

Regierungspräsidium Karlsruhe
Abteilung 5

76247 Karlsruhe

c/o Umweltzentrum
Käfertalerstraße 162
68167 Mannheim
Tel. 0621- 331774
Fax. 0621- 36752
info@ umweltforum-mannheim.de
www.umweltforum-mannheim.de

19.8.2008

Wasserrechtliches Erlaubnisverfahren Block 9, GKM Mannheim

Az. 54.3d1-8914.51 GKM AG

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Umweltforum Mannheimer Agenda 21 e.V. gibt zu dem von der GKM AG vorgelegten Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für den Block 9 folgende Stellungnahme ab:

1. Verstoß gegen § 1a WHG

Gemäß § 1 a, Absatz 1 WHG sind Gewässer u.a. so zu bewirtschaften, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen unterbleiben.

Der geplante Block 9 ist weder aus Gründen der Wärmeversorgung, noch der Stromversorgung für das Allgemeinwohl erforderlich. Die umweltschonenden Alternativen (z.B. Nutzung der Abwärme von Biomassenkraftwerk und MVA auf der Friesenheimer Insel, Nutzung von Wärmepotentialen der Industrie, Ausbau hocheffizienter dezentraler KWK-Anlagen, Strom- und Wärme-Einspar-Strategien) wurden vom Antragsteller nicht ausreichend geprüft. Ein Bedarf für Block 9 ist nicht gegeben. Zur Vermeidung von Wiederholungen verweist das Umweltforum auf sein Faktenpapier vom Mai 2008 (siehe Anlage).

Block 9 führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Rheins und des Wohls der Allgemeinheit. Die Einleitung von Schadstoffen sowie Abwärme beeinträchtigt die Gewässerökologie negativ. Durch die Nutzung umweltschonender Alternativen zum Block 9 kann die Gewässerbeeinträchtigung deutlich verringert werden.

Damit sind die Voraussetzungen für die wasserrechtliche Genehmigung nach § 7 WHG nicht gegeben. Der Antrag ist gemäß § 6 WHG zu versagen.

2. Kühlwasserentnahme – Menge

Die GKM AG beantragt für den Block 9 die Entnahme von 25 cbm/s (bei Durchlaufkühlung) und 15,2 cbm/s (bei Ablaufkühlung im Sommerbetrieb). Diese Menge soll zusätzlich zu der bereits erlaubten Entnahme von 61 cbm/s erfolgen. Die Antragstellerin verweist darauf, dass nach der Stilllegung der Blöcke 3 und 4 die bestehende Erlaubnis angepasst werden könne. Diese sehr vagen und zeitlich unbestimmten Aussagen müssen nach Auffassung des Umweltforums bereits im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren für Block 9 konkretisiert werden. Dabei sind folgende Punkte zu definieren:

- Verringerung der Entnahmemenge in cbm/s für die verbleibenden Blöcke 6,7 und 8.
- Verringerung der Abwärmefracht in MW für die verbleibenden bestehenden Blöcke 6,7 und 8.
- Verpflichtung zur dauerhaften Stilllegung der Blöcke 3 und 4 mit Durchführungsdatum.

3. Verdunstung bei Ablaufkühlung

Auf Seite 14 des Antrages erwähnt die GKM AG, dass bei der im Sommer geplanten Ablaufkühlung ein „geringer Teil [des Kühlwassers] durch Verdunstung und Tropfenmitriss über die Nasszellenkühler an die Atmosphäre abgegeben“ werde. Der unbestimmte Begriff „gering“ bedarf der Erläuterung. Welcher Prozentsatz des Kühlwassers wird voraussichtlich verdunsten? In welchem Umfang ist mit Wolkenbildung und schädlichen Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu rechnen? In welchem Maße können im Wasser enthaltene pathogene Keime an die Luft abgegeben werden und welche Beeinträchtigung für die menschliche Gesundheit können sich daraus ergeben?

4. Kühlwassertemperatur

Die GKM AG beantragt bei sehr hohen Rheintemperaturen und meteorologisch ungünstigen Bedingungen die Einleitung von Kühlwasser mit einer maximalen Temperatur von 31 Grad Celsius. Dazu findet sich in dem Antrag die Anmerkung: „Bei den Bedingungen des Jahres 2003 wäre die Einleittemperatur während ca. 60-80 h/a überschritten worden“ (S. 16). Das Umweltforum bittet um Aufklärung, was dies für den praktischen Betrieb von Block 9 bedeutet. Wird Block 9 bei Überschreitung des Grenzwertes so lange stillgelegt, bis ein Rückgang der Rheintemperatur den schadlosen Betrieb wieder ermöglicht? Falls eine zeitweise Stilllegung nicht verfügt werden sollte oder kann, unter welchen Auflagen darf Block 9 dann noch weiter betrieben werden? Die Stromkonzerne erzielen im Hochsommer Spitzenpreise für den Strom: Werden die wirtschaftlichen Gewinne, die das GKM bei einem Weiterbetrieb von Block 9 jenseits des zulässigen Kühlwassergrenzwertes einfährt, im Rahmen eines Kompensationsreglements abgeschöpft?

