

**Wasserwirtschaftliche Stellungnahme des Amtes für Umwelt und Verkehrsplanung der Kreisverwaltung Heinsberg zum gemeinsamen Antrag der Fraktionen von CDU, SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP vom 08.02.2022 gemäß § 5 GeschO betreffend „Mögliche Auswirkungen auf den Naturpark Schwalm-Nette anlässlich des früheren Braunkohleausstiegs“  
Beschlossene Resolution der Verbandsversammlung des Zweckverbandes Naturpark Schwalm-Nette vom 10.02.2022**

Anlass der wasserwirtschaftlichen Stellungnahme des Amtes für Umwelt und Verkehrsplanung ist die Ergänzung der im Rahmen der Sitzung des Ausschusses für Umwelt, Klima, Verkehr und Strukturwandel am 22.02.2022 in Form eines Fachvortrages dargestellten Problematiken eines vorzeitigen Braunkohleausstiegs auf den Naturpark Schwalm-Nette für die Bedürfnisse und Probleme des Kreises Heinsberg.<sup>1</sup> Hierzu hat die Verbandsversammlung des Zweckverbandes Naturpark Schwalm-Nette am 10.02.2022 das bereits bekannte Resolutionspapier beschlossen.

**Ausgangslage: Geologie, Grundwasser, Pyrit-/Sulfatproblematik**

Hintergrund der Resolution des Zweckverbandes Naturpark Schwalm-Nette ist die Sorge um den Erhalt der hochwertigen grundwasserabhängigen Naturräume. Insbesondere die Nachteile, die sich aus einem vorzeitigen Braunkohleausstieg ohne ein tragfähiges wasserwirtschaftliches Gesamtkonzept für den Nordraum ergeben können.

Darüber hinaus sind jedoch noch eine Reihe von anderen wasserwirtschaftlich bedeutsamen Fragestellungen im Hinblick auf die öffentliche Wasserversorgung, die Landwirtschaft und die Einflüsse auf die Gewässer u.a. von Belang.

Im Rheinischen Braunkohlerevier sind derzeit noch die drei Tagebaue (TGB) Garzweiler II, Hambach und Inden II aktiv. Alle drei Tagebaue haben überregional unterschiedliche Einflüsse, die sich aus den geologischen Randbedingungen ergeben.

Die Niederrheinische Bucht ist tektonisch in mehrere durch Verwerfungen begrenzte Teilräume, sogenannte Schollen, gegliedert – die auch hydraulisch voneinander getrennt sind. Der Kreis Heinsberg liegt dabei im Bereich der Venloer-Scholle und der Rur-Scholle. Untergeordnet sind noch Anteile der Erft-Scholle vorhanden.

Der **TGB Garzweiler** befindet sich damit im Bereich der Venloer Scholle und zudem auch teilweise im Kreisgebiet. Der zukünftige Restsee wird nahezu vollumfänglich auf dem Stadtgebiet Erkelenz und somit auf Heinsberger Gebiet entstehen.

---

<sup>1</sup> *Die Ausführungen beziehen sich ausschließlich auf wasserwirtschaftliche Aspekte. Andere Belange, die durch eine frühzeitige Beendigung des Bergbaubetriebes entstehen, sind nicht Gegenstand dieser Stellungnahme. Die komplexen und vielfältigen Themen können hier nur kurz und inhaltlich nicht tiefer gehend angerissen werden. Zu den einzelnen Aspekten existieren zum Teil sehr umfangreiche Studien und Papiere. Auf der Fachebene werden die Probleme schon seit Jahren thematisiert. Bei allen drei Tagebauen sind zudem Monitoringgruppen mit der Zielsetzung eingerichtet, die wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten zu beobachten und rechtzeitig im Sinne eines Frühwarnsystems gegenzusteuern.*

Der **TGB Inden** liegt im Bereich der Rur Scholle und ca. 15 km südlich außerhalb des Kreisgebietes Heinsberg.

Der Einflüsse des **TGB Hambach** auf das Kreisgebiet sind dagegen nur untergeordnet, da er sich im Einzugsbereich der Erft Scholle befindet, deren nördliche Ausläufer nur noch geringfügig im südöstlichen Kreisgebiet ausstreichen.

