Bund Naturschutz in Bayern e.V. · Pettenkoferstr. 10 a/l · 80336 München

An das Landratsamt München
Fachbereich 4.4.2
Frankenthaler Straße 5-9

81539 München

BUND Naturschutz in Bayern e.V.

Landesverband Bayern
des Bundes für Umwelt
und Naturschutz
Deutschland e.V.

Fachabteilung München
Pettenkoferstr. 10 a/l
80336 München
Tel. 089 548298-63
Fax 089 548298-18

fa@bund-naturschutz.de
www.bund-naturschutz.de

Unser Zeichen M-Garching/FRMII-Wasserrecht
Vom 25.01.2019

Erteilung einer gehobenen Erlaubnis gemäß § 15 WHG zur Gewässerbenutzung,
beantragt durch die TUM München - **Einleitung in die Isar** -
für die nukleartechnischen Forschungseinrichtungen FRM II und RCM in Garching
hier: Stellungnahme und Einwendung des BUND Naturschutz in Bayern e.V.

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Technische Universität München TUM hat beantragt, weitere 30 Jahre radioaktive Abwässer aus ihren Atomforschungseinrichtungen FRM2 und RCM in Garching in die Isar einleiten zu dürfen.

Der BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN) sieht den Antrag der TUM in der vorliegenden Form mit erheblichen Fehlern belastet und deshalb als nicht genehmigungsfähig.

Wir erheben hiermit fristgerecht Einwendung und behalten uns dazu mündliche und schriftliche Ergänzungen vor.

Wir lehnen den Antrag ab. Es sind Alternativen zur Einleitung möglich und daher zu berücksichtigen.

Wir lehnen insbesondere den Weiterbetrieb mit HEU ab und fordern mit Nachdruck endlich die Umrüstung auf Betrieb mit niedrig angereichertem Uran: Abschalten oder Umrüsten.

Wir erheben deshalb Einwendungen gegen das oben genannte Vorhaben als Träger öffentlicher Belange:

gedruckt mit Ökofarben auf 100 % Recyclingpapier

Spendenkonto:
Bank für Sozialwirtschaft,
München
Kto. 88 44 000
BLZ 700 205 00

1. Es fehlt eine Umweltverträglichkeitsprüfung.

Das erscheint insbesondere vor dem Hintergrund des langen Genehmigungszeitraumes als zwingend erforderlich. Die Auffassungen des Landratsamtes München und des bayr. Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz sind nicht nachvollziehbar.

Seit der letzten Genehmigung hat sich die Rechtslage und der Erkenntnisgewinn deutlich verändert. Insbesondere sind nun Art. 6 der FFH-RL sowie die Wasserrahmenrichtlinie nun zwingend zu beachten und zu prüfen. Durch den langen Zeitraum und punktuell höheren Belastungen an der Einleitungsstelle sind Auswirkungen etwa auf Arten des Anhanges II der FFH-RL nicht von vorneherein auszuschließen. Das betrifft etwa die Grüne Keiljungfer, die Mühlkoppe und den Huchen.

2. Fehlende Voraussetzungen für eine gehobene Erlaubnis.

Nach § 15 WHG erfordert eine gehobene Erlaubnis ein öffentliches Interesse oder ein berechtigtes Interesse des Gewässerbenutzers.

Für die beantragte Einleitung ist weder das öffentliche Interesse noch das berechtige Interesse ausreichend dargelegt worden. Hierfür wären auch zwingend die möglichen Alternativen darzulegen.

Für den Zweck der TUM wäre eine beschränkte Erlaubnis angemessen und ausreichend.

Der Antrag beruft sich darauf, dass für die Einleitung von schwachradioaktiven Abwässern, konventionellen betrieblichen Abwässern und Niederschlagswasser ein „öffentliches Interesse gemäß §15 Abs. 1 Satz 1 WHG“ und zudem „berechtigte Interessen des Gewässerbenutzers“ bestehen.

