

Från växtlighet tillbaka till växtlighet med SBRS

2019-08-20

SBRS är Sustainable Biological Recycling System – ”Hållbart biologiskt återvinningssystem” för att förhindra utsläpp till luft och vatten som förorenar och medför kostsamma förluster.

Med hjälp av användarvänliga delsystem i SBRS tas vara på bioenergi och växtnäringsämnen från avfall med ursprung i växter, djur och mikroorganismer. I hela kedjan från att avfallet uppstår till produkter biogas och biogödsel ska hänsyn tas till mikroorganismernas behov och till hygienisk arbetsmiljö.

I SBRS ingår följande delsystem:

- Anordningar för hygienisk insamling av våta organiska avfall t. ex. för matavfall från hushåll, restauranger, storkök och livsmedelsindustri samt toalettavfall.
- Transport av alla typer av organiskt (våta och torra) avfall enligt modern logistik.
- Innovativ biogasanläggning blir specialdesignad och helt unik i sitt slag genom att använda Optimum Solids Anaerobic Digestion (OSAD) vilket innebär optimal andel av torrs substans. Andel torrs substans blir omkring 30 % enligt dokumenterad forskning som visade att man kan erhålla 6 till 7 gånger mer biogas per volym bioreaktor och minska förorening av vatten. Ytterligare innovationer:
 - Innovativ förbehandling med malning, vägning, blandning och inmatning till bioreaktor
 - Innovativ utformning av bioreaktor
 - Innovativt utnyttjande av rå biogas till el, värme/kyla
 - Innovativ behandling av det processade material ”digestat” för att bli till biogödsel för att användas till precisionsgödsling.

Målet är att öka lantbrukarnas möjlighet att omvandla samhällets organiska avfall till inhemsk användning av biogas som förnybar energikälla för framställning av el, värme och kyla samt öka produktion av inhemska fullvärdiga organiska gödselmedel lämpliga för hållbara odlingssystem.

Energi- och materialflöden ska dokumenteras från källa där avfallet uppstår till båda produkter - biogas och biogödsel. Projektet ska möjliggöra utveckling och utvärdering av biogasanläggningar för lokal skala. Slutna delsystem förhindrar förlustbringande utsläpp till luft och vatten och skapar hygienisk arbetsmiljö.

Landsbygden levererar livsmedel och bosättningarnas skyldighet är all lämna tillbaka biogödsel med växtnäringsämnen och bioenergi i delvis omvandlat organiskt material och i mikroorganismerna för att öka kolinlagring samt motverka markförsämring.