen Aufschluss über Schadstoffe im Grundwasser zu erhalten und Veränderungen zu dokumentieren.

Neben den Grundwasserproben werden monatliche Analysen der Abwässer an den Einleitungsstellen und der einzelnen Teilströme durchgeführt.

Neben der Ermittlung des Wasserverbrauchs wird auch die Menge des abgeführten Abwassers gemessen.

Die so ermittelten Daten werden der Bezirksregierung Düsseldorf zur Bewertung des übergeordneten Gewässerzustandes zur Verfügung gestellt.

Weiterhin werden die ermittelten Daten an die Konzernzentrale weitergeleitet, die die einzelnen Standorte vergleicht und positive Erfahrungswerte mit allen Standorten teilt, um eine ganzheitliche Verbesserung der Unternehmensgruppe zu erzielen. Die Umweltleistungen insbesondere auch der Wasserverbrauch in m<sup>3</sup>/t Produkt können für die deutschen Werke im Nachhaltigkeitsbericht auf der Website von ArcelorMittal Germany ([ArcelorMittal - Home](#)) nachgelesen werden.

Bedingt durch den hohen Grundwasserspiegel und den prognostizierten Bevölkerungsrückgang für Duisburg um 4,8 % bis zum Jahr 2040 im Vergleich zum Jahr 2018 (Quelle Pressestelle Information und Technik Nordrhein-Westfalen) ist das Risiko einer Wasserknappheit im Einflussbereich des Standorts als gering zu bewerten.

Die ArcelorMittal Hochfeld GmbH hat ein umfassendes Auditsystem installiert, um die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen zu überprüfen. Neben den gesetzlich vorgeschriebenen IED-Inspektionen ist der Standort unter anderem nach den Standards ISO 14001 und ISO 50001 zertifiziert. Es werden



## ArcelorMittal

regelmäßige interne Audits durchgeführt, um die Einhaltung der Nebenbestimmungen, gesetzlichen Anforderungen und bindenden Verpflichtungen zu überprüfen und eine stetige Verbesserung zu erzielen.

### **Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen in Bezug auf Gewässer**

Aus den gewonnenen Erkenntnissen der Überwachung werden Maßnahmen abgeleitet und diese in einem Maßnahmenplan umgesetzt.

In den letzten Jahren konnten so die Abwassermengen des Standorts erheblich reduziert werden.

Bei Neubauprojekten und Modernisierungsmaßnahmen wird besonders darauf geachtet Verfahren einzusetzen, die dem Stand der Technik entsprechen und die eine möglichst geringe Auswirkung auf Gewässer zu bewirken.

### **Mitgliedschaft Emschergenossenschaft/Lippeverband**

Die ArcelorMittal Hochfeld GmbH ist Mitglied der Emschergenossenschaft/Lippeverband (EGLV) und stellt einen stimmberechtigten Delegierten.

Bei regelmäßigen Versammlungen der EGLV nimmt die ArcelorMittal Hochfeld GmbH teil und unterstützt durch die Beitragszahlungen die Projekte der EGLV.

### **Austausch mit anderen gewerblichen Gewässerbenutzern**

Die ArcelorMittal Hochfeld GmbH pflegt einen regelmäßigen Austausch mit anderen gewerblichen Gewässerbenutzern im Einflussbereich und engagiert sich dafür, dass diese ebenfalls eine Bewertung der Auswirkungen der Gewässerbenutzung auf die Umwelt sowie damit verbundene soziale Beeinträchtigungen vornehmen.

Die Erkenntnisse von anderen gewerblichen Gewässerbenutzern werden in die eigene Bewertung mit aufgenommen, um kumulative Auswirkungen im Einflussbereich besser abschätzen zu können.