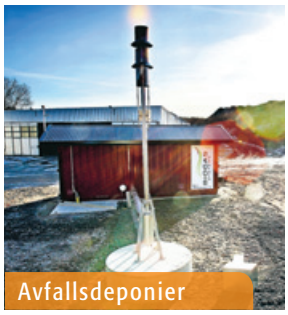
BIOGAS®
SYSTEMS
NORDIC

VI BYGGER LÖSNINGAR KRING

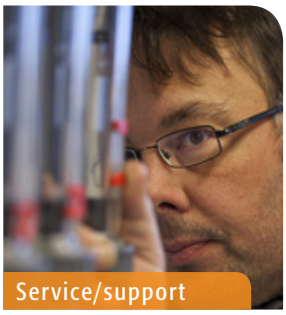
BIOGAS

Biogas uppkommer när organiskt material bryts ned i en anaerob process utan tillgång till syre. Processen ger en förnyelsebar energikälla som går att använda som fordonsbränsle eller till el- och värmeproduktion.


Avfallsdeponier

Rötgasanläggningar

Reningsverk


Service/support

BIOGAS GER FÖRNYELSEBAR ENERGI

BIOGAS SYSTEMS bygger lösningar kring biogas. Det har vi gjort sedan 1985. Vi är idag en erkänt stark aktör med erfarenhet och resurser för biogasutvinning inom alla tänkbara områden och applikationer.

- **AVFALLSDEPONIER**

  En central del av vår verksamhet är unika gasuppsamlingssystem för *avfallsdeponier.* Med egen teknik tillvaratas skadlig metangas och konverteras till grön energi för el och värmeproduktion. En smart helhetslösning som förvandlar ett svårbemästrat miljöproblem till en varaktig och hållbar inkomstkälla.

- **RÖTGASANLÄGGNINGAR**

  Vi är även en stark partner vid byggnation av *rötgasanläggningar.* Med kompetens och erfarenhet tar vi ansvar för delprojekt eller kompletta entreprenader kring exempelvis gaslager, röttankar, gasfackor och tryckhöjningssystem. Vårt åtagande omfattar allt från projektering till tillverkning, installation och service.

- **RENINGSVERK**

  En viktig målgrupp är *reningsverk* som har stor potential för biogasproduktion. Vi tar ansvar för entreprenadarbeten, delprojektering, byggnation och service kring kompletta anläggningar.

- **SERVICE OCH SUPPORT**

  Support och service är viktiga delar av vårt arbete. Vi har egen serviceorganisation för såväl gasanläggningarna som för gasmotorer, turbiner och pannor. Vi har också ett genomtänkt webbaserat servicesystem.

Merparten av systemen produceras i vår fabrik i Sunne. Vi har egna resurser för all mekanisk bearbetning och monterar på plats nödvändig el och elektronik. Vårt åtagande sträcker sig dock genom hela värdekedjan, från analys, beräkningar och konstruktion till installation av nyckelfärdiga anläggningar. Med egen serviceorganisation kan vi också ta ansvar för fungerande drift genom hela livscykeln.

Våra kunder finns inom energisektorn samt bland kommunala och privata renhållningsföretag. Vi är idag aktiva över stora delar av världen.

DEPONIGAS ÄR EN VÄRDEFULL RESURS

På avfallsdeponier världen över utvecklas miljöpåverkande metangas. Gasen är skadlig för miljön och har väsentligt större påverkan på växthuseffekten än t.ex koldioxid. EU-gemensamma lagkrav föreskriver hur gas från deponier ska förhindras att sprida sig till omgivningen. BIOGAS SYSTEMS har utvecklat en teknik som samlar upp gasen och – med bra ekonomi – konverterar den till "grön" energi för el och värme.

VÅRA SOPTIPPAR GER EN VÄRDEFULL RESURS

Moderna avfallsdeponier har ytterst lite gemensamt med äldre tiders avstjälpningsplatser där avfallet lades på hög, utan begränsande miljöbestämmelser. Strikta normer reglerar numera vilka ämnen som tillåts spridas till omgivningen.