Die Grundwasserabsenkungen von z.T. erheblich mehr als 200 m in den Tagebauen verursachen im obersten Grundwasserleiter großräumige Absenkungen von mehreren Metern. In Tagebaunähe sind die Grundwasserabsenkungen z.T. auch erheblich größer, in unmittelbarer Nähe des Tagebaus wird das oberste Stockwerk ganz trockengelegt. Die Auswirkungen der Sumpfungmaßnahmen sind im Wesentlichen auf die einzelnen Schollen begrenzt, da der Grundwasseraustausch an den Störungsflächen stark eingeschränkt ist. Heute sind etwa zehn Prozent der Landesfläche Nordrhein-Westfalens, circa 3.200 Quadratkilometer, von den Auswirkungen der bergbaubedingten Grundwasserabsenkungen betroffen.

Im Rahmen des Gewinnungs- und Verkippungsprozesses des Abraummaterials oberhalb der Braunkohle geraten natürlicherweise im Abraum enthaltene Pyrite mit Luftsauerstoff in Kontakt und oxidieren teilweise. Beim anschließenden Kontakt mit durch die Kippe sickendem Niederschlagswasser bzw. spätestens beim Wiederanstieg des Grundwassers erfolgen weitere chemische Reaktionen. In der Summe entstehen bei diesem Prozess Sulfat, Eisen sowie Wasserstoffionen; letztere können wiederum unter bestimmten Voraussetzungen eine pH-Wert-Absenkung des Grundwassers sowie eine Mobilisierung von ebenfalls geogen im Abraum enthaltenen Schwermetallen bewirken.

Zeitlich erfolgt die erste Phase der Pyritoxidation während des aktiven Tagebaubetriebs, die zweite Phase im Wesentlichen während der Wiedervernässung im Rahmen des Grundwasserwiederanstiegs in den ersten Jahrzehnten nach Auskohlung der Tagebaue mit der Restseeflutung. Die Pyritoxidationsprodukte, sofern sie nicht wieder aufgrund weiterer chemischer Prozesse vor Ort immobilisiert werden, werden anschließend anteilig mit dem Grundwasserstrom ausgetragen, dieser Prozess kann jedoch einige zehn bis hundert Jahre andauern.

#### **Einflüsse auf die Landwirtschaft**

Der Tagebaue haben Auswirkungen auch auf die unbesiedelten Flächen, die in der Region überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die Landschaftsstruktur in diesem Raum hat sich den Bedingungen der Landwirtschaft untergeordnet.

Die vergangenen drei Trockenjahre 2018 bis 2020 haben zu einem erhöhten Wasserbedarf bei der Landwirtschaft geführt. Um den Wasserbedarf der Pflanzen und des Bodens zu decken, wurden vermehrt Beregnungsbrunnen abgeteuft, die das Grundwasser für die landwirtschaftliche Beregnung erschließen. Auf Grund des tagebaubedingten abgesenkten Grundwasserspiegels sind diese Brunnen tiefer zu bohren, was die Landwirte finanziell mehr belastet.

Aber auch Bestandsbrunnen sind durch die Sumpfungmaßnahmen trockengefallen. Sofern diese als Bergschäden anerkannt werden, wird hier jedoch durch den Bergbaubetriebenden auch Schadensersatz geleistet.

Eine Sicherung der gegenwärtig und zukünftig zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung ist auch nach Wiederauffüllung des Grundwasserkörpers qualitativ und quantitativ zu gewährleisten.

#### **Einflüsse auf die Wasserversorgung**

Durch den weiträumig wirkenden Sumpfungseinfluss sind sowohl eine große Zahl von öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen, als auch private Wasserentnehmer betroffen.

Qualitativ sind von dem Sulfatabstrom die Wasserwerke Aldenhoven, Holzweiler, Fürth, Glesch, Paffendorf, Sindorf, Türnich, Dimmerzheim betroffen.

