

Vorlage der Verwaltung	Fachbereich: Technische Beigeordnete / Dezernat III	Datum: 15.05.2025	Genehmigungsvermerk Datum: 21.05.2025 Bürgermeister: I.V. Karneth
Tagesordnungspunkt 2.8	Bezeichnung der Vorlage: Bericht Monitoring Garzweiler II		
Vorlage-Nr: VO/0080/25			
Zu beraten im:			
Ö/N	Datum	Gremium	
Ö (KUVT)	03.06.2025	Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt, Verkehr und Tourismus	

Sachverhalt:

Die Stadt Wegberg zählt zu den nördlichen Tagebauanrainergemeinden des Tagebaues Garzweiler II.

Aktuelle Erkenntnisse aus neuen Prognoseergebnissen und Berechnungen von Grundwassermodellen kommen zu dem Schluss, dass nach Abschluss der Bergbautätigkeit Garzweiler II die Grundwasserstände der grundwasserabhängigen schützenswerten Feuchtgebiete (im Fortgang: Ziel1 Gebiete) des Braunkohlplans aus dem Jahr 1995 (Der Braunkohlplan umfasst 456 Seiten und kann bei der Verwaltung als PDF Datei angefordert werden) nicht mehr erreicht werden. Dadurch kommt es zu weitreichenden Einflüssen und Veränderungen in den sensiblen Ökosystemen der Ziel1 Gebiete, sowie in der Trinkwasserversorgung der nördlichen Tagebauanrainergemeinden.

Aus Sorge vor den Folgen eines sich nicht natürlichen wiedereinstellenden Grundwasserregimes haben der Kreis Heinsberg, der Kreis Viersen, die Stadt Mönchgladbach und der Schwalmverband sich an das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen mit offenen Briefen gewandt. Ziel der Schreiben ist es in der aktuell anstehenden letzten Fortschreibung des Braunkohleplanes Garzweiler II eine durch den Bergbaubetreiber dauerhafte Fortführung der wasserwirtschaftlichen Stützungsmaßnahmen festzulegen.

Die Stadtverwaltung Wegberg beteiligt sich aktiv an den laufenden Prozessen der Einflussnahme auf die Fortschreibung des letzten Braunkohleplanes Garzweiler II. Sie übt ihr Stimmrecht im Vorstand des Schwalmverbandes aus und beteiligt sich fachlich in der Monitoring Gruppe Garzweiler II.

Die tiefgreifenden Veränderungen im Grundwasser- und Oberflächenwasserhaushalt sind für die Stadt Wegberg in einem Positionspapier wie folgt beschrieben. Das Positionspapier wurde vom Schwalmverband in enger Abstimmung mit der Stadt Mönchgladbach, dem Kreis Heinsberg und dem Kreis Viersen erstellt. Das Positionspapier kann dem Anhang entnommen werden.

Zukünftige Grundwasserstände nach Tagebauende im Schwalm Quellgebiet und zu erwartende Veränderungen in den Ziel 1 – Gebieten Knippertzbach, Mühlenbach und obere Schwalm.

Im Einflussbereich der Auswirkungen des Tagebaus Garzweiler befinden sich die europaweit bedeutsamen schützenswerten Feuchtgebiete in den Flussgebieten von Schwalm und Nette. Hierzu zählen die Oberflächengewässer Obere Schwalm / Schwalm Quellgebiet, Mühlenbach und Knippertzbach samt der sie begleitenden grundwasserabhängigen Feuchtgebiete. Aufgrund ihrer ökologisch hohen Bedeutung sind diese als FFH-Schutzgebiet der europäischen Union DE-4803-301 „Schwalm, Knippertzbach, Raderveekes u. Lüttelforster Bruch“ und EU-Vogelschutzgebiet unter hohen Schutz gestellt worden.

