



Potenzialstudie für die Kläranlage Roßdorf

Titel: Potenzialstudie Kläranlage Roßdorf

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags

Projektträger Jülich GmbH

www.ptj.de/klimaschutzinitiative-kommunen

Gefördert durch

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Beteiligtes

Ingenieurbüro: Ingenieur- und Gutachterbüro Dr. Sebastian Tews
In der Harbach 15
36093 Künzell

Laufzeit: 01.08.2020 – 31.07.2021

Förderkennzeichen: 03K14136

Projektbeschreibung:

Der AV Rauschholzhausen-Roßdorf betreibt im südöstlichen Teil des Landkreises Marburg-Biedenkopf seit 1972 die Kläranlage Roßdorf mit einer Ausbaugröße von 4.900 Einwohnerwerten (EW) und einem Bemessungszufluss zur Kläranlage von 34 l/s. Die mechanische Reinigung besteht aus einem Rechen und einem Sandfang inklusive der erforderlichen Nachbehandlungsanlagen (Sandklassierer, Rechengutpresse). Eine Pumpstation, bestehend aus 2 Pumpen, führt das mechanisch behandelte Abwasser der biologischen Reinigung zu. Diese bestand im ursprünglichen Zustand aus einem Umlaufoxydationsgraben mit nachgeschalteter Nachklärung. Die biologische Reinigung wurde im Jahr 1990 um einen sog. Biovit-Reaktor erweitert, so dass für die biologische Abwasserreinigung aktuell 2 Belebungsbecken zur Verfügung stehen. Die Schlammbehandlung besteht aus insgesamt drei Schlammstapelbehältern, die in ihrer Funktion unterschiedlich genutzt werden. Eine mobile Schlamm entwässerung entwässert den im Schlammsilo gelagerten Schlamm und führt diesen den überdachten Schlammplatz der Kläranlage zu.

Problematisch gestaltet sich der erhöhte elektrische Energiebedarf sowie die unzureichende Reinigungsleistung der Kläranlage Roßdorf. Im Jahr 2011 hatte die Kläranlage einen

elektrischen Energiebedarf von rund 230.000 kWh, was bei einer ermittelten Belastung von rund 1.700 EW einem spezifischen Energiebedarf von rund 135 kWh/ (EW x a) entspricht. Die Optimierungsmaßnahmen zur Reduktion des elektrischen Energiebedarfs führten zu einer leichten Reduktion. Jedoch erfolgte die Energieeinsparung zu Lasten der Reinigungsleistung der Kläranlage.

Ziel der Maßnahme

Der Abwasserverband Rauschholzhausen-Roßdorf möchte nun durch eine ganzheitliche Betrachtung der Kläranlage die Energiesituation verbessern und gleichermaßen die Reinigungsleistung der Kläranlage steigern. Dies soll durch die Ausführung einer Potenzialanalyse zunächst ermittelt und später umgesetzt werden. Die Potenzialanalyse soll durch ein Fachbüro mit entsprechender Qualifikation durchgeführt werden.



Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen und Bildungseinrichtungen.



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE