

Miljöbokslut 2023



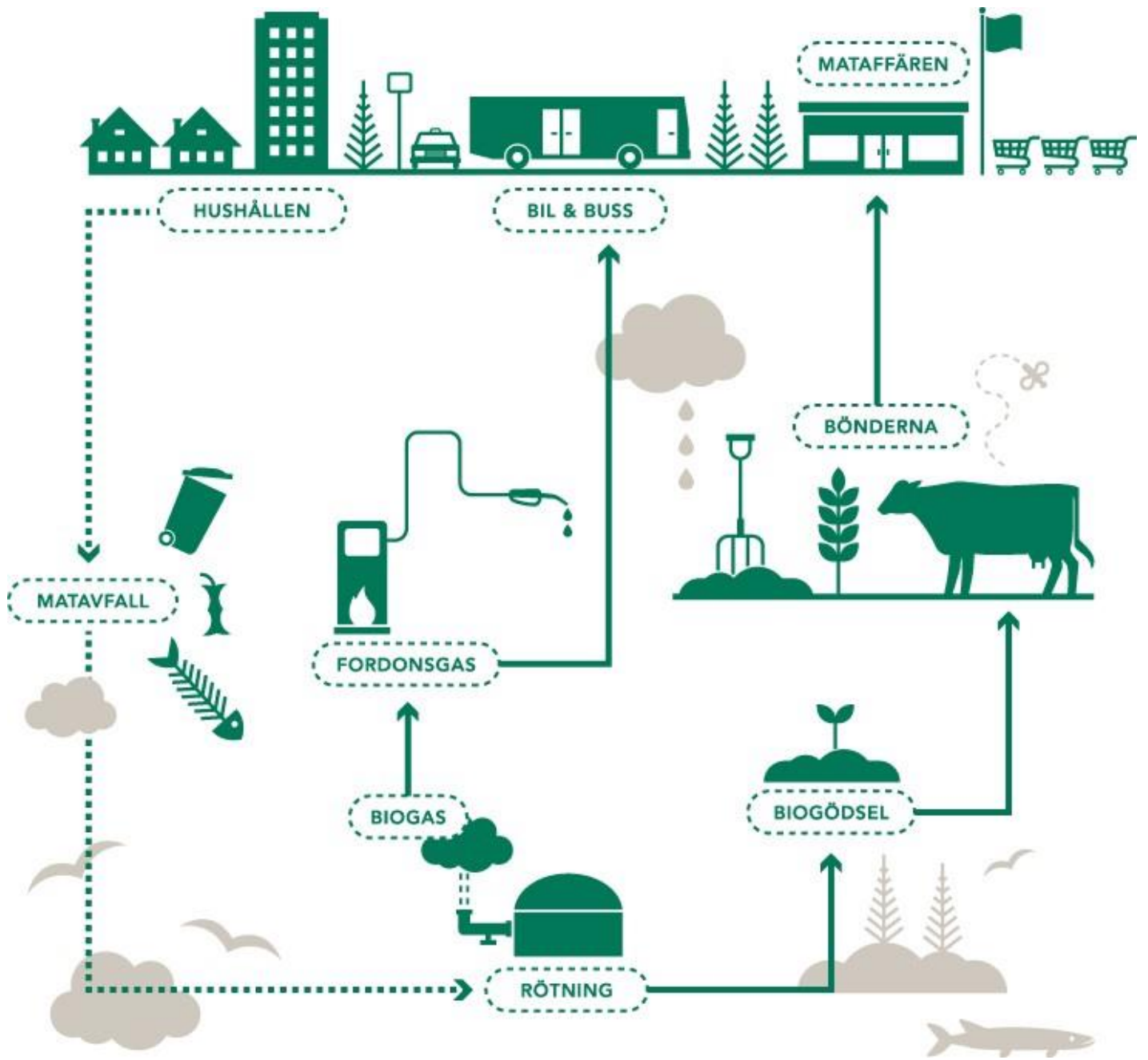
Gästrike Ekogas AB miljöredovisning för verksamhetsår 2023.

I miljöbokslutet sammanfattas mängder av avfall som behandlats och mängd biogas och biogödsel som denna behandling gett upphov till samt den miljönytta som detta medfört. Det har även genomförts flera åtgärder som minskat bolagets miljöpåverkan.

Gästrike Ekogas AB har en produktionsanläggning för biogas i Forsbacka samt en uppgraderingsanläggning vid Duvbackens avloppsreningsverk. Vid Duvbacken uppgraderas rågas som uppstår vid reningsverkets behandling av avlopps slam.

I Forsbacka behandlar en rötningsanläggning olika former av organiskt avfall, främst kommunalt insamlat matavfall. Genom rötningen produceras både biogas och biogödsel. Biogasen uppgraderas till fordonsgas som bland annat används av den lokala busstrafiken i Gävle, sopbilar och personbilar. Biogödseln ersätter fossil mineralgödsel och används av lokala lantbrukare i Gästrikland på åkermark vid produktion av olika lantbruksgrödor.

Gästrike Ekogas AB skall i sina handlingar ta största möjliga hänsyn till miljön och arbeta med ständiga förbättringar för att reducera risker och miljöpåverkan. Ekogas skall samarbeta med myndigheter och organisationer för att miljöarbetet skall utformas i harmoni med samhällets miljömål.



