

An

Landesamt für Umwelt Brandenburg
Genehmigungsverfahrensstelle Süd,
Postfach 60 10 61
14410 Potsdam

Cottbus, 02.04.2024

Projektbüro:
Straße der Jugend 33
D-03050 Cottbus

sowie

www.kein-tagebau.de
umweltgruppe@kein-tagebau.de

Landkreis Spree-Neiße/Wokrejs Sprjewja-Nysa,
Fachbereich Umwelt,
Heinrich-Heine-Straße 1
03149 Forst (Lausitz)

Spendenkonto
GLS Bank
BIC: GENODEM1GLS
IBAN:
DE17 4306 0967 1145 3769 00

per E-Mail:

- t12@lfu.brandenburg.de
- umweltamt@lkspn.de

Innovatives Speicherkraftwerk (ISKW) der Lausitz Energie Kraftwerke AG am Standort Jänschwalde

Einwendung und Stellungnahme im immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Verfahren

Vorhaben-ID Süd-G01523

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Folgenden nehmen wir zu den öffentlich ausgelegten Antragsunterlagen Stellung. Seitenangaben beziehen sich auf die jeweils zitierte öffentlich ausgelegte pdf-Datei.

0. Zusammenfassung

Die Bezeichnung „innovatives Speicherkraftwerk“ ist irreführend. Das beantragte Vorhaben stellt ein fossiles Gaskraftwerk dar, dessen geplante Größe in keinem Zusammenhang mit dem geplanten Wärmespeicher und Elektrolyseur steht. Der Anspruch „innovativ“ zu sein und der Speicherung von Energie zu dienen, kann für die Anlage in dieser Größenordnung nicht erhoben werden.

Dafür, dass die LEAG an allen ihren Braunkohlekraftwerksstandorten nun Gaskraftwerke errichten will, ist eine energiepolitische Notwendigkeit nicht ersichtlich. Die Kraftwerksstandorte Boxberg, Schwarze Pumpe und Jänschwalde wurden von DDR-Plankommissionen aufgrund ihrer Nähe zu den Braunkohlevorkommen ausgewählt. Gaskraftwerke werden ebenso wie spätere Kapazitäten zur Rückverstromung von Wasserstoff vorrangig in Süddeutschland benötigt. Studien, welche die Anbindung der Standorte an künftige Wasserstoffleitungen zum Gegenstand haben, beruhen auf nachweislich falschen Annahmen und vermeiden systematisch eine Kosten-Nutzen-Analyse. Der Abzweig zum Standort Jänschwalde dürfte zu den spezifisch teuersten Teilen des angedachten Wasserstoffnetzes gehören.

Eine Festlegung auf alle drei Lausitzer Kraftwerksstandorte der LEAG würde damit vor allem dem Interesse des Mutterkonzerns EPH dienen, die Profite aus bereits erworbenen Liegenschaften zu maximieren.

Der Antrag ist unvollständig. Der Wegfall der vom Unternehmen aufgegebenen „Energie- und Verwertungsanlage“ (Müllverbrennungsanlage) ist nicht berücksichtigt. Es fehlen Angaben zur Notwendigkeit einer Fundamententwässerung.

Der Antrag beruht auf nicht zugelassenen Planungen zur Rekultivierung des Tagebaues Jänschwalde und setzt eine nicht nachgewiesene Verfügbarkeit von Flutungswasser voraus.

Der Antrag ist in sich widersprüchlich, da er mal vom Verbleib und mal vom Rückbau des Bestandskraftwerkes Jänschwalde ausgeht. Ein Rückbau nach Betriebseinstellung ist dem Antragsteller aufzuerlegen und dafür Sicherheitsleistungen anzuordnen.

1. Energiepolitische Notwendigkeit nicht ersichtlich

Auf S. 11 des Antrages heißt es

„Das ISKW Jänschwalde dient der perspektivisch flexiblen Energieversorgung der Region nach der Umsetzung des sog. Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) und damit verbundener Abschaltung der bestehenden Braunkohleblöcke.“

Dies trifft schon deshalb nicht zu, weil auch die bestehenden Braunkohlenkraftwerke nicht der Energieversorgung „der Region“ dienen, sondern ihren Strom europaweit vermarkten. Dasselbe wäre auch bei dem beantragten Vorhaben der Fall.

Dafür, dass die LEAG an allen ihren Braunkohlekraftwerksstandorten nun Gaskraftwerke errichten will, ist eine energiepolitische Notwendigkeit nicht nachgewiesen. Die Kraftwerksstandorte Boxberg, Schwarze Pumpe und Jänschwalde wurden von DDR-Plankommissionen aufgrund ihrer Nähe zu den Braunkohlevorkommen ausgewählt, da der Transport der Rohbraunkohle mit 50 bis 52 % Wassergehalt aufwändig ist. Während eine Anbindung an das Stromnetz besteht, ist eine Anbindung an Gasleitungen erst noch aufwändig herzustellen.

