

2014-01-20

Rapport från biogasgruppen inom Söderorts och Stockholms Naturskyddsföreningar

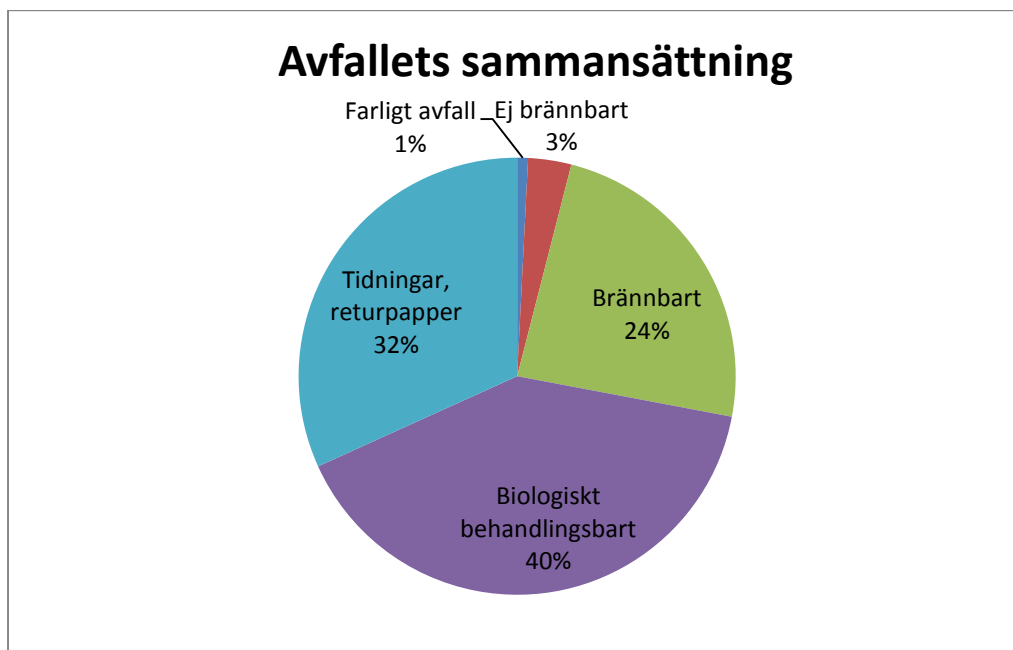
Gruppen startade 2012 och har bestått av Monica Attebrant, Desirée Johansson, Anders Tranberg och Kerstin Tyllström.

Gruppens syfte har varit att sätta sig in i biogasfrågan. Gruppen

- läste bl a boken Biogasproduktion för miljö och ekonomi utgiven av Naturvårdsverket 2011.
- satte sig in i handlingarna kring det planerade biogasverket i Skarpnäck, Solvärmen 1, som inte fick tillstånd att byggas eftersom ägaren Swedish biogas inte fått sitt biogasverk i Örebro att fungera tillfredsställande.
- har gjort studiebesök 14 nov 2012 på biogasverket i Uppsala.

Stockholms kommun har i dagsläget inget renodlat biogasverk som gör gas på sorterat biologiskt avfall. Vitsen med att göra gas på sorterat biologisk avfall är att man får en slamprodukt som kan användas direkt i form av biogödsel eller kompostjord. Gasproduktion sker i dagsläget på avfallsverken som rötar det slam som kommer via avloppsnätet som kan innehålla diverse metaller och industriavfall. Den slamprodukt man får av den rötningen kan inte användas i jordbruket.

Avfallets sammansättning 2011 (Källa. Avfallsplan för Stockholm 2013-2016)



Det finns en stor potential för att sortera matavfall i Stockholms kommun för vidare bearbetning/rötning i biogasverk. Idag går matavfallet tillsammans med övrigt kärll- och säckavfall direkt till soppförbränning i Högdalen.

Uppsala (biogasverket är beläget vid Kungsängens gård) från studiebesök 14 nov 2012.

- Biogasverket startade 1996 i samarbete med Ultuna (bland de första i Sverige). Dock inget samarbete med dem idag.
- Det har byggts ut under åren och tar nu in ca 20 000 ton matrester/matavfall och slakteriavfall per år.
- Produktionen av metangas i dagsläget motsvarar i energi ca 8 000 liter bensin per dag.
- Restprodukten är ca 30 000 ton flytgödsel per år som levereras till ca 20 lantbruk.
- 0,46 kg matavfall blir i omvandlat skick metan som motsvarar energin i 0,1 dl diesel.
- 66 bussar (av 160) och 1500 fordon inom kommunen drivs med metangas.
- Kommunen har ett tankställe. Ett nytt för privat användare har nyligens öppnats (vid AGA).

Produktionen går till så att

- Avfallet kommer i lastbilar till anläggningen och tippas ner i stora kar, en för matavfall och en för slakteriavfall.
- sedan skruvas det vidare in i anläggningen.
- rivning av påsar sker (Uppsala får in matavfallet i plastpåsar)
- vatten tillsätts
- avfallet sönderdelas och går sedan till "hygienisering"=uppvärmning 1 timme till 70 grader för att bli av med farliga bakterier.
- därefter går avfallet till rötchammare – 2 stora cisterner - där det rötas i 30 dagar i 52 grader.
- gasen som bildas består till 65 % av metan och resten koldioxid. Den går till en gasklocka
- Koldioxiden renas bort med vatten och man får fram en produkt som innehåller 97 % metan. Den går sedan vidare till komprimering etc för användning i bussar mm. Den späds också med 20% naturgasmetan för att räcka till kommunens behov.
- Rötresten går till en biogödseltank för vidare leverans till lantbruket.

Ekonomi:

- 2011 gick anläggning ihop ekonomiskt.
- Planerad investering ligger på gasbehandlingen som nu är en propp i systemet. Man skulle kunna leverera litet mer gas om gasbehandlingen görs effektivare.

Lukt mm

- Anläggningen luktade definitivt men väldigt lokalt (speciellt vid intagen)
- Systemet är tämligen slutet men det finns öppna luckor här och var som säkerhetsskydd för översvämning som bidrar till lukten inne i husen.
- Lukten avtar fort utanför husen.

Kommentar:

- Anläggningen har "behändig storlek". Ingen utbyggnad planeras i Uppsala f.n.

Övrigt

- I vissa områden i Stockholm sker matavfallssortering. Det matavfallet går idag till biogasverket i Södertälje.
- I Trelleborgs kommun ska Sveriges hittills största biogasverk byggas. Det blir 6 röt-kammare à 4 700 kbm. Planerad start våren 2014. Regi: Eon och Swedegas. Det kommer att bidra till minskning av koldioxidutsläppen med 28 000 ton per år.
- Helsingborg har ett biogasverk där man i stadsnätet kör ihop biogasen med naturgas.
- Det har varit svårigheter att få ekonomi på biogasproduktionen hittills. Med stigande priser på fossila bränslen borde framtidsutsikterna dock se ljusa ut.