På BIOGAS SYSTEMS har vi utvecklat en teknik som konverterar skadlig metangas till naturlig energi. En helhetslösning som förvandlar ett svårbemästrat miljöproblem till en varaktig och ekologiskt hållbar inkomstkälla.

SKRÄDDARSYDDA LÖSNINGAR

Våra system bygger på patentsökt teknik med specialutvecklade komponenter och delsystem som sammanfogas till kundanpassade helhetslösningar. Lösningarna omfattar brunnar och ledningar liksom styrsystem, kylsystem och nödvändig kringutrustning. Till gasuppsamlingssystemen kopplas gasmotorer, gasturbiner och gaspannor som svarar för el-/värmeproduktion med deponigasen som bränsle.

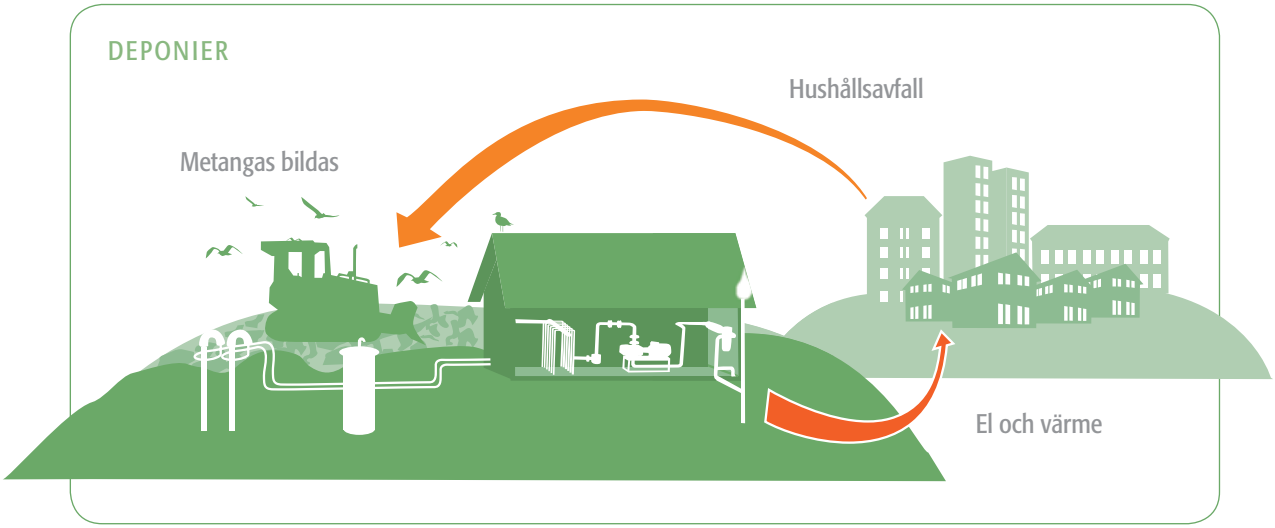
Gasmotor

Gaspanna

Gasturbin

TEKNIKEN SPRIDS ÖVER VÄRLDEN

Våra kunder finns inom energisektorn samt bland kommunala och privata renhållningsföretag. Vi är idag aktiva i stora delar av Europa samt i Asien, Afrika och Sydamerika.



Våra lösningar omfattar brunnar och ledningar liksom styrsystem, kylsystem och kringutrustning. Till gasuppsamlingssystemen kopplas gasmotorer, gasturbiner och gaspannor som svarar för el-/värmeproduktion med deponigasen som bränsle.

BIOGAS SYSTEMS utvecklar och bygger rötgasanläggningar för säker, lönsam och miljövänlig energiutvinning. Vi har kunskap kring hela processen, från projektering och konstruktion till produktion och service.

RÖTGASANLÄGGNINGAR

I speciella *rötgasanläggningar* bryts organiskt material, som jordbruks- och hushållsavfall, ner till energirik, brännbar gas att använda vid framställning av fordonsbränsle eller vid produktion av värme och el. BIOGAS SYSTEMS utvecklar och bygger rötgasanläggningar för säker, lönsam och miljövänlig energiutvinning. Vi har kunskap kring hela processen, från projektering och konstruktion till produktion och service.