> *WHG §15 (1) 1: „Die Erlaubnis kann als gehobene Erlaubnis erteilt werden, wenn hierfür ein öffentliches Interesse oder ein berechtigtes Interesse des Gewässerbenutzers besteht. 2Eine gehobene Erlaubnis darf für Gewässerbenutzungen nach § 9 Absatz 2 Nummer 3 und 4 nicht erteilt werden.“*

Wir weisen darauf hin, dass für den Betrieb mit HEU mit Sicherheit kein öffentliches Interesse vorliegt.

Selbst wenn für den Betrieb ein öffentliches Interesse begründet werden könnte, so ergibt sich daraus nicht zwangsläufig ein zwingendes Interesse für die Einleitung von radioaktiv belastetem Wasser in die Isar im beantragten viel zu hohen Umfang bzw. generell (Alternativen vorhanden).

3. Fehlende Rechtfertigung einer Genehmigung für 30 Jahre.

Wir lehnen eine Genehmigung für 30 Jahre als viel zu langen Zeitraum ab.

4. Ablehnung Genehmigung derart überhöhter Einleitungswerte

Nicht nachvollziehbar ist die Höhe der beantragten Einleitungen. Sie liegt teilweise beim Zehnfachen der Einleitungen der letzten Jahre. Das ist unbegründet und nicht angemessen. Es ist vollkommen unverständlich und wird auch nicht näher begründet,

weshalb die neu beantragten Genehmigungswerte nicht reduziert werden, wenn gleichzeitig ausgeführt wird, dass die Benutzungen nun weniger und gegenüber den bisherigen Belastungen reduziert stattfinden sollen.

5. Keine unabhängige Kontrolle

Es fehlt eine vertrauenswürdige Kontrolle der Einleitungen durch unabhängige Messstellen. Eine Selbstkontrolle der TUM, wie sie in den vergangenen Jahren erfolgte, ist nicht ausreichend und zweckmäßig.

6. Fehlende Prüfung alternativer Entsorgungsmöglichkeiten

Es fehlen Angaben zu alternativen Entsorgungsmöglichkeiten der schwach radioaktiv belasteten Abwässer. Diese sind aber im Hinblick auf das Vermeidungs- und Minimierungsgebot gem. § 6 StrlSchV zu prüfen, um negative Beeinflussungen der Umwelt durch zusätzliche Belastungen zu unterbinden.

Zudem ist nur mit Angabe der möglichen Entsorgungs-Alternativen eine korrekte Abwägung zu treffen, ob die Einleitung in die Isar zulässig ist.

7. Fehlende Prüfung der Null-Variante, Missachtung Minimierungsgebot

Entsprechend der fehlenden Alternativenprüfung fehlt auch die Prüfung der Null-Variante, die auf eine Einleitung von radioaktiven Abwässern vollständig verzichtet.

§ 57 Wasserhaushaltsgesetz für Abwassereinleitungen:

„Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Direkteinleitung) darf nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist."

Auch nach WRRL und FFH-RL gilt ein Verschlechterungsverbot.

8. Fehlerhafte Prüfung der Verträglichkeit mit europäischem Arten- und Biotopschutz

Vorbemerkung: folgende Ausführungen und Kritikpunkte beziehen sich zwar auf die einzelnen Unterlagen zum Naturschutz, sie gelten aber analog natürlich auch in Bezug auf die Belastung für den Menschen und sind daher auch als generelle Einwendung zu sehen, dass die Gefährdung, auch die unzureichend einbezogene Vorbelastung, auch für die Bevölkerung unzureichend und nicht hinreichend bestimmt dargestellt ist.

In der saP und der FFH-VP wird bei den Wirkpfaden unter betriebsbedingten Auswirkungen sowohl bei den stofflichen als auch bei den radioaktiven Einleitungen auf

„Verdünnungskonzentrationen" bzw. „Gesamt-Misch-Aktivitätskonzentrationen" sowie Jahresmittel abgestellt. Dies ist unzureichend und entspricht nicht einer fachlich fundierten Darstellung der Auswirkung auf die Fischarten des Anhangs II FFH-RL (z.B. Huchen, Groppe, Frauennerfling) bzw. andere Gewässer-Organismen. Für die Fischarten sind neben der Dauerbelastung auch Einzelereignisse mit hohen Einzelwerten entscheidend. Ein Hinweis auf Spitzenwerte findet sich aber nur in Zusammenhang mit ableitungspflichtigem Niederschlagswasser (saP S. 9). Es ist daher darzustellen, welche einzelnen Spitzenwerte der Belastungen wo auftreten können und bisher aufgetreten sind.

