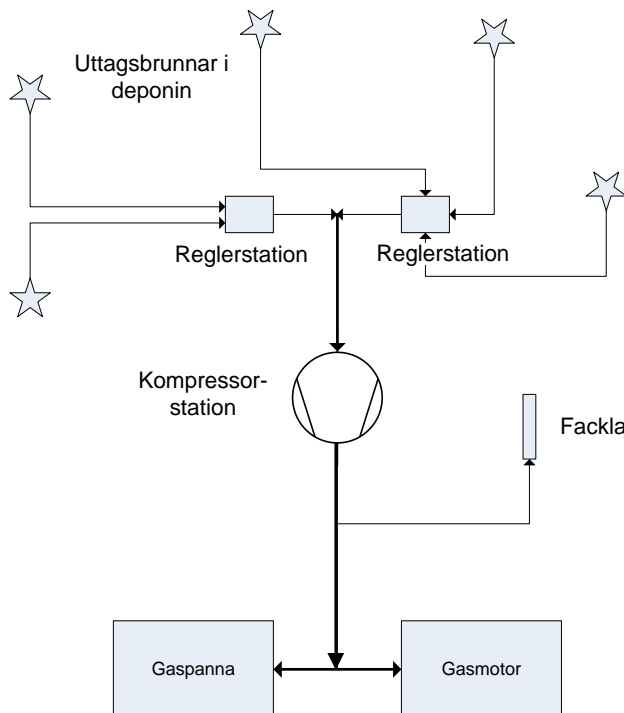


System for collection of methane from landfill

Sedan 1986 sker gasutvinning vid gamla deponin på Gryta avfallsanläggning. Gasen nyttjas i huvudsak till drift av gasmotor för produktion av el och värme. Möjligheter finns också till förbränning av gasen i gaspanna för värmeproduktion eller förbränning i fackla.

Under 2012 utvanns ca 10 760 MWh från deponigasutvinningssystemet på Gryta. Detta motsvarar ca 770 ton ren metangas.



Figur 1 Principschema för befintligt deponigassystem

Systemet för utvinning av gas ur deponin omfattar uttagsbrunnar i deponin, ledningar, reglerstationer samt en kompressorstation för överföring av gasen till anläggningarna för el och värmeproduktion. I systemet ingår även en fackla för destruktions av deponigasen vid tillfällen när den inte kan nyttiggöras.

Den kontinuerliga pumpningen av gas ur deponin medför att mindre mängder gas läcker ut till omgivningen. Den pågående sluttäckningen av deponiområdet bidrar till ytterligare minskning av läckaget. Genom att inget organiskt material numera tillförs deponin avklingar dessutom produktionen av deponigas successivt och 2020 beräknas den uppgå till 1,5 miljoner Nm³ (8 GWh/år).

För att ytterligare effektivisera utvinningen av deponigas genomfördes 2011-2013 inom ramen för KLIMP en översyn av hela uttagssystemet. 66 uttagsbrunnar anlades inom deponiområdet och gasuttaget kompletterades med möjlighet till individuell reglering av varje brunn i systemet. Syftet med denna reglering, som baseras på automatiserad metanmätning på uttaget från respektive brunn, var att optimera den samlade utvinningen av deponigas ur upplaget. Inkoppling av det nya förbättrade systemet skedde i februari 2012. Kontinuerliga förbättringar pågick under 2012 och 2013 med bl a omsättning av brunnar och byte av analysinstrument.