



Wasserwirtschaftsplan der thyssenkrupp Steel Europe AG – Werk Duisburg Nord

Produktionsanlagen und Wasserwirtschaft

Die thyssenkrupp Steel Europe AG betreibt am Standort Duisburg Nord ein integriertes Hüttenwerk mit Sinteranlagen, Kokerei, Hochöfen, Stahlwerken, Walzwerken sowie Beschichtungsanlagen.

Die Wasserversorgung aller Anlagen sowie der Partnerfirmen wird durch die Wasserwirtschaft der thyssenkrupp Steel Europe AG sichergestellt. In den Wasserkreislaufsystemen wird das Wasser bis zu 40-mal wieder verwendet.

Grundwasserentnahme

Ein werkseigener Brunnen zur Beregnung einer Lagerstätte befindet sich in Werksbereich Walsum. Eine wasserrechtliche Erlaubnis für den Betrieb dieses Brunnens liegt vor. Des Weiteren werden unternehmensseitig regelmäßig Grundwassermessungen durchgeführt, um negative Auswirkungen auf den Grundwasserstand rechtzeitig zu erkennen und entsprechend Maßnahmen einzuleiten.

Wasserversorgung durch Dritte

Die Wasserversorgung der thyssenkrupp Steel Europe AG erfolgt fast ausschließlich über externe Versorgungsunternehmen.

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Werkes Duisburg-Nord erfolgt durch örtliche Versorgungsunternehmen und erfüllt somit die Anforderungen der Trinkwasserverordnung. Die thyssenkrupp Steel Europe AG übernimmt das Trinkwasser an mehreren Übergabestellen mit Mengenzähleinrichtungen in das weitverzweigte eigene Rohrnetz zur internen Verteilung.

Betriebswasserversorgung

Das Betriebswasser wird aus am Rheinufer gelegenen Brunnenanlagen der Gelsenwasser AG bezogen¹.

Für die Entnahme des Wassers aus diesen Brunnen besitzt die Gelsenwasser AG eine wasserrechtliche Erlaubnis, in welcher die Quellen und Entnahmemengen definiert sind. Die Einhaltung der Vorgaben wird durch den Betreiber kontinuierlich überwacht und dokumentiert.

Im Genehmigungsprozess von wasserrechtlichen Erlaubnissen werden im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen regelmäßig die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt bewertet und eventuell erforderliche Maßnahmen abgeleitet.

Um das Ziel des Gleichgewichts bei den Grundwasserressourcen zu erreichen, werden Grundwasserstände an zahlreichen Messstellen regelmäßig überwacht und gemeinsam mit den Grundwasserentnahmemengen erfasst.

Die Gelsenwasser AG unterstützt im Rahmen von Bewirtschaftungsplänen² aus der europäischen Wasserrahmenrichtlinie Kommunen bei der Überprüfung und Aktualisierung ihrer Wasserversorgungskonzepte, mit deren Hilfe Bedarfe und Auswirkungen auch in Bezug auf den Klimawandel noch besser erkannt und mittelfristig bei Fehlentwicklungen gegengesteuert werden kann.

Abwassereinleitung

Die Einleitung von Abwasser bedarf einer behördlichen Genehmigung. Diese beinhaltet Grenzwerte, die sicherstellen, dass die Auswirkungen des Abwassers auf die Bevölkerung oder die Umwelt möglichst gering sind. Es wird sowohl die Menge als auch die Zusammensetzung der abgeführten Abwasserteilströme, sowie der Gesamteinleitung regelmäßig überwacht und genauestens dokumentiert.

¹ www.gelsenwasser.de

² www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-wasser/gewaesser



Aufgrund des umfangreichen Monitorings und den daraus abgeleiteten Maßnahmen konnten im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen die Abwassermengen auf dem Werksgelände Duisburg Nord in den letzten Jahrzehnten deutlich reduziert werden. Darüber hinaus wird durch die Optimierung der Anlagen die Abwasserqualität kontinuierlich verbessert.

Sämtliche Abwasserkanäle werden gemäß den Auflagen des Landeswassergesetzes inspiziert, in ihrem Zustand dokumentiert und wo notwendig saniert. Die regelmäßige Reinigung und Kamerabefahrung der Kanäle erfolgt durch fachkundige Firmen.

Indirekteinleitung

Das Sanitärabwasser sowie der größte Anteil des anfallenden Prozessabwassers wird in Abwasserkanäle der Emschergenossenschaft³ eingeleitet und dort in Abwasserbehandlungsanlagen aufbereitet.

Die Emschergenossenschaft betreibt in unmittelbarer Nähe zum Betriebsbereich die biologische Kläranlage „Alte Emscher“, die sowohl industrielle als auch kommunale Abwässer aus einem Einzugsgebiet von etwa 3.100 ha verarbeitet. Die Abwasserströme der thyssenkrupp Steel Europe AG werden durch die Emschergenossenschaft überwacht. Bei Bedarf steht die Emschergenossenschaft im direkten Austausch mit der thyssenkrupp Steel Europe AG, um die Einhaltung der relevanten Abwasserfaktoren zu gewährleisten.

Direkteinleitung

Der übrige Anteil des Prozessabwassers und das Niederschlagswasser wird in den werkseigenen Kläranlagen sowie mehreren Regenwasserbehandlungsanlagen gereinigt und hat im Anschluss daran eine so hohe Wasserqualität, dass eine Direkteinleitung erfolgen darf. Über insgesamt sechs Einleitstellen wird das Prozessabwasser direkt in den Rhein abgegeben und sowohl von werkseigenen Fachabteilungen als auch von der zuständigen Behörde regelmäßig kontrolliert.

Hochwasserrisiken und Starkregenereignisse

Für den Standort Duisburg-Nord haben sich auf Basis der durch die Bezirksregierung⁴ zur Verfügung gestellten Karten (HQ100) keine Risiken für Hochwasser oder Starkregen ergeben. Dennoch werden diese Risiken regelmäßig neu bewertet und sich darüber mit der Emschergenossenschaft ausgetauscht.

Polderanlage

Die thyssenkrupp Steel Europe AG betreibt eine Polderanlage am Standort Duisburg-Nord mit einem Brunnensystem aus insgesamt 11 Brunnen, um das Warmbandwerk 2 bei erhöhtem Grundwasserstand zu schützen.

Ressourcenschonung und Austausch mit gewerblichen Gewässernutzern

Die thyssenkrupp Steel Europe AG verpflichtet sich zu einer effizienten Wassernutzung und Ressourcenschonung entsprechend den Bedürfnissen heutiger und zukünftiger Generationen - auch wenn die Stadt Duisburg einen Rückgang der Bevölkerung prognostiziert⁵. Daher ist eine kontinuierliche Verbesserung in sämtlichen Bereichen unabdingbar, um Umwelt- sowie soziale Auswirkungen stetig zu minimieren. Dies erreicht das Unternehmen auch durch einen stetigen Austausch über die Emschergenossenschaft mit anderen gewerblichen Gewässernutzern.

³ www.eglv.de

⁴ www.brd.nrw.de

⁵ www.it.nrw/bevoelkerungsvorausberechnung-nrw