



SYSTEMIC

Circular solutions for biowaste

SYSTEMIC's laatste Living Lab meeting met bedrijfsbezoeken aan Europese vergisters was een succes

28 oktober 2021

Het H2020-project SYSTEMIC organiseerde een Living Lab-bijeenkomst met 2 bedrijfsbezoeken aan de biogasinstallatie van Groot Zevert Vergisting (GZV, Nederland) en BENAS (Duitsland). Hoogtepunt van het tweedaagse bezoek was de nieuwe papierproductielijn bij BENAS waar organische vezels uit digestaat worden verwerkt tot papier- en kartonproducten.

Op de eerste dag kwam een groep vertegenwoordigers van Europese vergistingsinstallaties (6 SYSTEMIC Outreach Locaties, 3 Demo Plants en 1 Associated Plant) bij elkaar in Beltrum, gelegen in een agrarisch gebied in het oosten van Nederland.

Hier konden ze de businesscases van hun biogasinstallatie bespreken op het gebied van digestaatbehandeling met nutriëntenrecuperatie, ervaringen uitwisselen en samen zoeken naar nieuwe innovaties en mogelijkheden voor de toekomst. Na afloop kregen ze een uitgebreide presentatie over Demo bedrijf GZV, ter voorbereiding op hun bedrijfsbezoek die middag.

GZV zet varkensdrijfmest en reststromen uit de agro-industrie om in 10 miljoen m³ biogas, organische en minerale bemestingsproducten en loosbaar water. De dikke fractie van het digestaat wordt geëxporteerd naar Duitsland, terwijl de vloeibare fractie verder wordt verwerkt tot een RO-concentraat met 8 g N/kg in minerale vorm. Deze meststof voldoet aan de criteria voor RENURE producten en GZV heeft een tijdelijke ontheffing om RO-concentraat te gebruiken boven de grens van 170 kg N/ha en vervangt daarmee synthetische stikstofmeststoffen in de regio "Achterhoek". Door digestaat te scheiden in bemestingsproducten op maat heeft GZV het transport van digestaat met 65% verminderd ten opzichte van de oude situatie waarin ongescheiden digestaat naar Duitsland werd geëxporteerd. GZV investeerde ook in een techniek om de vaste fractie te scheiden in P-arme organische bodemverbeteraar en neergeslagen P-zouten. De perspectieven van het gebruik van organische bodemverbeteraar uit digestaat als potgrondingrediënt of dekaarde voor champignonkweek trokken de aandacht van het publiek.

Op de tweede dag reisde de groep naar Benas in Ottersberg, Duitsland, waar 87 kton energiegewassen (mais en gras) en pluimveemest wordt omgezet in 10 miljoen m³ biogas. De installatie is uitgerust met een nieuwe stikstofstripper (FiberPlus-systeem) waarmee ammoniak gestript wordt het digestaat en terug condenseerd als een ammoniakoplossing. Door deze te laten reageren met natte gips wordt een ammoniumsulfaatoplossing en calciumcarbonaatpasta gevormd. Gips is een goedkoop afvalproduct van de ontwaveling van uitlaatgassen van kolengestookte elektriciteitscentrales en deze aanpak vermijdt het gebruik van zwavelzuur dat normaal wordt gebruikt in N-strippers. Hoogtepunt van de reis was de extractie van

organische vezels uit het gestripte digestaat. Deze vezels, met een laag ammoniumgehalte, worden door een papiermachine verder verwerkt tot kartonnen potten, papier en aanplantingsmatten voor de wijnteelt.

De dertig bezoekers kwamen uit België, Nederland, Duitsland, Oostenrijk en Kroatië en zijn allemaal werkzaam in de biogassector. Ze waardeerden het allemaal dat ze de kans kregen om hun eigen praktische ervaringen met elkaar te delen en deze innovatieve technieken bij GZV en BENAS van dichtbij te zien, terwijl ze gerichte vragen konden stellen. Al bij al bleek deze eerste bijeenkomst na versoepeling van de covid-19-beperkingen - en helaas laatste bijeenkomst in het kader van het SYSTEMIC-project- zeer geslaagd en inspirerend voor alle aanwezige partijen.

Meer informatie op www.Systemicproject.eu