RÖTGASUTVINNING ALLT VANLIGARE

Rötningsprocesser för utvinning av biogas blir allt vanligare över hela världen. Europeiska ekonomier går i spetsen för utvecklingen och antalet anläggningar växer snabbt. I utvecklingsländer är tillämpning av tekniken mindre utbredd men behovet av fungerande lösningar accelererar snabbt.

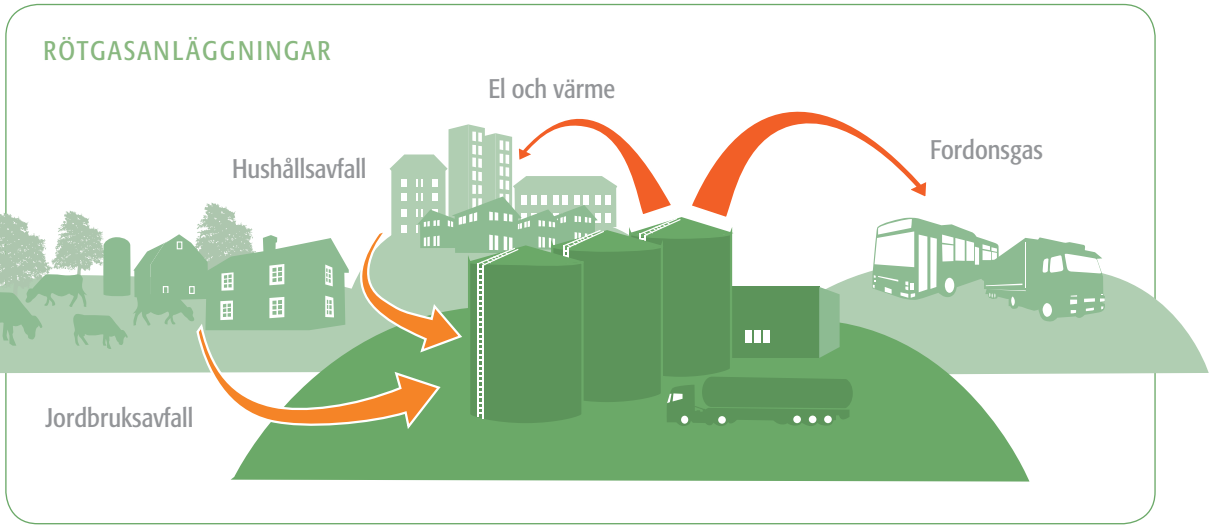
Vid rötning av mat- och hushållsavfall placeras anläggningen ofta i anslutning till avfallsdeponier. Det finns också *samrötningsanläggningar* där intressenter optimerar utbytet av processen genom att blanda organiska material från exempelvis hushåll och jordbruk.

VI FINNS MED I VARJE LED

BIOGAS SYSTEMS är en erfaren partner vid utveckling och byggnation av rötningsanläggningar. På egen hand, eller tillsammans med kunder och partners, svarar vi för ny- och ombyggnation av anläggningar.

Vårt åtagande innefattar hela kedjan, från projektering och konstruktion till tillverkning och installation av t.ex gaslager, röttankar, gasfacklor och tryckhöjningssystem.

Med egen organisation är vi också en pålitlig och kvalificerad partner för löpande service och support.



RENINGSVERK

Avloppsreningsverken är en viktig källa för biogas. Överskottsslam som bildas som restprodukt vid rening av hushållens avlopp är rikt på organiskt material som med modern miljöteknik kan tas tillvara och generera energi. Biogas från reningsverk används i dagsläget framför allt för el och uppvärmning men i allt högre grad även som fordonsbränsle.

RESTPRODUKTER GER ENERGI

Biogas utvinns ur det slam som uppkommer vid reningsprocessens inledande steg. Slammet tas tillvara och förs vidare till specialutvecklade rötkammare där det i syrefri miljö bryts ned av mikroorganismer till en energirik gas, i huvudsak bestående av metan.