Quantitativ sind die Auswirkungen noch gravierender. So befinden sich z. B. nahezu alle Brunnen der Kreiswasserwerk Heinsberg GmbH im direkten tagebaubedingten Einflussbereich der Grundwasserabsenkung.

Deshalb ist zur Sicherstellung des Trinkwasserbedarfs für die Kreiswasserwerk Heinsberg GmbH der Bau einer neuen Wassergewinnungsanlage geplant. Die wirtschaftlichen Ausgleichsverpflichtungen sind mit der RWE Power AG bereits größtenteils verhandelt, jedoch ohne die erneuten Anpassungen durch mögliche Änderungen im Versorgungsgebiet. Durch die nunmehr veränderte Tagebaugrenze werden zusätzliche Investitionen in die Infrastruktur notwendig, um das eigentlich wegfallende Leitungsnetz den neuen Gegebenheiten anzupassen.

Eine Konkurrenzsituation zwischen der öffentlichen Trinkwasserversorgung und der privaten Wasserentnahme (z.B. für landwirtschaftliche Nutzflächen) darf nicht entstehen.

### **Einflüsse auf die Gewässer**

Grundsätzlich können alle Oberflächengewässer, die im Bereich der Grundwasserabsenkung durch die Tagebausümpfung liegen, durch einen Entzug des Grundwasserzustroms beeinflusst sein. Eine Beeinflussung kann aber auch durch die Kompensationsmaßnahmen zur Grundwasserabsenkung entstehen. Hierdurch kann es zu unterschiedlichen Auswirkungen auf Wasserführung, Wasserqualität und Morphologie der Gewässer kommen.

Zur Trockenhaltung der Tagebaue wird Grundwasser aus den verschiedenen geologischen Horizonten gehoben. Dieses Wasser wird u.a. auch zur Stützung von Oberflächengewässern und Feuchtgebieten verwendet. Sie bewirken nicht nur eine Veränderung der Wasserführung, sondern auch Veränderungen des ökologischen Zustandes der Fließgewässer. Sümpfungswässer weisen geogen bedingt vergleichsweise niedrige Sauerstoffgehalte, erhöhte Eisen- und Sulfatgehalte sowie höhere Temperaturen auf.

### **Einflüsse auf das Grundwasser**

Die mengenmäßige Beeinträchtigung des Grundwassers und der in Verbindung stehenden Oberflächengewässer und Feuchtgebiete sind neben der Versauerung eines der Hauptprobleme beim Braunkohleabbau. In den betroffenen Grundwasserkörpern wird wesentlich mehr Grundwasser entnommen als sich durch natürliche Regeneration neu bildet. Eine Erreichung der Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), insbesondere die Erreichung eines guten mengenmäßigen Zustands bis zum Jahre 2027, ist damit nicht nur unwahrscheinlich, sondern selbst bei sofortiger Einstellung der Sümpfungsmaßnahmen unmöglich. Auch nach Tagebauende im Jahr 2038 wird weiter gesümpft werden müssen, allein schon um die Standsicherheit der Tagebauböschungen zu garantieren.

Nach Einstellung der Sümpfungsmaßnahmen wird es Jahrzehnte, wenn nicht gar Jahrhunderte dauern, ehe sich quasi-natürliche Grundwasserstände einstellen. Dennoch ist die schnellstmögliche Einstellung von Braunkohlegewinnung und Sümpfung die einzige Möglichkeit, weitere irreversible Beeinträchtigungen des Gewässerhaushalts zu verhindern.

### **Hinweise zum Tagebau Inden**

Die Sümpfung des Tagebaus Inden beschränkt sich mit ihrem relevanten wasserwirtschaftlichen Wirkungsbereich weitestgehend auf die Rur-Scholle. Nur bereichsweise kommt es an durchlässigeren Verwerfungen zu wasserwirtschaftlichen Wechselwirkungen mit den o.a. benachbarten Schollen.

Derzeit werden durch das Monitoring für den Tagebau Inden die vier Arbeitsfelder Grundwasser, Feuchtgebiete/Natur und Landschaft, Oberflächengewässer sowie das Thema Wasserversorgung abgedeckt, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu beobachten und die im Braunkohlenplan festgelegten Zielsetzungen sicherzustellen.

