



- a strong solution for the environment



Kundcase:
VIVAB, Oktober 2020



Förbehandlingsanläggning: Från matavfall till biogas

Vatten och Miljö i Väst AB (VIVAB) har drivit VA- och avfallsverksamhet i Varberg och Falkenberg kommun sedan 2009. VIVAB ansvarar inte bara för att medborgarna har tillgång till rent och färskt vatten i kranen, utan ansvarar också för att hantera den ökande mängden avfall från bemannade återvinningsstationer och från hushåll.

Så när VIVAB letade efter möjliga lösningar för att förbättra avfallshanteringens vardagstkrav att det skulle finnas tillräcklig kapacitet för att hantera eventuella förändringar i mängden avfallsflöde samtidigt som koldioxidutsläppen minskade.

På grundval av detta beslutade VIVAB att bygga en helt ny avfallsanläggning och omlastningsstation, som är direkt

Fortsätter på nästa sida...





ansluten till befintlig biogasanläggning i Gödastorp i Falkenberg. Den nya avfallsanläggningen består av två delar:

- En omlastningsstation där hushållens brännbara avfall från både Varberg och Falkenberg samlas in innan det var två separata stationer). Sopbilarna kommer hit för att tömma innehållet, varefter det överförs till större containrar och transporteras vidare till förbränning.
- En förbehandlingsanläggning för matavfall och förpackade livsmedel, där de organiska livsmedelsresterna bearbetas

De 2 k:erna: Kvalitet och kapacitet

År 2020 levererade ReTec den nya förbehandlingsanläggningen Smicon till VIVAB, bestående av en mottagarficka, själva förbehandlingsmaskinen, pumpar och tankar. Hela anläggningen skulle uppfylla kvalitetskraven SPCR 120, vilket säkerställer att det finns kontroll över inkommande "råvaror" och en hög nivå av mekanisk bearbetning av råvarorna.

Avfallsanläggningen bearbetar ca. 4.000 ton matavfall och 23.000 ton restavfall per år. *"Förbehandlingsanläggningen från Smicon bearbetar matavfallet så att slurryn håller en mycket hög kvalitet. Detta gör det lättare att producera biogas. Samtidigt har den en kapacitet på 10 000 ton matavfall per. år, och det är bra för VIVABs behov, även vid framtida förändringar",* säger Daniel Gunnarsson, försäljningsingenjör på ReTec.

Lokalt matavfall förvandlas till lokal produktion av biogas och biogödsel

I förbehandlingsanläggningen förbehandlas matavfallet, dvs. att det oönskade materialet som pappers- och plastförpackningar sorteras ut och skickas till förbränning i förbränningsanläggningen, medan det återstående organiska materialet finfördelas och blandas upp med vatten och / eller flytande fettavfall som uppblandat bildar den så kallade "slurryn". Med pumpar pumpas slurryn vidare till tankar innan den omvandlas till biogas i själva biogasanläggningen.

Biogasen som produceras kan användas till förbränning precis som i en ugn precis med olja och naturgas eller uppgraderas till drivmedel i vissa typer av fordon eller kan den användas för att tillverka el och fjärrvärme. Den fermenterade gödseln, som finns kvar efter biogasprocessen, kan användas som gödselmedel för jordbruksgrödor och tack vare "förbättringen" resulterar det i färre luktproblem och betydligt färre växthusgaser när gödsel sprids i åkrarna.

Minskning av koldioxidutsläpp

Förutom att omvandlingen av matavfall till biogas är bra för miljön, bidrar det också till minskade koldioxidutsläpp: Tidigare transporterades matavfall till Jönköping, ca. 160 km bort, för att omvandlas till biogas. Den reducerade transporten innebär nu en minskning på ca. 2800 ton CO₂ pr. år.

"För oss här på ReTec har leveransen av en komplett anläggning från grunden bidragit till ytterligare erfarenhet i leverans och tillverkning av förbehandlingsanläggningar för matavfall. Och det är svårt att undvika att vara lite stolt när du senare upplever att du har hjälpt till att bidra positivt till miljön", avslutar Daniel med ett leende.

