

Baggrundsnotat til 1. annoncerunde i 2010 om tilskud til miljøeffektiv teknologi

Forbedret ressourceudnyttelse af fosfor fra aske ved forbrænding af udvalgte organiske affaldsfraktioner

Formål

Formålet med tilskudsmidlerne er at bidrage til udvikling, test og demonstration af teknologier til oparbejdning af fosfor fra asker frembragt ved forbrænding af udvalgte organiske affaldsfraktioner. Herved bidrages til at sikre genanvendelse af en knap ressource, der ikke kan erstattes af andre stoffer.

Baggrund

Fosfor er et essentielt næringsstof for planter. Men fosfor er også globalt set en begrænset ressource, som ikke kan erstattes af andre stoffer, og som forventes at være opbrugt inden for 70-100 år.

Fosfor findes i en række organiske fraktioner som spildevandsslam, gylle, kød- og benmel samt i aske fra forbrænding af en række organiske affaldsprodukter, som f.eks. spildevandsslam og fiberfraktioner fra bioforgasset gylle. Fosforen bliver kun i begrænset omfang ført tilbage til jorden i en form, der umiddelbart er tilgængelig for planterne. En forudsætning for at fosfor kan udnyttes af planterne er, at det findes på en form, der er tilgængelig for planterne (vandopløseligt og citratopløseligt) samt at det tilføres, når planterne har brug for det. Tilførsel af mere fosfor til jorden, end planterne optager, medfører en ophobning af fosfor i jorden og dermed forøget risiko for udvaskning til vandmiljøet.

Behov for teknologiudvikling

Der findes i dag teknologier til oparbejdning af fosfor fra asker fra forbrænding af organiske affaldsfraktioner, men disse er ikke tilstrækkelige og veldokumenterede. Der mangler i særlig grad dokumentation for, at teknologien kan sikre fosforens kvalitet. Ofte er fosfatet i askerne ikke plantetilgængeligt efter forbrændingen eller indholdet af tungmetaller i askerne er for højt og overskrider de gældende grænseværdierne. Det er oftest cadmium, der er problemet.

Der er således behov for udvikling, test og demonstration af ny teknologi til oparbejdning af fosfor fra aske fra forbrænding af organiske affaldsfraktioner. Der lægges vægt på projekter, der sikrer dokumentation for en tilstrækkelig kvalitet af fosforen, herunder at den er plantetilgængelig og at indholdet af tungmetaller er reduceret til et niveau, der muliggør genanvendelse uden risiko for jord og grundvand.

Kontaktperson: Linda Bagge, Miljøstyrelsen, Jord & Affald, tlf. 72 54 41 56