5. Aufwärmung des Rheins

Die GKM AG versucht mit Hilfe einer Wärmesimulation nachzuweisen, dass die Wärmeeinleitung aus dem Block 9 nur geringe Auswirkungen auf die Wassertemperatur des Rheins habe. Dem dazu eingeholten Rechenmodell von „Wald + Corbe“ liegen allerdings unzutreffende Annahmen zugrunde. So wurde z.B. in Szenario 4 eine Situation durchgerechnet, die dem Hitzesommer 2003 entsprechen soll. Dabei sind folgende Rahmendaten nicht nachvollziehbar:

- In dem Gutachten wird für den 12.8.2003 eine Rheinwassertemperatur oberhalb des GKM von 27,9 Grad Celsius angegeben. Als Bezugspunkt wird die Messstelle Karlsruhe angegeben (S. 13 des Gutachtens von Wald+Corbe). Dem Umweltforum liegt ein Schreiben des RP Karlsruhe vom 13.9.2006 (Az. 54.3-8914.51-20b) vor, demzufolge das Rheinwasser an diesem Tag bei der Entnahme durch das GKM aber bereits eine Temperatur von 28,2 Grad Celsius aufwies, also 0,3 K wärmer war. Die Mischwassertemperatur im Rhein nach der Einleitung aus dem GKM betrug 28.6 Grad Celsius, war also unzulässig hoch.
- In dem Gutachten wird davon „ausgegangen“, dass bei entsprechend hohen Rheinwassertemperaturen nur noch Block 9 Abwärme in den Rhein einleitet. Die Blöcke 6, 7 und 8 würden dann vorübergehend stillgelegt werden. Diese Annahme ist unrealistisch, erlaubt doch die zwischen Landesregierung und Energiekonzernen getroffene „Übereinkunft über die Zusammenarbeit in Krisensituationen der Energieversorgung bei wasserwirtschaftlichen und gewässerökologischen Extremsituationen“ die Überschreitung von wasserrechtlichen Einleitungswerten. Die Annahme des Gutachters wäre dann plausibel, wenn das RP Karlsruhe ein Verbot des Weiterbetriebs der Blöcke 6,7 und 8 bei entsprechenden wasserwirtschaftlichen Bedingungen als zwingend einzuhaltende Auflage für den Betrieb von Block 9 festsetzen würde.

Ein Rechenmodell ist immer so treffsicher, wie die zugrunde liegenden Annahmen. Aufgrund der schwerwiegenden Mängel bei der Definition der Randbedingungen, dürften auch die Ergebnisse der Prognose unzutreffend sein. So wird behauptet, dass die Temperaturerhöhung des Rheins durch Block 9 direkt unterhalb der Einleitung des GKM bei maximal 0,152 K liege. Das Rheinwasser war – gemäß des oben genannten Schreibens des RP Karlsruhe - aber tatsächlich schon 0,3 K wärmer, als in der Simulation angenommen. Die Berechnungen sind nicht plausibel. Es ist davon auszugehen, dass zumindest in den Szenarien 3 und 4 der 28 Grad-Grenzwert für das Rheinwasser nicht eingehalten werden kann.

Die Simulation von „Wald + Corbe“ berücksichtigt auch nicht die zu erwartende Wärmebelastungen des genehmigten Kohlekraftwerks in Karlsruhe sowie des in Germersheim geplanten Kohlekraftwerkes.

Daraus ergeben sich für das Umweltforum zwei Schlussfolgerungen für das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren zu Block 9:

- **Das von der GKM AG vorgelegte Wärmegutachten ist fachlich unzureichend. Erforderlich ist eine neue Simulation auf der Basis realistischer Werte.**

- **Es muss sichergestellt werden, dass die rechnerische Mischtemperatur des Rheins nach Kühlwassereinleitung – wie beantragt - tatsächlich nur bei max. 28 Grad Celsius liegen kann. Dafür sind entsprechende Auflagen zur zeitweisen Stilllegung der Blöcke 6,7 und 8 sowie ggf. zusätzlich einer ausreichenden Lastreduktion bei Block 9 im Erlaubnisbescheid erforderlich.**

Nicht nachvollziehbar sind auch die Angaben in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung zu Kapitel 6.1.4.2 Oberflächengewässer. Darin wird behauptet, dass aus der Stilllegung der Blöcke 3 und 4 die Abwärmefracht um 536 MW abnehmen würde. Beide Blöcke verfügen zusammen aber nur über eine Brutto-Leistung von 440 MW. Wir bitten um Aufklärung, wie dieser Unterschied zu verstehen ist.

6. Schadstoffbelastung

Über die Rauchgasentschwefelungsanlage sowie die dazugehörige Abwasserreinigungsanlage werden Schadstoffe in den Rhein eingeleitet. Die beantragte maximale Abwassermenge umfasst 24,1 cbm/h und 211.116 cbm pro Jahr. Aufgrund der beantragten Schadstoffkonzentrationen und –frachten dürfen beispielsweise von dem hochgiftigen Quecksilber zwischen 2,1 Kilogramm (nach Konzentrationsgrenzwert) und 9,5 Kilogramm (nach Frachtgrenzwert) jährlich in den Rhein eingeleitet werden. Beim Cadmium liegen die Einleitungswerte bei 2,1 Kilogramm bzw. 15,5 Kilogramm pro Jahr.

Diese und weitere Schadstoffbelastungen können durch die Nutzung von Alternativen zum Block 9 ganz oder zum größten Teil vermieden werden. Daher ist – wie auch schon oben angeführt - im Sinne eines vorsorgeorientierten Gewässerschutzes die wasserrechtliche Erlaubnis für den Betrieb von Block 9 zu versagen.

7. Befristung der Erlaubnis

Die Erlaubnis zur Entnahme von Kühlwasser sollte für höchstens zehn Jahr erteilt werden. Anschließend sollte vor dem Hintergrund der dann aktuellen wasserwirtschaftlichen und klimatischen Situation eine Neubewertung vorgenommen werden.

Der LNV Arbeitskreis Mannheim-Heidelberg-Rhein-Neckar schließt sich dieser Stellungnahme an.

Mit freundlichem Gruß

Oliver Decken
Dipl.-Ing.

Anlage: Faktenpapier