Studien, welche die Anbindung des Standortes an künftige Wasserstoffleitungen zum Gegenstand haben, beruhen auf nachweislich falschen Annahmen und vermeiden systematisch eine Kosten-Nutzen-Analyse für konkrete Pipelineabschnitte wie den Abzweig zum Standort Jänschwalde.

So wird das Wasserstoffherzeugungspotenzial überschätzt, indem die Ankündigung der LEAG von 14 GW Wind- und PV-Leistung bis 2038 trotz zahlreicher entgegenstehender Belange ungeprüft übernommen, teilweise doppelt angerechnet und fehlerhaft allein dem Landkreis Spree-Neiße zugeordnet wird. Darauf aufbauende Studien stellen keine seriöse Entscheidungsgrundlage dar.

Bei einer Vorstellung der Konzepte durch das Unternehmen im Braunkohlenausschuss des Landes Brandenburg am 14.09.2023 wurden für die LEAG-Flächen im Spree-Neiße-Kreis stattdessen ein Potenzial von 6,5 GWp Photovoltaik und 1,7 GW Windkraft dargestellt.¹ Dabei wurden jedoch beispielsweise „noch aufzuforstende Waldflächen“ als PV-Potenzial angerechnet, was in klarem Widerspruch zu der in den Braunkohlenplänen verbindlich festgesetzten Herstellung von Wald steht. Auch PV-Anlagen auf Landwirtschaftsflächen und „Wasserflächen zukünftiger Restseen“ benötigen die Aufstellung von Bebauungsplänen durch die jeweilige Kommune, von einer vollständigen Umsetzung der Unternehmensvorstellungen kann dabei nicht ausgegangen werden. Das Land Brandenburg hat in derselben Sitzung des Braunkohlenausschusses angekündigt, von der Möglichkeit zu einer Rechtsverordnung nach § 249b des Baugesetzbuches keinen Gebrauch zu machen. Im Ergebnis kann die GigaWattfactory im Spree-Neiße-Kreis nicht für die in Wasserstoff-Studien behaupteten 14 GW erneuerbare Stromerzeugung sorgen, sondern für weniger als die Hälfte.

Die Anbindung des Kraftwerkes Jänschwalde an ein künftiges Wasserstoffnetz dürfte zu den spezifisch teuersten Teilen des Wasserstoff-Netzes gehören, da die für das Gesamtnetz betonten

¹ Erneuerbare Energien in der Bergbaufolgelandschaft, Präsentation der LEAG in der 101. Sitzung des Braunkohlenausschusses des Landes Brandenburg, Anlage 4 zum Protokoll der Sitzung

Kostenersparnisse durch Umstellung vorhandener Leitungen hier nicht zutreffen. Die Angaben zu einzelnen Pipelineabschnitten werden allerdings bisher nirgends transparent gemacht. Da eine Förderung aus Bundesmitteln öffentlich diskutiert wird, droht durch diese Intransparenz eine Irreführung der Entscheidungsträger bei der Konzipierung öffentlich finanzierter Infrastruktur.

Näheres dazu in unserer Kurzstellungnahme zur Studie „An- und Ausbau eines leistungsfähigen Wasserstofftransportnetzes in Brandenburg“:

https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230308_wasserstoffstudie_kurzstellungnahme_ugc.pdf

Diese wird vollumfänglich zum Gegenstand dieser Stellungnahme gemacht.

Auch die im Dezember 2023 veröffentlichte Machbarkeitsstudie des Landkreises Spree-Neiße² enthält alle zur Landes-Studie festgestellten Fehler, da sie auf deren Annahmen aufbaut. Dort wird aufgrund der fehlerhaften Annahmen sogar die unhaltbare Behauptung aufgestellt, das Wasserstoffherzeugungspotenzial sei in der betrachteten brandenburgischen Lausitz größer als der Wasserstoffbedarf und die Region stelle sich somit „über das Jahr gesehen als Exporteur von Wasserstoff dar“. (S. 8)

Der Bedarf an regelbarer Kraftwerksleistung besteht vorrangig in Süddeutschland, selbst die oben zitierte Studie des Landes muss auf S. 28 einräumen,

„dass Rückverstromungskapazitäten eher nicht in Regionen mit hoher Wasserstoffherzeugung errichtet werden. Stattdessen entstehen diese vor allem in den südlichen und westlichen Bundesländern, wo große Energienachfragen vorkommen und die Ausbaupotenziale für Erneuerbare Energien begrenzt sind (Lux et al. 2021).“

Eine Festlegung auf alle drei Lausitzer Kraftwerksstandorte der LEAG würde damit vor allem dem Interesse des Mutterkonzerns EPH dienen, die Profite aus bereits erworbenen Liegenschaften zu maximieren.