Gasen samlas upp och omvandlas med hjälp av gasmotorer eller turbiner till el och värme. Metangasen kan också uppgraderas till biometan för användning som bränsle för bilar och bussar.

De kommunala reningsverken står idag för nära hälften av den biogas som utvinns i Sverige. Samtidigt finns en outnyttjad potential då många reningsverk – än så länge – inte har investerat i tekniken. Genom modernisering av befintliga rötgasanläggningar kan dessutom mängden utvunnen gas optimeras.

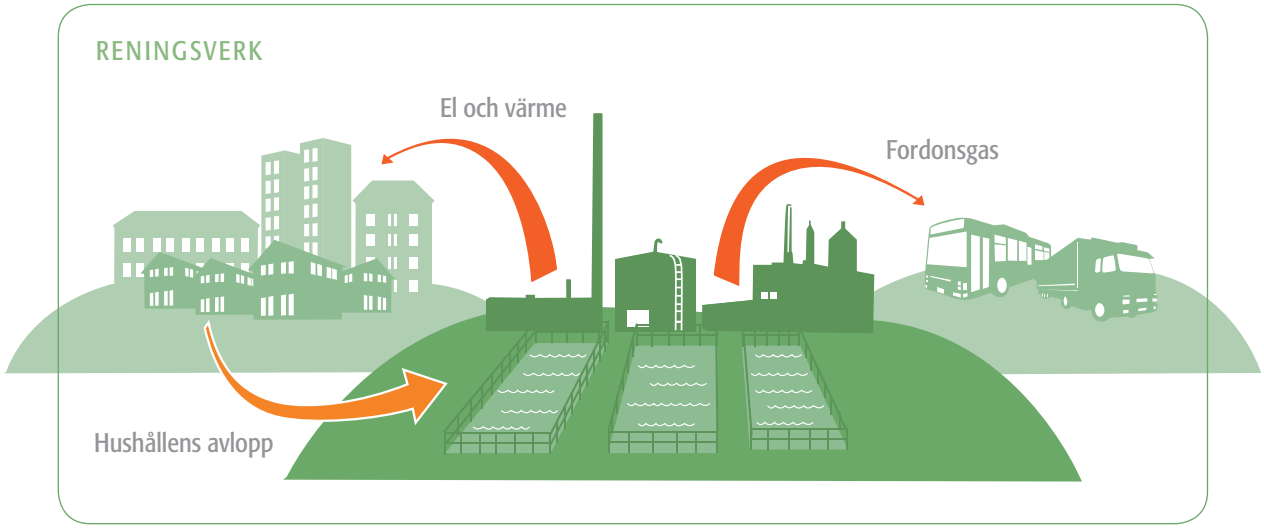
BIOGAS SYSTEMS HAR LÖSNINGEN

BIOGAS SYSTEMS erbjuder kompletta lösningar för biogasutvinning från reningsverk. Vårt program omfattar viktiga anläggningsdelar som *gaslager, rötkammare, gasfacklor* och *tryckhöjningssystem* men vi har också kompetens för utveckling av kompletta system för rör, styrning och instrumentering.

HUVUDENTREPRENÖR ELLER MEDSPELARE

Vi är en pålitlig totalentreprenör med ansvar för hela värdekedjan, från *projektering* till *tillverkning* och *installation.*

Vi kan också vara en flexibel partner till andra aktörer vid nyproduktion eller vid anläggningar som skall byggas om.



Överskottsslam som bildas som restprodukt vid rening av hushållens avlopp är rikt på organiskt material som med modern miljöteknik kan tas tillvara och generera energi.

VÅR KUNSKAP GER DIG TRYGGHET

Support och service är viktiga delar av vårt arbete. Anläggningarna måste fungera, inte bara vid leverans och uppstart utan också över tiden. Biogas Systems är din självklara samarbetspartner för service och underhåll av biogasanläggningar. Våra serviceteam har lång erfarenhet och vi har varaktiga och väl fungerande samarbeten med flera av Europas ledande leverantörer av gasrelaterad utrustning.

