

## Phos4You – Phosphorrückgewinnung aus Abwasser

Gefördert durch: INTERREG V B Nordwesteuropa  
 Laufzeit: Sept 2016 – Sept 2020  
 Hauptpartner: Lippeverband



### Projektbeschreibung

Obwohl Phosphor (P) eine endliche Ressource ist, wird er derzeit in großem Maßstab „verschwendet“: Nach Einsatz als Düngemittel gelangt P durch die Nahrungsaufnahme ins Abwasser und geht dort durch Entsorgung des Klärschlammes dem weiteren Kreislauf verloren. Die EU erkannte das Problem und nahm 2014 Phosphatgestein in die Liste der kritischen Rohstoffe auf. Die Nutzung von sekundärem Phosphor ist essentiell zur zukunftssicheren Versorgung der Menschen.

Phos4You kümmert sich speziell um die Phosphorrückgewinnung auf Kläranlagen. Bestehende Möglichkeiten sollen optimal ausgeschöpft werden.

Das Rückgewinnungspotential in Nordwesteuropa (NWE) wird auf jährlich 113.000 t P geschätzt. Das kann 26% des Bedarfs an Phosphatgestein dieser Region ersetzen. In 2015 hat NWE den P-Bedarf zu 100% importiert.

Phos4You will demonstrieren, dass die Rückgewinnung von Phosphor aus Abwasser machbar ist. Darüber hinaus soll die Düngemittelindustrie in die Lage versetzt werden, den rückgewonnenen P auch zu nutzen, um so den P-Kreislauf durch Recycling zu schließen. Neben technischer Rückgewinnung und sich anschließendem Recycling ist somit der Lückenschluss zwischen beidem (hinsichtlich Genehmigung, Logistik, Ökonomie und Akzeptanz) das dritte Projektziel.

Die wesentlichen Projektbausteine sind:

- Demonstratoren für P-Rückgewinnungstechnologien unter Realbedingungen bauen und betreiben
- Nutzen von sekundärem P für die Düngemittel-Wertschöpfungskette aufzeigen
- EU-weiten Standard zur Qualitätsbewertung der neuen Düngemittelprodukte erarbeiten
- Phosphorrecycling-Ansätze in ländlichen und urbanen Regionen modellhaft entwickeln

### Projektpartner



Kontakt: Marie-Edith Ploteau, LIPPEVERBAND (Projektleitung), [ploteau.marie-edith@eglv.de](mailto:ploteau.marie-edith@eglv.de)