

Mitteilungsvorlage

Drucksachen-Nr. 0341/2014
öffentlich

Gremium	Sitzungsdatum	Art der Behandlung
Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr	11.09.2014	zur Kenntnis

Tagesordnungspunkt

Erneuerung der äußeren und inneren Blitzschutzanlage des Klärwerks Beningsfeld

Inhalt der Mitteilung

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Maßnahme und der erheblichen Investition wird der Ausschuss über die

„Erneuerung der äußeren und inneren Blitzschutzanlage des Klärwerks Beningsfeld“

informiert.

Das Abwasserwerk der Stadt Bergisch Gladbach plant die Erneuerung der Blitzschutzanlage auf dem gesamten Terrain der Kläranlage Beningsfeld. Dazu gehören der äußere Blitzschutz (Schutz von Menschen und Gebäude vor direkten Blitzeinschlägen) mit seinen Fangeinrichtungen und entsprechenden Erdableitungen, sowie der innere Blitzschutz (Schutz von elektrischen und elektronischen Verbraucheranlagen) mit Potentialausgleich für metallene Installationen und dem Überspannungsschutz.

Die Baumaßnahme bringt sämtliche Gebäude, Behälter, Becken, Silos und Freianlagen des Klärwerks blitzschutztechnisch auf den Stand der Technik und reduziert somit das Sicherheitsrisiko für Mensch und Anlage im Falle eines Blitzeinschlags auf ein Minimum.

Zudem werden definierte Gefahrenbereiche und Blitzschutzklassen im aktuellen Lageplan der Kläranlage gekennzeichnet.

Dieses Projekt wird durch das Ingenieurbüro Delta-Umwelttechnik aus Düsseldorf geplant.

Sachdarstellung/ Begründung:

Die Kläranlage Beningsfeld wurde im Jahre 1976 in Betrieb genommen und u. a. der Bau der Erdungsanlage - wie damals üblich – in feuerverzinktem Stahl im Erdreich ausgeführt. Im Laufe der Jahre ist der Stahl stark korrodiert, so dass die heutige Schutzanlage im Falle eines Blitzeinschlags nicht fachgerecht in die Erde ableitet. Voruntersuchungen mittels Suchschachtungen und Widerstandsmessungen bestätigen den desolaten Zustand.

Zurzeit existieren auf dem Gebiet des Klärwerks ca. 230 Erder bzw. Anschlusspunkte an die Erdungsanlage.

Bei der Prüfung der Blitzschutzanlage, die an etliche Richtlinien, nationale und internationale Normen gebunden ist, wurden neben starker Korrosion eine Vielzahl anderer Mängel in den äußeren Fangeinrichtungen, Trennstellen und Ableitungen festgestellt. Einige Gebäude, Lampenmasten oder Schilder wurden noch nicht in das Schutzsystem eingebunden.

Mittels 3-D-Modell wurde sichtbar gemacht, dass etliche Ableitungen, Erdeinführungen und Potentialausgleichsleitungen bei älteren Gebäuden und Anlagen fehlen. Zudem ist die geforderte Engmaschigkeit der Schutzanlage, wie es die einzelnen Blitzschutzklassen vorschreiben, nicht gegeben.

Mit der derzeitigen Blitzschutzanlage ist kein wirksamer Blitz- und Überspannungsschutz im Klärwerk vorhanden.

Darstellung der Kosten

Kostenansatz für 2014: Kosten für Ingenieurleistung in Höhe von netto 75.000 €
(brutto: 89.250 €)

Kostenansatz für 2015: Kosten für Ingenieurleistung in Höhe von netto 83.700 €
(brutto: 99.600 €)
geschätzte Kosten für Bauleistung in Höhe von netto 686.200 €
(brutto: 816.500 €)

Gesamtkosten der Maßnahme: netto 844.900 € (brutto: 1.005.400 €)

Die Finanzierung ist gesichert unter den Haushaltstellen I 913 09 401 und I 912 14 403.