Zum Schutz dieser Feuchtgebiete und ihres existenzprägenden Wasserhaushalts legte der Braunkohlenplan Garzweiler II (1995) verschiedene Ziele zur Reduzierung der Folgen für die Natur und der Wasserwirtschaft fest

In Kapitel 3.2 „Natur und Landschaft außerhalb des Abbaubereichs“ ist unter Ziel1 festgelegt, dass die grundwasserabhängigen schützenswerten Feuchtgebiete im Schwalm-Nette-Gebiet in ihrer artenreichen Vielfalt und Prägung durch grundwasserabhängige Lebensgemeinschaften zu erhalten sind. Dies begründet sich im hohen naturschutzfachlichen und ökologischen Wert des Schwalm-Nette-Gebietes durch die vom Grundwasser geprägten Landschaftsräume und dabei insbesondere den flächenmäßig überwiegenden Erlenbruchwäldern, die in ihrer Einmaligkeit und Unersetzbarkeit internationale Bedeutung haben und im Hinblick auf Ihre Biotopqualität Seltenheit, Repräsentanz, Gesellschafts- und Artenvielfalt, Natürlichkeitsgrad der biotopspezifischen Artenverbindungen, Ersetzbarkeit sowie Vorkommen von Rote-Liste-Arten eine sehr hohe Wertigkeit dieser Naturschutzkriterien aufweisen. Die Voraussetzung für den Erhalt und die Sicherung der Bruchwälder und ihrer Standorte wird in der Erläuterung näher ausgeführt. So ist ein hoher Grundwasserstand, der dauernd nahe der Oberfläche steht, wenig schwankt und zeitweise zutage tritt, entscheidend für den Erhalt, da Flora und Fauna in diesen Standorten auf Grundwasserabsenkungen äußerst empfindlich reagieren. So wird ein Absinken des Grundwasserspiegels von einigen Dezimetern unter Geländeoberfläche von den wertgebenden Arten nur kurzfristig toleriert und bei längerfristigen Grundwasserabsenkungen von wenigen Dezimetern wären nachhaltige Veränderungen dieses Ökosystems zu erwarten. Alle Konzepte und Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Tagebau müssen daher an dem Ziel ausgerichtet sein, die bedeutenden Feuchtgebiete im Schwalm-Nette-Gebiet mit ihren grundwassergeprägten, artenreichen und seltenen Vegetationsgemeinschaften zu erhalten, da ein gleichartiger funktionaler Ausgleich für derart veränderte oder geschädigte Biotope im Umfeld des Schwalm-Nette-Gebietes nicht realisierbar ist.

Der Schutz der für die Wasserwirtschaft oder den Naturhaushalt bedeutsamen Oberflächengewässer vor sumpfbedingten Grundwasserabsenkungen wird in Kapitel 2.4 des Braunkohlenplan Garzweiler II geregelt. Demnach sind die Abflüsse bzw. Wasserstände der von sumpfbedingten Grundwasserabsenkungen betroffenen Gewässer durch Direkteinspeisung von Sumpfungswasser, Versickerungsmaßnahmen und durch örtliche Oberflächenwasserrückhaltungen sicherzustellen. Der Braunkohlenplan führt weiter dazu aus, dass durch die wasserwirtschaftlichen Gegenmaßnahmen entsprechend dem Versickerungskonzept

der Grundwasserstand in den oberen Grundwasserstockwerken so gestützt wird, dass der grundwasserbedingte Abfluss in den Gewässern der Schwalm aufgrund des Sumpfungseinfluss nicht vermindert wird.

Veränderungen aufgrund des vorzeitigen Braunkohlenausstiegs

Der mit den Leitentscheidungen 2021 und 2023 (LE2021 / LE2023) beschlossene vorzeitige Braunkohlenausstieg sieht eine Verkleinerung des Tagebaus Garzweiler vor. Diese Verkleinerung wird grundsätzlich von Seiten der Stadt Wegberg begrüßt, stellt sie doch nicht nur bezüglich ihrer Klimaschutzwirksamkeit, sondern auch bezüglich ihrer regionalen Auswirkungen eine Verminderung dieser dar. Aus dieser Verkleinerung ergeben sich jedoch vielfältige und teilweise komplexe Veränderungen im Wasserhaushalt, die nun frühzeitig fachlich fundierte Entscheidungen notwendig machen, um einen möglichst naturnahen und nachsorgefreien Wasserhaushalt wiederherzustellen.