SERVICEPARTNER

BIOGAS SYSTEMS har egen serviceorganisation för såväl gasanläggningarna som gasmotorer, turbiner och pannor. Organisationen arbetar över stora delar av Europa. Med heltäckande serviceavtal ges anläggningen nödvändigt underhåll för optimal drift.

Via vårt webbaserade servicesystem kan du göra felanmälan men också få stöd och support kring viktiga servicefrågor.

UTBILDNING

Anläggningsspecifika kurser erbjuds för driftspersonal och ansvariga för gasanläggningen såväl vid driftsättning som löpande därefter.

Vi har också ett allmänt kursutbud för t.ex gasföreståndare som står öppet för branschen i sin helhet och ger breda kunskaper kring deponigasens möjligheter samt tekniken för uppsamling och utvinning.

KOMPLETT PROGRAM FÖR GASUTVINNING

BIOGAS SYSTEMS är en komplett leverantör av automatiserade och väl fungerande biogasanläggningar. Till produktprogrammet hör gasmotorer, gasturbiner och gaspannor för el/värmeproduktion med biogas som bränsle. I de färdiga systemen ingår även styrsystem, kylsystem, gasfacklor och övrig kringutrustning.

GASMOTORER

Gasmotorn använder gasens energiinnehåll för generering av el och värme. Vi levererar gasmotorer av olika fabrikat med varierande effekter i kompletta prefabricerade stationer.

GASPANNOR

Gaspannor tar tillvara uppsamlad gas och genererar värme. Vi levererar gaspannor med varierande effekter i kompletta prefabricerade stationer.

GASLAGER

Vi levererar och monterar kompletta gaslager med storlek och utförande anpassade efter kundens specifika krav.

GASKOMPRESSORER

Vi erbjuder högkvalitativa gaskompressorer av ett flertal fabrikat för tryckhöjning eller som omrörare i biogasreaktorer.

GASKYLARE

Vi erbjuder gaskylare av flera fabrikat, för torkning av biogas, med egenskaper som optimerar gasutnyttjandet.

RÖTTANKAR

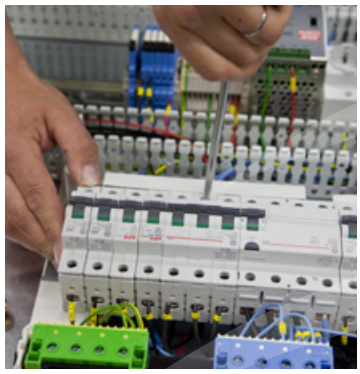
Röttankar med utgångspunkt från kundspecifika krav sett till teknik, substrat, gasutnyttjande, miljö och ekonomi.

GASTURBINER

Gasturbiner genererar el och värme. Vi erbjuder kompletta turbinaggregat, inklusive övervakningsutrustning, med eller utan värmeväxlare för varmvattenproduktion.

GASFACKLOR

Gasfacklor bränner gas som inte kan tas till vara vid anläggningen. Vi erbjuder facklor för olika applikationer i flera storlekar.



VI JOBBAR HÅRT FÖR EN HÅLLBAR MILJÖ

ENERGIPROBLEMATIKEN är tveklöst en av de faktorer som påverkar vår miljö allra mest. Forskare världen över brottas dagligen med frågor kring varifrån vi ska hämta vår framtida energi och hur vi med ny teknik och effektivare metoder ska få den att räcka längre.

BIOGAS SYSTEMS utvecklar lösningar för nyttjande av biogas. Vi är en stark och erkänd aktör med erfarenhet och resurser för biogashantering inom alla tänkbara områden och applikationer.

BIOGAS SYSTEMS AB, Norrgårdsgatan 9, 686 35 Sunne, Telefon 0565-477 50
www.biogassystems.se

BiOGAS® SYSTEMS NORDIC

PREFERENS / Foto: Lasse Forsberg / Tryck: City Tryck i Karlstad