2. Dimensionierung des Gaskraftwerkes, Anteil der Wasserstoffnutzung

Es ist zunächst festzuhalten, dass die gewählte Größe des Gas- und Dampfkraftwerkes in keinem Zusammenhang mit dem geplanten Wärmespeicher und Elektrolyseur steht. Der Anspruch „innovativ“ zu sein und der Speicherung von Energie zu dienen, kann für die Anlage in dieser Größenordnung nicht erhoben werden.

Der thermische Speicher hat lt. S. 41 des Antrages eine maximale Ladeleistung von 135 MW und eine maximale Entladeleistung von 165 MW thermisch. Der Elektrolyseur kann lt. S. 51 maximal 660 kg Wasserstoff pro Stunde erzeugen, bis zu 9.500 kg / h können lt. S. 54 aus dem Wasserstofflager genutzt werden. Um diese maximale Leistung für eine Stunde abzurufen, sind also zuvor mindestens 14 Stunden Stromüberschuss notwendig. Das beantragte Gas- und Dampfkraftwerk soll also ganz überwiegend nicht mit vor Ort gespeicherter Energie betrieben werden, sondern mit über Leitungen angeliefertem Brennstoff.

Im Scoping hatte das antragstellende Unternehmen noch als zwei Optionen ein Kraftwerk der Klasse F (900 MW) oder der Klasse H (1.300 – 1.400 MW) dargestellt. (Scopingunterlage S. 7) Die nun beantragte Feuerungswärmeleistung von 1.445 MW liegt über allen damaligen Angaben.

Auf S. 11 des Antrages heißt es:

„Das GuD-K wird überwiegend mit Erdgas unter Beimischung von Wasserstoff befeuert; mittelfristig ist in Abhängigkeit des Betriebsmodus der Betrieb mit bis zu ca. 50 % Wasserstoff vorgesehen. Langfristig soll die Anlage auf den Betrieb mit bis zu 100% Wasserstoff vorbereitet werden und dann auch entsprechend betrieben werden.“

Das beantragte Vorhaben stellt damit ein fossiles Gaskraftwerk dar. Technisch scheint ein Betrieb bis 53 % Wasserstoff im Brennstoff grundsätzlich möglich zu sein (Lastfall 5, S. 35). Dieser ist jedoch lediglich „mittelfristig vorgesehen“.

² Machbarkeitsstudie leitungsgebundenes Wasserstofftransportnetz in der Lausitz, https://www.lkspn.de/media/file/wirtschaft/wasserstofftransportnetz/lausitz_machbarkeitsstudie2023.pdf

Ein Betrieb mit 100 % Wasserstoff als Brennstoff ist derzeit nicht möglich und würde offenbar einen Umbau der Kraftwerksanlage erfordern, der nicht Gegenstand des jetzigen Genehmigungsantrages ist. So schreibt etwa die Lausitzer Rundschau:

„Bis heute gibt es auch auf dem internationalen Markt keine hinreichend großen Gasturbinen für Kraftwerke, die zu 100 Prozent mit Wasserstoff betrieben werden könnten. Die schlichte Idee, dass vorhandene Erdgas-Turbinen einfach umgerüstet werden könnten, auf den vollständigen Wasserstoff-Betrieb gilt unter Fachleuten zumindest als fragwürdig. Die explosive Brisanz und die speziellen Verbrennungseigenschaften des Wasserstoffs stellen nämlich besondere Herausforderungen an die Technik.“ (Wie Wasserstoff zum Kraftstoff der Zukunft werden soll, Lausitzer Rundschau, 08.03.2024, <https://www.lr-online.de/lausitz/cottbus/energie-in-brandenburg-wie-wasserstoff-zum-kraftstoff-der-zukunft-werden-soll-73236895.html>)

3. Antrag unvollständig: Wegfall der „Energie- und Verwertungsanlage“

Antrag wie Umweltverträglichkeitsstudie gehen davon aus dass nördlich angrenzend die „Energie- und Verwertungsanlage für Ersatzbrennstoffe“ errichtet würde. (S. 12) So komme der Strom für den Elektrolyseur aus einer gemeinsam genutzten Schaltanlage, die „nicht Teil des ISKW Jänschwalde“ sei. (S. 54)

Der am am 14.12.2023 unterschriebene Antrag hätte den Wegfall der EVA bereits berücksichtigen müssen. Dieser wurde am 18.12.2023 von der LEAG öffentlich verkündet, muss dem Unternehmen in den Tagen davor also schon bekannt gewesen sein.

