



Fakta om Käppalaförbundets biogas

Årsproduktion: 6,5 miljoner kubikmeter rågas.

Käppalaverket har två rötktammare som var och en har en volym på 9 000 kubikmeter. Båda är nersprängda i berg.

Rötningen sker vid cirka 35 graders värme.

Biogasen (rågasen) innehåller cirka två tredjedelar metan och en tredjedel koldioxid. När man använder biogasen som fordonsbränsle förädlas den så att metanhalten blir 97 procent.

Käppalaförbundets fordonsgasanläggning togs i drift 2010.

Biogasen används som miljöanpassat bränsle i SL:s bussar.

År 2007 slöt Käppalaförbundet och SL ett 16-årigt avtal om leverans av fordonsgas från Käppalaverket till SL:s bussar.

Fordonsgasen från Käppalaförbundet räcker till ungefär 100 SL-bussar.

www.kappala.se Foto: Rickard Häggöron, Illustration: Jan Folmar, Tryck: Davidsons Tryckeri, juni 2010.



Biogas. Från restprodukt till ren energi.

KÄPPALA

Käppalaförbundet Post Box 3095, 181 03 Lidingö **Besök** Södra Kungsvägen 315, Lidingö
Tel 08-766 67 00 Fax 08-766 67 01 **E-post** kappala@kappala.se **Hemsida** www.kappala.se

KÄPPALA

För renare sjöar och skärgård

Du och avloppet

Råvaran till biogasen är det organiska material som finns i avloppsvattnet. Du bidrar när du till exempel använder toaletten.

Fordonsgas

Fordonsgasen används som miljöanpassat bränsle i SL:s biogasbussar.

Fordonsgasanläggning

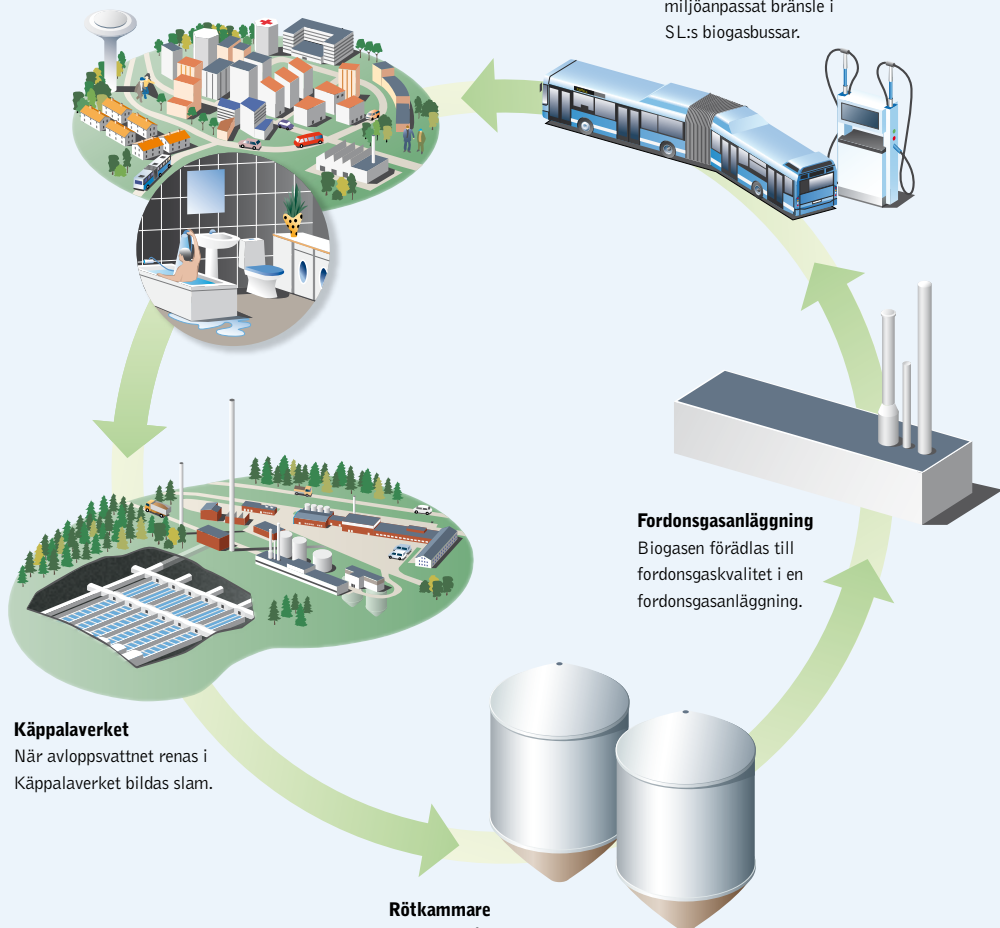
Biogasen förädlas till fordonsgaskvalitet i en fordonsgasanläggning.

Käppalaverket

När avloppsvattnet renas i Käppalaverket bildas slam.

Rötkammare

Slammet från avloppsvattnet bryts ner av mikroorganismer i stora rötkammare och biogas bildas.



Restprodukten som är en källa till energi.

När vi renar avloppsvatten i Käppalaverket får vi, förutom renat vatten, en bonus i form av användbara restprodukter. En av dem är biogas. Det är en förnyelsebar energikälla som utvinns ur biologiskt nedbrytbara ämnen, i vårt fall ur det slam som bildas under reningsprocessen. Sett ur ett miljöperspektiv räknas biogas som ett av de bästa energilag som finns. Den ger mycket energi och har minimal miljöpåverkan.

Slammet bryts ner i rötkammare och biogas bildas

När slammet har avskiljts från avloppsvattnet pumpas det in i rötkammare – stora behållare utan tillgång till syre som håller en jämn temperatur på 35 grader. Här ligger slammet i ungefär tre veckor och bryts under den tiden ner av mikroorganismer. Under processen bildas biogas som består av ungefär två tredjedelar metan och en tredjedel koldioxid. I våra två rötkammare produceras omkring 6,5 miljoner kubikmeter biogas per år.

Vi gör fordonsbränsle av biogasen

Biogas har flera olika användningsområden. Den kan användas för att producera el och värme eller som ett mer miljövänligt alternativ till bensin och diesel. Från 2010 gör vi fordonsbränsle av vår biogas. Utredningar har visat att det är det bästa alternativet, både ur miljömässig och ekonomisk synvinkel. Det finns få leverantörer som kan leverera biogas och vi bidrar med ett rejält tillskott till en marknad där efterfrågan är större än tillgången.

I vår fordonsgasanläggning förädlas biogasen till fordonsgaskvalitet och metanhalten höjs från ungefär 63 procent till 97 procent. Den färdiga gasen levereras i rörledningar under jord till SL:s bussdepåer.

Du deltar i en kretsloppslösning

Du som bor eller jobbar i någon av Käppalaförbundets medlemskommuner bidrar till fordonsgasproduktionen när du använder avloppet. Och du som åker kollektivt drar nytta av systemet när du reser med någon av SL:s biogasbussar. Du deltar helt enkelt i en riktig kretsloppslösning.