Alle drei Tagebaue Garzweiler, Hambach und Inden werden sich aufgrund des beschlossenen Kohleausstiegs deutlich kleiner und teilweise in veränderter Lage entwickeln. Es wird eine Überprüfung und Anpassung der gesamten wasserwirtschaftlichen Verhältnisse notwendig. Eine wesentliche Änderung hinsichtlich der bisherigen Planung ist die Lage, Tiefe und Verkleinerung des zukünftigen Tagebaurestsees Garzweiler. Für diesen wurde in der LE2023 die Regelung getroffen, dass das endgültige Niveau des Wasserstands im Tagebausee (Seespiegel) unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Anforderungen und des Gefälles, das für den oberirdischen Abfluss zur Niers nötig ist, festzulegen ist.

Ein wichtiges Element der Betrachtung der wasserwirtschaftlichen Auswirkungen durch die Tagebaue basiert auf den Aussagen von Grundwassermodellen. Zur Abbildung der Grundwasserströmungsverhältnisse im Rheinischen Braunkohlenrevier betreibt die RWE Power AG ein komplexes Grundwassermodell, das die jeweiligen Grundwasserverhältnisse um die Tagebaue Garzweiler, Hambach und Inden detailliert abbilden soll. Das Modell dient u.a. der Prognostizierung der zu erwartenden Sumpfungswassermengen und deren Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft durch den Betrieb der drei Tagebaue. Ausgehend von den Leitentscheidungen 2021 und 2023 hat die RWE Power AG eine Aktualisierung des Grundwassermodells als Grundlage für das Braunkohlenplanänderungsverfahren Garzweiler II sowie die daran anschließenden weiteren berg- und wasserrechtlichen Verfahren vorgenommen.

Erkenntnisse aus dem Monitoring Garzweiler II

Zur Klärung der Frage des Seewasserspiegels hat das Landesumweltamt (LANUV) in einer Unterarbeitsgruppe und in der AG Restsee im Monitoring Garzweiler II die Vorgaben und Fragestellung der LE2023 aufgegriffen und zusammen mit den im Monitoring beteiligten Institutionen bearbeitet. Hierbei wurden verschiedene Kriterien und Aspekte eingehend betrachtet. Als Ergebnis konnte einstimmig eine entsprechende Empfehlung für eine Seewasserspiegellage bei 66m NHN ausgesprochen werden. Die Ergebnisse wurden in einem entsprechenden Bericht aufbereitet und im Braunkohlenausschuss im Dezember 2023 beraten.

Ein Aspekt bei der zukünftigen Seewasserspiegellage war die Bewertung der Auswirkung auf die Grundwasserstände in den Feuchtgebieten. Die Höhe des Seewasserspiegels wirkt sich im sog. stationären Endzustand auf die Grundwasserstände im Umfeld des Tagebausees aus. Die untersuchten und letztlich festgelegten Seespiegellagen sind tiefer als die vorbergbaulichen

Grundwasserstände im Bereich des Sees. Anhand eines Grundwassermodells des LANUV wurde die Auswirkung verschiedener Seespiegelhöhen auf den Grundwasserstand untersucht, insbesondere dahingehend, wie weit sich dieser Einfluss in Richtung auf grundwasserabhängige Feuchtgebiete auswirkt und ob höhere Seespiegel einen positiven Einfluss auf die Grundwasserstände in den betroffenen Feuchtgebieten haben können. Als Ergebnis zeigte sich, dass eine Auswirkung des Tagebausees auf die Grundwasserstände nach Westen bis zu den grundwasserabhängigen Ziel1-Feuchtgebieten im Schwalm Quellgebiet und am Mühlenbach erkennbar ist und dass bei allen untersuchten Seewasserständen die vorbergbaulichen Grundwasserstände in den Oberläufen von Schwalm und Mühlenbach im stationären Endzustand voraussichtlich nicht mehr erreicht werden.

Diese Thematik wurde in der Untersuchung zum Seewasserspiegel nicht weiter betrachtet, da die Grundwasserstände nach den Modellergebnissen durch eine Seewasserspiegelanpassung nicht ausgeglichen werden können. Es wurde jedoch vom Monitoring Garzweiler II die Empfehlung ausgesprochen, dass diese neuen Erkenntnisse im Braunkohlenplanverfahren weiter untersucht werden sollten, da sie auf mögliche, dauerhafte Veränderungen des Grundwasserregimes und damit des Grundwasseranschlusses der Gewässer und der Gewässerökologie im oberen Schwalm Einzugsgebiet hinweisen.

Die RWE Power AG hat am 12.06.2024 der Arbeitsgruppe Grundwasser im Monitoring Garzweiler II die ersten Ergebnisse und Erkenntnisse für den Wasserhaushalt im Nordraum aus dem neuen Grundwassermodell vorgestellt. Auf Basis des RWE Grundwassermodells hat der Erftverband erste Prognosen für die Grundwasserstände in den Feuchtgebieten vorgestellt. Hiernach sind wahrscheinlich zukünftig verbleibende Grundwasserdifferenzen vom vorbergbaulichen Niveau in den Ziel1-Feuchtgebieten Obere Schwalm / Schwalm Quellgebiet und Mühlenbach von bis zu 50 cm zu erwarten. Dazu ist mit größeren Grundwasserdifferenzen von mehr als 1 m in den Wassereinzugsgebieten der Oberflächengewässer Schwalm, Mühlenbach und Hellbach/Knippertzbach zu rechnen.

Diese neuen Erkenntnisse wurden in der AG Grundwasser intensiv diskutiert. Ein wesentliches Ergebnis der Diskussion war der gemeinsame Konsens, dass die Erkenntnisse der beiden Grundwassermodelle von Erftverband und RWE, sowie der Modellbetrachtungen des LANUV bzgl. des Seewasserspiegels sämtlich darauf hinweisen, dass in den vorgenannten Ziel1- Feuchtgebieten und Wassereinzugsgebieten der Oberflächengewässer für die Natur und den Wasserhaushalt relevante Grundwasserdifferenzen vom vorbergbaulichen Zustand verbleiben werden. Diese neuen Erkenntnisse weichen fundamental von den bisherigen Annahmen und fachlichen Einschätzungen ab, dass keine relevanten Grundwasserdifferenzen vom vorbergbaulichen Zustand mit Bezug auf die Grundwasserstände des Jahres 1983 in den Ziel1-Gebieten verbleiben würden. Bei der Erstellung des Braunkohlenplans Garzweiler II wurde zur Bewertung des Vorhabens das Jahr 1983 gewählt, da zu diesem Zeitpunkt das Schwalm-Nette-Gebiet mit Ausnahme des Mühlenbach-Quellgebiets im obersten Grundwasserleiter noch frei war von bergbaulichen Sumpfungsauswirkungen (siehe Erläuterungen im Braunkohlenplan Garzweiler 1995). Die Arbeitsgruppe erkannte dies an und wies darauf hin, dass es bis dato keine fundierten Hinweise auf diese nun prognostizierten Abweichungen gab.

