



## **Antrag wasserrechtliche Erlaubnis zum Bau und Betrieb von Wasser-Wasser-Wärmepumpen durch die PE FKS GmbH & Co.KG, Friedrich-Karl-Straße in den geplanten Neubau mehrerer Bürogebäude auf dem Grundstück Friedrich-Karl-Straße/Boltensternstraße Ergebnis der Umweltverträglichkeitsvorprüfung**

Die PE FKS GmbH & Co.KG, Holzmarkt 1, 50676 Köln plant den Neubau mehrerer Bürogebäude auf dem Grundstück Friedrich-Karl-Straße/Boltensternstraße. Hierfür beantragt sie die wasserrechtliche Erlaubnis zum Bau und Betrieb von Wasser-Wasser-Wärmepumpen für Heiz- und Kühlzwecke.

Für den Anlagenbetrieb ist eine Fördermenge von 147-382 m<sup>3</sup>/h, 2.300 m<sup>3</sup>/d und 305.000 m<sup>3</sup>/a geplant. Hierbei wurde auch eine nahe gelegene Bestandsanlage berücksichtigt.

Da die Förderung von Grundwasser in den Anwendungsbereich des Gesetzes zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) fällt, wurde eine Vorprüfung des Einzelfalles gemäß §§ 5 Absatz 2 und 7 Absatz 1 UVPG durchgeführt.

Im Rahmen der Vorprüfung wurde festgestellt, dass für das beantragte Vorhaben keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht. Dieses Ergebnis ist gemäß § 5 Absatz 2 UVPG bekannt zu geben.

Das Vorhaben kann aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien sowie landesspezifischer Standortgegebenheiten keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen haben, die nach § 25 UVPG zu berücksichtigen wären.

Gemäß § 5 Absatz 3 UVPG ist diese Feststellung nicht selbstständig anfechtbar.

### **Begründung**

Das Gutachten der M&P ENERGY GmbH zur beantragten Grundwasserentnahme betrachtet, inwiefern und welche möglichen Schutzgüter durch das Vorhaben betroffen sein können.

Aus dem Gutachten, welches von der M&P ENERGY GmbH angefertigt wurde, geht hervor, dass sich die Grundwasserabsenkung durch die Brunnen im natürlichen Schwankungsbereich bewegen wird. Die durch die Gebäudekühlung und -heizung erzeugte Temperaturfahne strömt von den Schluckbrunnen aus in nordöstliche Richtung zum Niehler Hafenbecken hin. Im Fall eines starken Hochwasserereignisses kann die Temperaturfahne durch vermehrtes Anströmen von Uferfiltrat in nordwestliche Richtung schwenken. Eine Beeinflussung der bestehenden Anlage durch die neue Anlage ist hinsichtlich Wasserrechte Dritter nicht zu besorgen.

Die Beeinflussung der neuen Anlage durch die bestehende Anlage wird aufgrund ihrer prognostizierten geringfügigen Auswirkungen vom Wasserrechtsinhaber akzeptiert.

Für den Fall, dass die genehmigten Energiemengen zur Kühlung überschritten werden, sind automatische Systeme vorgesehen, welche eine übermäßige Einleitung von erwärmten Wasser verhindert.

Des Weiteren wurde vom Ingenieurbüro M&P ENERGY GmbH nachvollziehbar dargelegt, dass unter Berücksichtigung beider Anlagen

- durch die Grundwasserentnahme keine Setzungen zu erwarten sind, da sie sich im natürlichen Schwankungsbereich bewegt,
- keine geschützten Landschaftsgebiete oder Biotope durch den geplanten Anlagenbetrieb beeinträchtigt werden,
- die Auswirkungen der Anlage hinsichtlich Grundwasserabsenkung, Abkühlung und Erwärmung vollkommen reversibel sind, wenn die Anlage abgeschaltet wird.

Die Wasser-Wasser-Wärmepumpe wurde so geplant, dass 60 Prozent der thermischen Grundwassernutzung auf den Energieentzug zur Heizung des Gebäudes entfallen und 40 Prozent auf den Energieeintrag im Kühlfall. Netto führt der Anlagenbetrieb zu einer Abkühlung des Grundwassers, was aus Sicht des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes begrüßt wird, da durch anthropogene Nutzungen das Grundwasser auf Kölner Stadtgebiet ubiquitär erwärmt wird.

Die vorgenannten Aussagen des Gutachtens sind plausibel und decken sich mit den hydrogeologischen Informationen des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes.

Seitens des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes werden durch das beantragte Vorhaben bei korrekter Bauausführung keine schadhafte Auswirkungen auf Menschen, Natur und Schutzgüter besorgt.

Die Antragsunterlagen können gemäß den Bestimmungen des Umweltinformationsgesetzes nach vorheriger Terminabsprache bei der Stadt Köln, Umwelt- und Verbraucherschutzamt, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln, Tel.: 0221/221-20299 eingesehen werden.

Köln, den 26. April 2023

Die Oberbürgermeisterin  
Umwelt- und Verbraucherschutzamt  
Im Auftrag  
Konrad Peschen  
Amtsleiter