

Kronprinzenstraße 37
45128 Essen

Pressesprecher: Markus Rüdell
Telefon 0201/178-1160, Fax -1105
Internet <http://www.ruhrverband.de>
Mail: mrl@ruhrverband.de

23. März 2021

Forschungsprojekt AMPHORE zum Phosphorrecycling startet in die Planungsphase Projektbeteiligte legen sich auf Verfahren für großtechnische Demonstrationsanlage fest

Das Forschungsprojekt „Regionales Klärschlamm- und Aschen-Management zum Phosphorrecycling für einen Ballungsraum“ (AMPHORE) geht nach wichtigen Grundlagenarbeiten nun in die Planungsphase. Bereits seit Juli 2020 arbeiten die Projektbeteiligten – darunter fünf Wasserwirtschaftsverbände aus NRW sowie Forschungsinstitute, Ingenieurgesellschaften und weitere Institutionen – an der Entwicklung neuer, tragfähiger Konzepte zur künftig gesetzlich geforderten Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammaschen. Im Rahmen des Projekts soll auf dem Gelände der Kläranlage Bottrop eine großtechnische Anlage zur Rückgewinnung des in den Klärschlammaschen gebundenen Phosphors entstehen und in Demonstrationsbetrieb gehen.

Als Ergebnis eines mehrstufigen Auswahlverfahrens haben sich die Projektbeteiligten nun auf das anzuwendende Verfahren verständigt. Die Wahl fiel auf einen auf der patentierten PARFORCE-Technologie basierenden nasschemischen Prozess der PARFORCE Engineering & Consulting GmbH (Freiberg). Ziel ist die Erzeugung von Phosphorsäure aus Klärschlammaschen. Nach Abschluss der Vorplanung im Dezember 2020 laufen derzeit die Vorbereitungen für die nächsten Planungsphasen und den Antrag auf Bewilligung von Bau und Betrieb. Bauherrin der Anlage ist die PhosRec Phosphor-Recycling GmbH, eine Tochtergesellschaft der beteiligten Wasserverbände, die eigens für die Forschungsarbeiten gegründet wurde. Die Anlage soll Mitte 2023 in Betrieb gehen.

Bereits Ende 2020 ist ein verbändeübergreifendes Analyseprogramm für Klärschlamm und Klärschlammaschen gestartet. Die erhobenen Messdaten fließen in eine gemeinsame Datenbank ein und werden so unter anderem der Aufbau eines Klärschlamm- und Klärschlammaschenmanagement dienen. Ab Frühjahr 2021 werden gemeinsam mit den assoziierten Unternehmen mögliche Verwertungspfade für die erzeugten Produkte weiter konkretisiert. Im Austausch mit weiteren

Forschungsprojekten der Fördermaßnahme „Regionales Phosphor-Recycling“ (RePhoR) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) werden zusätzlich die Themen „Nachhaltigkeitsbewertung“ und „Rechtliche Randbedingungen“ in den Fokus gestellt.

Das Verbundprojekt AMPHORE wird vom BMBF innerhalb der Fördermaßnahme RePhoR unterstützt. RePhoR ist Teil des BMBF-Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA3). Bewilligt wurden zunächst BMBF-Mittel von rund einer Million Euro für die erste zweijährige Projektphase zur Verdichtung von Grundlagendaten, Konzept- und Methodenentwicklung sowie die Planung und Genehmigung der großtechnischen Demonstrationsanlage. Für das Gesamtvorhaben ist ein Fördervolumen von rund sieben Millionen Euro geplant.

Für weitere Informationen siehe:

<https://www.ruhrverband.de/wissen/projekt-amphore/>

<https://www.bmbf-rephor.de/>

Gesamtkoordination:

Ruhrverband (Projektleitung: Hanna Evers, Kronprinzenstraße 38, 45128 Essen, hev@ruhrverband.de)

Am Projekt beteiligte Verbände und Institutionen:

Emschergenossenschaft/Lippeverband

Wupperverband

Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG)

Institut für Siedlungswasserwirtschaft der RWTH Aachen University (ISA)

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)

Institut für Energie- und Umweltforschung gGmbH (ifeu)

Emscher-Wassertechnik GmbH

Wupperverbands-gesellschaft für integrale Wasserwirtschaft mbH

PhosRec Phosphor-Recycling GmbH

Assoziierte Unternehmen:

BETREM Emscherbrennstoffe GmbH

INNOVATHERM Gesellschaft zur innovativen Nutzung von Brennstoffen mbH

WFA Elverlingsen GmbH

Chemische Fabrik Wocklum Gebr. Hertin GmbH & Co. KG

SF-SoepenberG GmbH

Yara GmbH & Co. KG

WKW.group Erbslöh Aktiengesellschaft

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Das Verbundprojekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb der Fördermaßnahme „Regionales Phosphor-Recycling“ (RePhoR)“ unterstützt. RePhoR ist Teil des BMBF-Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA3).