Im Anschluss wurden die bislang vorliegenden Erkenntnisse ausgewertet. Auf Basis einer vom LANUV im Nachgang zur 170. Sitzung des Braunkohlenausschusses veröffentlichten Karte, welche die zukünftig um den Tagebaurestsee zu erwartenden Grundwasserstandsdifferenzen abbildet, hat die Stadtverwaltung Mönchengladbach die Grundwasserspiegeländerungen in den Einzugsgebieten vom Schwalm Quellgebiet, Mühlenbach und Knippertzbach interpretiert (s. Abbildung 1). Die Interpretation spiegelt die in der AG Grundwasser gewonnenen Informationen über die zukünftig verbleibenden Grundwasserdifferenzen vom vorbergbaulichen Niveau gut wieder. In den Ziel1-Feuchtgebieten Obere Schwalm/Schwalm Quellgebiet und Mühlenbach ist mit Grundwasserdifferenzen von bis zu $-0,5\text{m}$ zu rechnen. Größere Grundwasserstandsabsenkungen von mehr als -1 m bis zu tlw. $-2,5\text{ m}$ sind in den Wassereinzugsgebieten der Oberflächengewässer Schwalm, Mühlenbach und Knippertzbach zu erwarten.

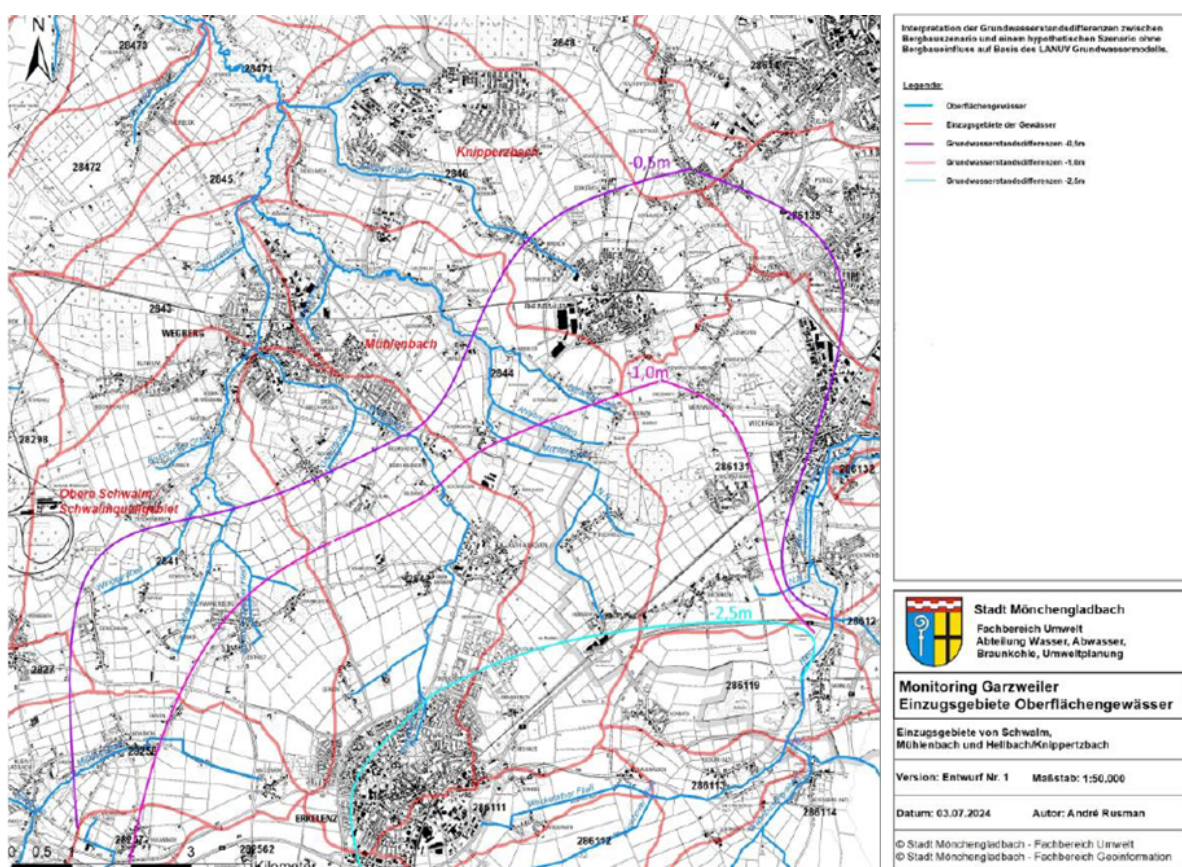


Abbildung 1: Interpretation der Grundwasserstandsdifferenzen zwischen dem zu erwartenden Szenario nach Ende des Braunkohlenabbaus und einem hypothetischen Szenario ohne Bergbaueinfluss auf Basis der Darstellung des LANUV durch die Stadt Mönchengladbach

Bewertung der neuen Erkenntnisse:

Die gesamte Konzeption des Abbauvorhabens und der wasserwirtschaftlich-ökologischen Gegenmaßnahmen war und ist darauf ausgerichtet, die im Braunkohlenplan Garzweiler II definierten wasserwirtschaftlich-ökologischen Ziele einzuhalten und dem Oberziel zu entsprechen, dass die gesamte Region aus Gründen des öffentlichen Wohls wasserwirtschaftlich nicht schlechter gestellt werden darf, als ohne den bergbaulichen Sumpfungseinfluss. Zur Beurteilung der Empfindlichkeit der grundwasserabhängigen schützenswerten Feuchtgebiete

gegenüber möglichen Beeinträchtigungen ist ein hoher Grundwasserstand, der dauernd nahe der Oberfläche steht, wenig schwankt und zeitweise zutage tritt von zentraler Bedeutung. Maßgebend sind dabei die Bereiche mit einem Grundwasserstand von 0 bis 3 m unter Gelände, wobei insbesondere die artenreichen Bruch- und Sumpfwälder dauerhafte Grundwasserstände zwischen 0 und 0,5 m unter Gelände benötigen. In den Bachauen der Schwalm und ihrer Zuflüsse waren diese Voraussetzungen bislang gegeben.