4. Beurteilung zur Fundamententwässerung nicht möglich

Für das bestehende Braunkohlenkraftwerk wird eine Fundamententwässerung betrieben, die in den Antragsunterlagen auch dargestellt wird. Nicht dargestellt wird dagegen, ob die Fundamente des beantragten GuD-Kraftwerkes ebenfalls eine dauerhafte Grundwasserabsenkung und ggf. in welchem Umfang benötigen. Es ist damit nicht klar, welcher Grundwasserzustand bei einem Rückbau des Braunkohlenkraftwerkes eintreten würde und ob/wie dieser sich durch das beantragte Vorhaben verändert.

5. Wassereinleitung in die Malxe

Die der UVU als Anlage 3 beigefügte Sulfatprognose beruft sich auf den „Antrag WRE für Gewässerbenutzungen im Zusammenhang mit dem Tagebau Jänschwalde 2023-2044“. Dessen Grundannahmen können jedoch nicht unkritisch vorausgesetzt werden. Der dargestellte Rückgang der Sumpfungswassermenge aus dem Tagebau Jänschwalde setzt beispielsweise eine unveränderte Zulassung der beantragten Bergbaufolgelandschaft und eine Verfügbarkeit von Flutungswasser für die Tagebauseen voraus, die der Antragsteller erst in einem künftigen Verfahren nachweisen will. Hier werden insbesondere Wassermengen aus der Neiße vorausgesetzt, über die mit der Republik Polen noch keine Einigung besteht. Zudem liegt dem hydrologischen Modell eine umstrittene Annahme zur dauerhaften durchschnittlichen Grundwasserneubildung zugrunde. Zur gesamten Problematik kann auf die Stellungnahmen des Umweltgruppe Cottbus e.V. zur wasserrechtlichen Erlaubnis Tagebau Jänschwalde 2023-2044 und zum Abschlussbetriebsplan Tagebau Jänschwalde verwiesen werden:

- https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230127_stellungnahme_wre_jaenschwalde_vorabfassung.pdf
- https://www.kein-tagebau.de/images/_dokumente/230906_abp_jaenschwalde_stellungnahme.pdf

Beide Unterlagen werden vollumfänglich zum Gegenstand dieser Stellungnahme gemacht.

In Anlage 3 der UVU wird behauptet:

„Ab 2030 wird die Grundwasserhaltung auf dem Kraftwerksgelände von ca. 14 Mio. m³/a auf 10 Mio. m³/a bis ca. 2035 reduziert. Bis 2040 erfolgt eine weitere Reduktion auf ca. 5 Mio. m³/a, Anfang der 2040er Jahre wird die Grundwasserhaltung vollständig eingestellt.“ (UVU, S. 163)

Eine Quelle oder Begründung dafür fehlt völlig. Eine Fortsetzung der Fundamententwässerung und Wasserreinigung kann zur Reduzierung von Eisenbelastungen des dem Spreewald zuströmenden

Grundwassers auch bei Rückbau des Altkraftwerkes geboten sein, was in den erwähnten berg- und wasserrechtlichen Verfahren zu entscheiden sein wird.

6. Schutzgut Landschaft

Die UVU ist in sich hochgradig widersprüchlich: Bei der Bewertung des Einflusses auf das Schutzgut Wasser wird „Außerbetriebnahme der Grundwasserhebung des Tagebaus Jänschwalde und des Kraftwerksgeländes“ (UVU S.117, siehe auch S.162f) ausgegangen. Ein Ende der Fundamententwässerung des Bestandskraftwerkes ist jedoch nur im Zusammenhang mit dessen Rückbau plausibel.

Bei der Bewertung zum Landschaftsbild wird das Bestandskraftwerk im Gegensatz dagegen dauerhaft vorausgesetzt:

„Unter Berücksichtigung der Höhe der bestehenden Kraftwerksanlagen (neun je 113 m hohe Kühltürme) und des geplanten ISKW (74 m hoher Schornstein der GuD-Anlage und 56 m bzw. 52 m für die Schornsteine der Gasvorwärmer und den Hilfsdampferzeuger) ist mit Ausnahme des Schornsteins und der Abluffahne von fast keiner Sichtbarkeit auszugehen.“ (UVU, S. 134)

Auf dieser Grundlage können erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht ausgeschlossen werden.

7. Rückbauverpflichtung bei Betriebseinstellung

Für den Fall der Betriebseinstellung ist dem Antragsteller ein Rückbau der Anlagen aufzuerlegen und dafür Sicherheitsleistungen anzuordnen. Dies ist laut Formular 8.1 bisher nicht vorgesehen. Der Rückbau des Altkraftwerkes Jänschwalde ist (unabhängig vom ggf. nötigen Weiterbetrieb der Grundwasserhebung und -reinigung) verbindlich anzuordnen.

Mit freundlichem Gruß,

René Schuster