Im Rahmen des Monitorings zeigte sich, dass für den Berichtszeitraum bis 2020 hinsichtlich der Feuchtgebiete in der nördlichen Rur Scholle derzeit kein weiterer Handlungsbedarf besteht. Diese Feuchtgebiete erhalten – anders als beim TGB Garzweiler – somit auch keine zusätzliche Stützung durch Ersatzwasser aus dem Tagebaubetrieb. Da es sich in der Regel um bachbegleitende Biotope handelt, wird hier durch Maßnahme im und am Gewässer für einen zusätzlichen Überstau im Gewässer gesorgt, so dass genügend Feuchtigkeit der Pflanzenwelt zur Verfügung steht.

Zudem soll die geplante Restseebefüllung für den TGB Inden über eine externe Flutung aus der Rur erfolgen. Die Rur ist einem hohen Nutzungsdruck durch die Wirtschaft ausgesetzt, dazu kommen ferner Wünsche der Nachbarstaaten.

Die Kalkung des Abraums zur Neutralisierung der o.g. Auswirkungen des Pyrits erfolgt ausschließlich im Tagebau Garzweiler, da in den Tagebauen Hambach und Inden ausreichend niedrige Pyritgehalte bzw. ausreichend hohe natürliche Carbonatgehalte zur Pufferung des pH-Wertes im Abraummaterial vorhanden sind.

### Zusammenfassung

Die Auswirkungen der noch aktiven Tagebaue sind im Kreisgebiet Heinsberg im Wesentlichen auf die Einflüsse aus den Tagebauen Inden und Garzweiler beschränkt.

Für den TGB Garzweiler mit der Lage in der Venloer Scholle sind die wasserwirtschaftlichen Auswirkungen auf Grund der geografischen und geologischen Gesamtsituation auf das Kreisgebiet Heinsberg jedoch gravierender als für den TGB Inden.

### Forderungen:

- Die in der Resolution niedergelegten Aussagen werden aus fachlicher Sicht unterstützt und bedürfen keiner weiteren Ergänzungen. Sie gelten unabhängig von der eingangs genannten Intention für den gesamten tagebaubelasteten Raum
- Die Einflüsse der Grundwasserabsenkungen gehen weit über die eigentlichen Tagebaubereiche und über die politischen Grenzen hinaus. Die fachlich fundierten Forderungen aus der Resolution des Zweckverbandes Naturpark Schwalm-Nette sind deshalb als gemeinsamer Konsens aller betroffenen kommunalen Interessensvertreter vollumfänglich zu unterstützen.
- Es darf nicht zu einem Abwägungsprozess hinsichtlich der menschlichen Lebensgrundlagen in der Region kommen. Ein vorgezogener Ausstieg aus der Braunkohlenverstromung zur Sicherung der Lebengrundlage „Klima“ wird grundsätzlich begrüßt, er darf jedoch nicht zu Lasten der Lebengrundlage „Wasser“ gehen.
- Bei einem vorzeitigem Kohleausstieg vor dem Jahr 2038 muss sichergestellt sein, dass alle damit verbundenen erforderlichen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen vorab geklärt sind, inklusive gesetzlicher Anpassungen.
- Zur Vermeidung einer Konkurrenzsituation zwischen der öffentlichen Trinkwasserversorgung und privaten Wasserentnahmen sind Grundwasserbewirtschaftungskonzepte zu erarbeiten.
- Für die Tagebaue Garzweiler und Hambach ist ein wasserwirtschaftliches Gesamtmanagement insbesondere im Hinblick auf die Rheinwasserentnahme zu installieren, das die Einflüsse auf die Wasserversorgung, den Erhalt aller grundwasserabhängigen Feuchtgebiete/Naturräume, die Entnahme für die Landwirtschaft, sowie die qualitative und quantitative Gewässersituation betrachtet und regelt.
- Für den Tagebau Inden gelten grundsätzlich die gleichen Forderungen, hier ist insbesondere die Wasserentnahme aus der Rur zu klären.

i. A.



Schnell