Die Betrachtung der Verdünnungs- bzw. Mischkonzentrationen ist auch insofern völlig unzureichend, weil die Berechnungen zur Durchmischung auf Versuchen ausschließlich bei Mittelwasser beruhen (Messungen nur an 2 Tagen bei MQ: Pegel Garching ca. 16/ 17 m^3/s → Pegel FS 24 / 25 m^3/s). Bei Niedrigwasser ist mit einer deutlich schlechteren Vermischung zu rechnen, es wurden aber offenbar keine Berechnungen zu Konzentrationen bei Niedrigwasser durchgeführt. Der Wert für das mittlere Niedrigwasser am Pegel Freising beträgt 11 m^3/s (MNQ, Jahresreihe bis 1959-2012), der Wert für das niedrigste Niedrigwasser (NQ) ist noch geringer. (11 m^3/s entspricht der geringsten Mindestwasserabgabe November-Februar (der sich i.d.R. durch Zuflüsse bis zum Pegel FS verdoppelt)).

Daraus ergibt sich auch, dass eine differenziertere Betrachtung der Belastung nötig wäre in den Bereich der unmittelbaren Einleitung, in den Bereich im Umfeld der Einleitung und in den Fernbereich flussabwärts (vgl. Trennung im Gutachten Brenk Systemplanung 2018).

Nicht korrekt ist zudem die Betrachtung „ohne Vorbelastung". Die Belastung durch die Einleitung der Abwässer ist real als zusätzliche Belastung vorhanden bzw. beantragt und daher auch in ihrer zusätzlichen Wirkung zu betrachten. Da die Vorbelastungen auch in der Summationsprüfung offenbar nicht in die Gesamtbetrachtung einbezogen werden, ist auch die Summationsprüfung unvollständig. Auch das Gewässerökologische Gutachten geht im Kapitel Vorbelastungen nicht auf die radioaktive Vorbelastung der Isar ein. In den Unterlagen fehlen Daten über die genehmigten und tatsächlichen Einleitungen in die Isar oberhalb von Garching und deren Konzentration an der Einleitungsstelle bei Garching.

Unzureichend ist auch die Darstellung der Belastung mit einzelnen Radionukliden. Wo sich Radionuklide in z.B. Fischen anreichern, hängt von deren Eigenschaften ab. Diese sind z.B. für Caesium anders als für Strontium oder Tritium. Daher muss dargestellt werden, welche Radionuklide zu welchen Anteilen und welcher Dosis im Abwasser enthalten sind. Dies gilt ebenso auch die Betrachtung der Auswirkung auf den Menschen.

In den Fischen reichern sich die Radioisotope an. Um festzustellen, wie hoch sich die Belastung durch radioaktives Abwasser tatsächlich in z.B. Fischen durch den bisherigen Betrieb niedergeschlagen hat, wären Untersuchungen an Fischen unterschiedlichen Alters in unterschiedlicher Entfernung vom Einleitungsort durchzuführen gewesen.

Nicht korrekt ist zudem die Bezeichnung „derzeitige Grenzwert" – gemeint ist hier nur der Wert, der bisher genehmigt ist. Ihm wird der neue Antragswert gegenübergestellt. Es handelt sich aber bei den im Bescheid vom 22.12.1999 festgelegten Werten keineswegs um „Grenzwerte", sondern eben nur um damals genehmigte Einleitungen. Tatsächliche Grenzwerte für die Wirkung auf Tiere und Pflanzen gibt es nicht (vgl. gewässerökologisches Gutachten). Die Genehmigung 1999 hatte noch keinem europäischen Arten- und Naturschutz und auch noch keine Wasserrahmenrichtlinie oder

andere Schutzbestimmungen zu beachten bzw. abzuprüfen. Daher liegen heute ganz andere Voraussetzungen an eine Genehmigung vor, bisher genehmigte Werte sind neu auf den Prüfstand zu stellen. Insbesondere ist das Vermeidungs- und Minimierungsgebot ausdrücklich zu beachten, das Fehlen von Alternativen und das Fehlen einer Prüfung mit LEU-Betrieb ist ein eklatantes Defizit der Unterlagen (s.u.).