Erfahren diese sensiblen Bereiche eine Grundwasserabsenkung, so kommt es in maßgeblichen Zonen auch zu Änderungen des allgemeinen Bodenfeuchtzustandes, der eine Veränderung der Vegetation und der standorttypischen Pflanzengesellschaften und direkt oder indirekt auch der Fauna zur Folge haben kann. Schon geringe Absenkungsbeträge von wenigen Dezimetern über einen längeren Zeitraum können für empfindliche Biozönosen von Bedeutung sein. Dies äußert sich bereits nach wenigen Jahren zunächst in der Veränderung der Krautschicht später auch in der Baumschicht als Veränderung in Richtung auf das Absterben standorttypischer Pflanzengesellschaften und das Einwandern von Pflanzengesellschaften trockenerer Standorte. Den hoch spezialisierten Pflanzen- und Tierarten solcher Feuchtgebiete würde ihr Lebensraum entzogen, die ökologisch hochwertigen Bereiche würden degradiert und der gesamte Charakter verändert.

Die neuen Erkenntnisse weisen darauf hin, dass als Folge des Braunkohlenabbaus zukünftig dauerhaft relevante Grundwasserstandsänderungen in Form von niedrigeren Grundwasserständen in den streng geschützten Ziel1-Gebieten Obere Schwalm, Mühlenbach und Knippertzbach sowie in den Gewässereinzugsgebieten von Schwalm, Mühlenbach und Knippertzbach verbleiben werden.

Die nun prognostizierten Grundwasserstandsänderungen können sich zukünftig, zum einen, hinsichtlich der ökologischen Qualität der hochwertigen und streng geschützten grundwasserabhängigen Feuchtgebiete negativ auswirken und dort irreversible nicht zu akzeptierende Veränderungen bewirken. Zum anderen wirkt eine Absenkung des Grundwasserspiegels verringernd auf den natürlichen Grundwasserabfluss der Gewässer. Hierdurch besteht die Gefahr, dass sich der ökologische Charakter und die Zusammensetzung der Gewässerflora und -fauna sowie weitere negative ökologische und wasserwirtschaftliche Veränderungen einstellen werden. Ein weiterer negativer Aspekt für den Wasserhaushalt durch verbleibende Grundwasserabsenkung ist eine Verringerung des Grundwasserdargebots in den betroffenen Bereichen.

