

Mottagning och behandling av matavfall på Sofielunds återvinningsanläggning

SRV återvinning har en förbehandlingsanläggning på Sofielunds återvinningsanläggning i Huddinge, där man förbehandlar matavfall som förädlas till en biologisk slurry som används till befintliga rötkammare för produktion av fordons gas.

SRV har tillstånd att behandla ABP- material, kategori 3, med godkännandenummer SE 3800041312.

Det är en anläggning som klarar av att förbehandla 50 000 års ton biologiskt lättnedbrytbart avfall som t.ex. källsorterat hushållsavfall, matavfall från storkök och restauranger samt avfall från livsmedelskedjan, till en biologisk slurry (pumpbart) med god kvalitet. Anläggningen tar även emot pumpbara fraktioner av biologiskt/organiskt avfall direkt in i en tank för vidare behandling. Det icke organiska material som avskiljs i behandlingen återvinns i största mån, metaller går till metallåtervinning och brännbart går till förbränning för energiutvinning. SRV jobbar i enlighet med certifiering SPCR 120 och hållbarhetskriterier för biodrivmedel. Förnuvarande transporteras slurryn till två externa biogasanläggningar för tillverkning av fordonsgas och växtnäring. Mottagarna hygieniserar slurryn innan rötning, (70 grader Celsius, 1h).

Förbehandlingsanläggning för biologiskt avfall

Kapacitet; 15 ton substrat per timme med en TS-halt på cirka 32 %, mottagningsvolymen är 3*46 m3.

Det finns även möjlighet att lossa matavfallet på hårdgjord yta under tak för manuell inlastning av SRVs driftpersonal.

Förbehandlingsanläggningen består av;

- ✓ En mottagningshall för matavfall och livsmedel, med tre stycken mottagningsfickor.
- ✓ En maskinhall, för processutrustningen.
- ✓ En servicebyggnad med bl.a. kontrollrum.
- ✓ Två stycken tankar för färdig slurry med depå för avhämtning, men även med möjlighet att lämna pumpbart substrat.
- ✓ En s.k. vätsketank, för återanvändning av vätska ifrån processen, som används till spädning av fast organiskt avfall till pumpbart slurry.

Vid kvalitets- och driftstörning

Eftersom anläggningen har tre mottagningsfickor där en ficka har en fristående processlina och de andra två fickorna är kopplade till en gemensam processlina, finns det en inbyggd buffert vid eventuell driftstörning. Dessutom kan matavfallet lagras tillfälligt under tak för senare behandling. Utöver det har SRV återvinning goda kontakter med återvinningsanläggningar runt om i Mälardalen.



SRV återvinning AB har för tillfället två underentreprenörer som rötar och uppgraderar till fordonsgas.

Sydvästra stockholmsregionens va-verksaktiebolag (Syvab), Himmerfjärdverket

Syvab har tillstånd att ta emot och behandla ABP-material, kategori 3, med godkännandenummer SE2913BG. Hygienisering av slurry sker vid mottagningen, 70 grader Celsius/1h.

De har en mesofil rötning där man rötar avloppsreningsverks slam samt matavfall. Biogasen uppgraderas med vattenskrubber till fordonsgas, vilken pressas in i gasflak som körs ut till bensinstationer. Syvab har avtal med E.on som köper producerad fordonsgas och distribuerar gasflaken samt ett avtal med AGA Gas AB, som även de flakar direkt till tankstationerna. Fordonsgasen distribueras i Stockholmsregion.

Den producerade växtnäringen är ReVAQ certifierad, som återförs till produktiv mark.

Svensk Biogas i Linköping AB, helägt dotterbolag till Tekniska verken i Linköping

SvB har tillstånd att ta emot och behandla ABP-material, kategori 3, med godkännandenummer SE3801175311.

Hygienisering sker vid mottagningen av slurryn, 70 grader Celsius/1 h. Röttningsprocessen är en termofilprocess och endast biologiskt lättnedbrytbart avfall (matavfall) rötas. Biogasen uppgraderas till fordonsgas med en vattenskrubber och en uppgradering som använder amin. Fordonsgasen distribueras till lokaltrafik och privatbilister i Linköping och i Norrköping.

Svensk biogas är certifierade enligt SPCR 120 och återför sin växtnäring till produktiv mark.

Egenkontroll

- Hållbarhetskriterier, HBK
- Spårbarhet, vi jobbar efter certifieringsreglerna för SPCR 120.
- Plockanalyser, samt okulära analyser sker av inkommande avfall.
- Information till hushåll och verksamheter om matavfallsutsortering.
- ISO 14001.
- ISO 9001.

Framtiden

SRV återvinning har ett samarbete med Scandinavian biogas fuel, där en fullskalig röttningsanläggning med uppgradering till fordonsgas ska vara färdigställd till Q4 2014. Röttningsanläggningen kommer att uppföras på Sofielunds återvinningsanläggning för att röta allt biologiskt lättnedbrytbart avfall och producera fordonsgas som kommer att gå till Stockholmsregionen, samt växtnäring som återförs till produktivmark.