Nicht den rechtlichen Anforderungen entspricht zudem das Ergebnis, dass die zukünftige Ableitung radioaktiver Abwässer der TUM „keine inakzeptablen zusätzlichen radiologischen Einwirkungen auf die Fauna" verursache. Was ist „inakzeptabel", was wäre „akzeptabel"? Die Formulierung scheint gezielt so gewählt, um eine Alternativenprüfung und die nach Strahlenschutzgesetz verpflichtende Minimierungspflicht zu umgehen. Dies ist nicht akzeptabel.

9. Unzureichende Prüfung Wasserrecht/ Wasserrahmenrichtlinie

Grundsätzlich gilt analog das zum europäischen Natur- und Artenschutzrecht und zur fehlenden Alternativenprüfung und Missachung des Vermeidungsgebotes ausgeführte.

Zudem halten wir es aber für auch unzureichend, die gewässerökologische Prüfung rein auf Daten abzustellen, die im Zuge der WRRL erhoben worden sind. Wie Abb. 3 im gewässerökologischen Gutachten zeigt, ist die nächste flussabwärts der Einleitungsstelle gelegene Untersuchungstrecke für Fische bei Marzling bzw. für das Makrozoobenthos bei Moosburg. Oberhalb der Einleitungsstelle ist es die Messstellen an der Praterinsel in München. Das ist zu weit von der Einleitungsstelle entfernt, als dass Unterschiede und damit Beeinträchtigungen durch die bereits bestehende Einleitung damit erfasst werden könnten. Das gewässerökologische Gutachten enthält lange allgemeine Ausführungen zur Charakteristik des Flusswasserkörpers, die jedoch wenig Bezug zur konkreten Belastung durch die Einleitung von Abwasser mit Radioaktivität und anderen Stoffen haben. Für die Beurteilung der Auswirkung der Verlängerung der Einleitung ist aber die Kenntnis der Auswirkung der bisherigen Einleitung direkt am Einleitungsort und seiner unmittelbaren Nähe elementar. Die bisher durchgeführten Untersuchungen von Fischen (wie viele?) auf K-40, Co-60, Cs-134 und Cs-137 erfolgen nur an je einem Tag in den Jahren 2011-2015 und nur 6 km unterhalb der Einleitungsstelle. Dies ist nicht ausreichend.

Hier sind Untersuchungen nachzuholen.

Zudem sollte einer Neugenehmigung der Einleitung zwingend ein Monitoring auferlegt werden.

10. Auswirkungen auf das Grundwasser und die isarnahen Trinkwasserspeicher sind nicht ausreichend geprüft.

In Bezug auf die Stellungnahme der Stadt Freising und der dort genannten Aussage des Wasserwirtschaftsamtes ist ein übertritt von Isarwasser in Trinkwasserentstehungs- und Entnahmegebieten und damit von radioaktiv belastetem Wasser nicht sicher auszuschließen.

Dies hätte geprüft werden müssen.

Grundsätzlich gilt, dass Umweltbelastungen durch radioaktive Stoffe zu vermeiden sind.

11. Grundsätzliche Ablehnung wegen des Betriebes mit Atomwaffen-fähigem Nuklearmaterial (HEU), keine Prüfung für Verwendung von niedrig angereichertem Uran

Der FRM2 wird mit gefährlichem hoch angereichertem Uran (HEU) betrieben. Seit Jahren hätte die Umrüstung auf niedriger angereichertes Uran erfolgen müssen, was nicht passiert ist. Deshalb halten wir den derzeitigen Betrieb des FRM2 für illegitim und fordere eine sofortige Umrüstung mit bereits qualifiziertem Brennstoff niedriger Anreicherung oder eine Abschaltung des FRM 2.