Mit Blick auf die bisherigen Annahmen widerlegen diese neuen Erkenntnisse, dass es mit den vorgesehenen Gegenmaßnahmen grundsätzlich möglich sei, die negativen Auswirkungen des Braunkohlenabbaus auf die Grundwasserstände in den schützenswerten Feuchtgebieten auf dem Niveau von 1983 dauerhaft zu halten und dass im gesamten Schwalmbereich die 1983er Grundwasserstände nicht unterschritten werden würden.

Schlussfolgerung

Bei der Erarbeitung des Braunkohlenplans Garzweiler II (1995) wurde erkannt, dass eine Beeinträchtigung der schützenswerten Feuchtgebiete durch die Folgen der bergbaulichen Grundwasserabsenkung nicht akzeptabel und eine Erhaltung der Grundwasserverhältnisse für den Bestand der schützenswerten Feuchtgebiete in ihrer ökologischen Wertigkeit und des Charakters des Naturparks Schwalm-Nette in

Bezug auf ihre grundwasserabhängigen Lebensgemeinschaften von entscheidender Bedeutung sei. Bei der Zulassung des Braunkohlenplans durch die Landesplanung war diese Grundannahme im Jahr 1995 maßgeblich und gilt bis heute als wesentliches Kriterium weiter fort.

Ausgehend von den neuen vorliegenden Erkenntnissen besteht nun die Sorge, dass die Bereiche Obere Schwalm / Schwalm Quellgebiet, Mühlenbach und Knippertzbach entgegen der bisherigen Erkenntnisse dauerhaft negative Veränderungen in ihrem Wasserhaushalt und damit in ihrem ökologischen Charakter erfahren werden. Eine weitere Erkenntnis aus den letzten Arbeitsgruppensitzungen und Gesprächen ist, dass dieses Thema im Rahmen der Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II von der Bezirksregierung Köln und von RWE Power AG noch nicht so stark wahrgenommen oder kommuniziert wird. Daher ist aktuell zu befürchten, dass diese neuen Erkenntnisse bei der Erarbeitung des Vorentwurfs für die Änderung des Braunkohlenplans Garzweiler II nicht ausreichend betrachtet werden.

Daher regt die Stadt Wegberg gemeinsam mit dem Schwalmverband, der Stadt Mönchengladbach, dem Kreis Heinsberg und dem Kreis Viersen an, dass diese Thematik kurzfristig von der Bezirksregierung Köln in den Fokus genommen und mit Unterstützung vom Land NRW untersucht wird. Dazu ist auch zu klären, welche Konsequenzen aus den nun vorliegenden Erkenntnissen abgeleitet werden und welche Gegen- oder Minderungsmaßnahmen zur Vermeidung negativer Veränderungen ergriffen werden können.

Es wurde die Ministerin für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Frau Mona Neubaur, und der Minister für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, Herr Oliver Krischer, angeschrieben.

In der Grundwasser Monitoring Gruppe Garzweiler II wurde das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen aufgefordert, eigene Gutachten zur Klärung des Sachverhaltes zu beauftragen.

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt, Verkehr und Tourismus nimmt die Ausführungen zur Kenntnis.

Anlagen:

1. Schreiben an Minister Krischer
2. Schreiben an Ministerin Neubaur

Unterschrift d. federführenden Fachbereichleiters/Dezernenten

Gez. Krapoll Klimaschutzmanager

Gez. Neudek Technische
Beigeordnete

Gegenzeichnung d. beteiligten
Fachbereichsleiter/Dezernenten