

BÜRGERINITIATIVE MÜLL UND UMWELT KARLSRUHE e.V.



Prozesswassernutzung Maxauer Papierfabrik: Umstieg von Oberflächenwasser auf Grundwasser aus Uferfiltrat

Scoping-Termin: Anmerkungen und Fragen

Die Maxauer Papierfabrik GmbH entnimmt für die Produktion von Papier in ihrem Werk in Maxau aktuell Wasser für Brauch- und Kühlzwecke über ein Entnahmebauwerk direkt aus dem Rhein und will dies zukünftig mit 50.000 Kubikmeter pro Tag aus Uferfiltrat gewinnen. Wir verstehen, dass die Wasserentnahme aus dem Rhein der Firma Probleme bereitet und vor Allem in der Zukunft bereiten wird. Das betrifft sowohl die Wassertemperatur, als auch den Verschmutzungsgrad, aber zukünftig auch, ob genügend Wasser bei Niedrigwasser im Rhein für die vielen Nutzer bei Karlsruhe vorhanden ist, da der Kippunkt der Gletscherzuflüsse des Rheins (Aaregletscher und Aletschgletscher) überschritten ist.

Für uns sind einige Probleme bei der Nutzung einer wertvollen Ressource Wasser nur in der Gesamtschau der gesamten Produktion in Maxau wirklich zu bewerten.

Alternativprüfung: Die Kühlwasserversorgung des Werks könnte theoretisch auch mittels aufwändiger technischer Anlagen (z. B. Kühltürme, Luftwärmetauscher) gewährleistet werden.

- Warum ist dies ineffizient und nicht ressourcenschonend?
- Wieviel Energie wäre notwendig?
- Wieviel Wasser würde eingespart?
- Wofür wird das Uferfiltrat genau gebraucht?

Das Scoping-Papier gibt keinerlei Auskunft über die Nutzung des Wassers (s. Anmerkung 1).
Wir wünschen eine genaue Mengentrennung zwischen Kühl- und Prozesswasser.

Nach unserem Kenntnisstand handelt es sich bei dem Kraftwerk um eine Wirbelschichtfeuerung von 300 MW, die mit Biomasse, Kohle und sogenannten 'Ersatzbrennstoffen' befeuert wird.

- Wie sieht derzeit die aktuelle Zusammensetzung der eingesetzten Brennstoffe in Tonnen aus? Wir erwarten eine detaillierte Darstellung der Ersatzbrennstoffe.

Dies führte laut Thru.de 2024 luftmäßig zu folgenden Emissionen:

442.000.000 kg	Kohlendioxid (CO ₂)
440.000.000 kg	Kohlendioxid (CO ₂) ohne Biomasse
233.000 kg	Stickoxide (NO _x /NO ₂)

In den Rhein werden abgegeben:

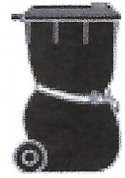
Jahresfracht	Schadstoffbezeichnung	Schwellenwert
371.700 kg	Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	50.000 kg/Jahr
111 kg	Zink und Verbindungen (als Zn)	100 kg/Jahr
139 kg	Arsen und Verbindungen (als As)	5 kg/Jahr

Bei Arsen ist das 27-mal mehr als der Schwellenwert.

- Wie sind die Daten für 2025?



BÜRGERINITIATIVE MÜLL UND UMWELT KARLSRUHE e.V.



- Gibt es Pläne, die Feuerung H2-ready umzurüsten?
- Wieviel Fernwärme wird derzeit ausgekoppelt?
- Wieviel ist geplant?
- Welche Wassermengen werden dafür aktuell und zukünftig benötigt?

Die Ableitung des aufbereiteten Kühl- und Produktionswassers soll unverändert in den Rhein erfolgen.

- Gibt es Alternativen? Falls ja, welche? Falls nein, warum nicht?
- Welche Einleittemperatur in den Rhein wird angenommen. Wie ist sie derzeit?

Standorte Süd und Nord:

Weitere Planungsvorgabe ist, dass die Grundwasserentnahmen der nördlich angrenzenden MiRO-Raffinerie nicht negativ beeinflusst werden.

- Wie hoch sind die Grundwasserentnahmen der MiRO?
- Wie überlappen sich die Gebiete bei dem Brunnen Nord und Süd?

Es gibt eine Grundwasserabsenkung von 1,2 m bis 1,3 m im Umkreis von 300 m bei einer Entnahme von 144.000 l pro h. Sie wollen aber 2.000.000 l pro Stunde.

- Was heißt das konkret für die Absenkung?

Weitere Fragen:

Die Simulationen basieren auf 2000 m³/h, d. h. 48.000 m³/d.

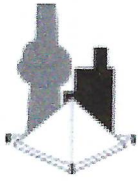
- Wird die Genehmigung darauf – und nicht auf 50.000 m³/d – begrenzt?

Wir bitten, noch Zeitreihen der umliegenden Grundwassermessstellen zur Verfügung stellen, um die prognostizierten Auswirkungen einordnen zu können.

- Wo liegt der Grundwasserspiegel aktuell?
- Wie groß sind die Auswirkungen der GW-Absenkungen auf umliegende Bauwerke und Brücken?
- Wie groß sind die Auswirkungen auf den Wasserstand umliegender Gewässer (Alb, Federbach, Knielinger See)?
- Wie groß sind die Unsicherheiten der GW-Modellierung?
- Von welchen Auswirkungen auf das Rheinufer ist auszugehen?
- Ablagerungen von Schadstoffen?
- Wie hoch ist die benötigte Leistung, um den o. g. Durchfluss zu erreichen?
- Welche CO₂ Emissionen sind damit verbunden?

Es wird eine ausgeglichene Grundwasserbilanz angestrebt.

- Wie kann dies sein, wenn sich die Auswirkungen der Grundwasserentnahme der Brunnen teilweise über mehrere km² erstrecken?
- Wie sehen die ökologischen Verbesserungen des Wassermanagements aus?
- Wie stellt sich die Einleitung des entnommenen Wassers in den Rhein bei verschiedenen Wassertemperaturen dar?



BÜRGERINITIATIVE MÜLL UND UMWELT KARLSRUHE e.V.



Anmerkung 1: Weltweit führen Klimawandel, Übernutzung und Verschmutzung zu drastischen Wasserproblemen: 2,2 Milliarden Menschen fehlt sicheres Trinkwasser, während Dürren und sinkende Grundwasserspiegel auch in Europa und Deutschland die Versorgung gefährden. 91 Prozent der Flüsse in Deutschland sind ökologisch nicht in gutem Zustand. Verunreinigungen durch Düngemittel und Chemikalien und Einleitung von Wärme gefährden die Wasserqualität. Etwa 20 Millionen Menschen im Rheineinzugsgebiet trinken aufbereitetes Rheinwasser, welches meist als Uferfiltrat gewonnen wird, weshalb eine Erwärmung des Rheins durch warmes 'Abwasser' nicht akzeptabel ist.

Mit freundlichen Grüßen

Horst Babenhäuserheide

Ansprechpartner:
Harry Block
Phone: 0175359473
harryblock1@t-online.de