Die dritte Teilerrichtungsgenehmigung zum FRM II in Garching war eindeutig. Diese wurde unter der Vorgabe erteilt, dass bis Ende 2010 auf niedriger angereichertes Uran umgerüstet wird, Ziel war den Anteil Uran 235 auf kleiner 50% zu senken. Die Verlängerung dieser Frist bis Ende 2018 ist fragwürdig. Die weitere Fristverlängerung können wir nicht nachvollziehen. Wir teilen nicht die Auffassung der Bayerischen Staatregierung, wonach die Auflage der Genehmigung nicht bindend sei, wenn die Umrüstung nicht im Rahmen des aktuellen Standes der Technik möglich wäre. Wenn die Umrüstung nicht möglich ist, dann muss der Betrieb des FRM II eingestellt werden: **Abschalten oder Umrüsten auf niedriger angereichertes Uran.**

In der Versagensermessen der Genehmigung (3. TEG, 4.2.2, S. 83f) wird in der Begründung ausgeführt: *" ... Daher ist ein Betrieb des FRM II mit dem jetzt genehmigten Brennstoff mit einem Anreicherungsgrad von bis zu 93,2 % Uran-235 jedenfalls über den 31.12.2010 hinaus im Hinblick auf die Proliferationsvorsorge nicht hinnehmbar. Im Rahmen der Ermessensausübung konnte von der Versagung der beantragten Genehmigung jedoch abgesehen werden, weil in Abschnitt III. 9 der Inhalts- und Nebenbestimmungen eine unverzügliche Umrüstung des FRM II bis spätestens zum 31.12.2010 vorgeschrieben wird und bei Nichteinhaltung dieser für die Genehmigungserteilung bedeutsamen Voraussetzung oder der zur Proliferationsvorsorge getroffenen Auflagen ggf. die gesetzlichen Widerruftatbestände des § 17 Abs. 3 Nr. 2 und 3 Atg eingreifen würden. ..."*

Studien zeigen, dass technische Alternativen heute möglich sind. Die Nutzung eines Brennstoffs mit unter 50 % Uran 235 wäre heute bei vollem Erhalt des Neutronenflusses technisch möglich und würde die Risiken der Proliferation und Weiterverbreitung als Waffenrohstoff deutlich verringern. Unverständlich ist, weshalb das heute Machbare als Zwischenschritt zu kleiner 20 % Uran 235 abgeblockt wird.

Die Nichtweiterverbreitung von atomwaffenfähigem Material ist ein internationales Bemühen, das seit einigen Jahrzehnten von fast allen Nationen der Welt getragen wird. In Zeiten von zunehmenden Instabilitäten, sowohl in der globalen Weltordnung, wie auch in der Destabilisierung einzelner Staaten, ist die Verbreitung und Nutzung von atomwaffenfähigem Material im zivilen Bereich eine zusätzliche Gefährdung. Im Rahmen der Forschungsfreiheit könnten andere Länder den gleichen Zugang zu "friedlichem" hochangereichertem Uran 235 fordern. Dieses Unterlaufen der internationalen Proliferationsbemühungen soll in Bayern mit "Spitzenforschung" legitimiert werden. Viele Forscher arbeiten weltweit mit einem niedrigeren Neutronenfluss und akzeptieren längere Messzeiten. Der Freistaat Bayern ist Betreiber und wesentlicher Finanzier des Reaktors Garching FRM II und die Staatsregierung Bayerns ist zugleich Aufsichtsbehörde. Die Staatsregierung könnte sofort die notwendigen Schritte einleiten, damit der Einsatz von hochangereichertem Uran 235 unterbleibt.

Zumindest hätten die Auswirkungen auf die Einleitungen bei Verwendung von LEU geprüft werden müssen. Im Sinne des Gebotes der Schadensminimierung hätte der Abfallanteil unter diesen Bedingungen geprüft werden müssen.

Im weiteren schließt sich der BUND Naturschutz i.B. e.V. den Einwendungen und Stellungnahmen der Stadt Freising, der Landtagsfraktion von Bündnis 90/ Die Grünen sowie des Umweltinstitutes München e.V. an.

Mit freundlichen Grüßen,

Dr. Christine Margraf
BN-Landesfachgeschäftsstelle München

gez. Wolfgang Willner
1. Vorsitzender BN Freising

Gez. Christian Hierneis
1. Vorsitzender BN München