Forsbacka biogasanläggning som togs i drift 2017 bidrar till en förbättrad miljö i regionen genom att ersätta fossila drivmedel och minska behovet av handelsgödsel i lokala lantbruk.

Det arbetas kontinuerligt med att leverera vår flytande biogödsel till lokala lantbruk i vår närhet. Den myckna nederbörden under sommaren och hösten har orsakat en lagringsproblematik hos lantbruken som var utmanande att hantera. Årets produktion av flytande biogödsel behövde transporteras längre för leverans till lokala lantbruk.

Konkurrensen kring tillgängliga substrat har ökat under året och vi har arbetat proaktivt med leverantörer av våra huvudsakliga substrat i syfte att säkerställa framtida volymer. Vi stöttade en annan anläggning med behandlingskapacitet under en större produktionsstörning hos dem under årets sista månader.

All producerad gas säljs till kunder. Vi har framgångsrikt arbetat för att förse alla kunder med egenproducerad gas vilket speglas mycket låg förbrukning av inköpt gas under året. Ur miljöhänseende innebär det att utsläppet från vår sålda gas under 2023 ligger på enstaka gram CO₂-ekv/kg.

De energibesparande åtgärderna som påbörjades 2022 och fortsatte under 2023 gav mycket stor effekt på elförbrukningen. På anläggningen i Forsbacka minskade elförbrukningen med 19,7% jämfört med året innan.



Behandlat avfall 2023

	Mängd [ton]
Matavfall	17 620
Slakt- och butiksavfall	187
Fettslam från restauranger	1 088
Naturgödsel	3 489
Grönmassa (Trädgårdsavfall från ÅVC mm)	4 473
Jordbruksavfall (bönskal från kafferosteri)	51
Totalt	26 908

Huvudparten av det avfall som behandlas i Forsbacka består av kommunalt insamlat matavfall från regionens hushåll. Naturgödseln innebär en stor miljönytta att behandla hos oss då metanbildningen i gödseln tas omhand jämfört med när den lagras lokalt.

Producerad energi i form av biogas

Den totala mängden fordonsgas som såldes under 2023 innebar fossilfria utsläpp motsvarande 40 ton CO₂-ekvivalenter vilket är en stor minskning jämfört med 2022 (787 ton). Hade motsvarande mängd energi förbränts i en bensinmotor skulle 7 757 ton CO₂-ekvivalenter med fossilt ursprung släppts ut. Förbränd biogas innehåller dessutom betydligt mindre andra skadliga ämnen som påverkar närmiljön och vår hälsa jämfört med de bränslen den ersätter.

Mängden rågas som producerades under 2023 uppgick totalt till 23,8 GWh. Av den producerade volymen energiuppgaderades 18,9 GWh till fordonsgas. Rågas används till uppvärmning av vår produktionsprocess vilket utgör merparten av energin som ej når marknaden. Förluster i form av fackling vid exempelvis underhåll eller tillfällig driftstörning i produktionsanläggningen minskade jämfört med tidigare år.

Produktionen av fordonsgas vid Duvbacken stördes under januari av ett fel i en ovanlig utrustningskomponent och leveranserna av rågas stördes även av regnovädren under augusti vilket gjorde att den inte nådde förväntade nivåer.

Produktionsanläggning	Mängd rågas [Nm ³]	Mängd rågas [GWh]	Uppgraderad fordonsgas [GWh]
Forsbacka	4 028 099	23,8	18,9
Duvbacken	644 602	6,3	6,3
Totalt	4 672 701	30,7	25,2



Producerad biogödsel

Totala mängden flytande biogödsel som producerades under året uppgick till 16 003 ton. Denna produktion innebär bland annat att 12,8 ton fosfor återcirkulerats till åkermark och därmed ersatt fossil mineralgödsel. Via biogödseln återförs även organiskt material och mikronäringsämnen, något som också är ett mervärde i dagens moderna lantbruk.

Fosfor är ett ändligt ämne som är viktigt för att kunna producera livsmedel i de mängder som vi människor är behov av. Genom sortering och insamling av matavfall och behandlingen i Forsbacka så bidrar vi alla till ett mer långsiktig hållbart samhälle.

Näringsämne	Mängd [ton]
Kväve (N)	112
Fosfor (P)	12,8
Kalium (K)	54,4



Fördel biogas!

Biogas är ett nationellt prioriterat hållbart bränsle och bidrar till måluppfyllnad för de nationella miljömålen.

Regional cirkulär ekonomi skapar kretslopp för energi och näringsämnen men även lokala arbetstillfällen.

Ökad självförsörjning och minskad sårbarhet i en krissituation.

Biogödsel återför ändliga resurser som fosfor till jordbruket och ersätter fossilt gödningsmedel.

Matavfallet används som en samhälls- och miljönyttig resurs i enlighet med Sveriges nationella miljömål och God bebyggd miljö.



I Gästrikland finns skogarna, ängarna och vattendragen alltid nära.
Här blir vi påmind om att inget är finare än en promenad naturen.
I naturen ser vi krafter samsas i så intelligenta kretslopp att det är svårt att
förstå. Vi är en del av kretsloppet och inom oss bär vi alla på en naturkraft
som kan försätta berg och skapa bättre förutsättningar för liv.
Naturkraften finns inom oss och runtomkring.
Använd den.

Ren naturkraft

