



## SOFIELUNDS BIOGASANLÄGGNING

1. Biogasen produceras av insamlat matavfall från hushåll, storkök, skolor, restauranger och livsmedelsindustrin.
2. Uppsamling sker i stora tippfickor. Oönskat material som plast och metall sorteras bort.
- 3-4. Matavfallet omvandlas till en trögflytande smet, så kallad matavfallsslurry, för att kunna pumpas vidare i processen. Förvaring kan sedan ske i buffertankar innan matavfallet pumpas vidare till en processbyggnad där den hettas upp, det vill säga hygieniseras, till omkring 70° under en dryg timme. Syftet är att ta död på eventuella bakterier.
- 5-6. Efter hygieniseringen pumpas matavfallet in i en av anläggningens två rötammare. Detta är en syrefattig miljö speciellt utformad för att mikroorganismer ska kunna omvandla matslurryn till rågas.
7. För att rågasen ska kunna användas som drivmedel behöver den renas och koldioxid samt en del andra ämnen avlägsnas. Det som återstår efter rening är ett högkvalitativt drivmedel som ofta kallas biogas och ibland går under namnet fordonsgas.
8. Biogasen förvaras i seriekopplade gasflaskor placerade i containrar som sedan kan transporteras till biogasmackar.
9. Bilar, bussar och sopbilar samt andra typer av fordon kan även tankas i anslutning till anläggningen.
10. Det som återstår av processen är en så kallad rötrest varifrån ytterligare rågas utvinns. Därefter avvattnas rötresten och kvar blir ett högkvalitativt och mycket miljövänligt biogödsel som kan ersätta kemiska gödningsmedel. Biogödslet innehåller viktiga ämnen så som kväve, fosfor, kalium och magnesium som via lantbruket återförs till jorden.
11. Vätskan från rötresten tas om hand och koncentreras genom avdunstning och används också till flytande biogödsel. Resterande vätska återförs till biogasprocessen i ett slutet kretslopp, vilket håller nere förbrukningen av vatten.