

Så bereds RDF-balar med avfallsbränsle på ett smidigt sätt

Avfallsbränslen sorteras, komprimeras och balas för att kunna lagras eller transporteras. När balarna nått fram till en energianläggning behöver de öppnas och avfallbränslet fluffas upp för att få till en effektiv förbränning. Sysav i Malmö har nyligen investerat i en balöppnare.

RETECS BALÖPPNARE togs först fram för cementindustrin för att öppna så kallade SRS-balar som cementindustrin använder för att hantera bränsle. Balöppnaren har sedan utvecklats för RDF-balar och används av energibolag som energiåtervinner avfall.

Gripklo eller kross

En del aktörer sönderdelar RDF-balar i krossar, men det är onödigt energikrävande och behövs inte eftersom materialet redan är sönderdelat. Andra använder en gripklo för att ta sönder balarna och släpper dem i marken för att lösa upp och fluffa till det komprimerade avfallet som sedan läggs i en container och körs till energianläggningen och tippas i avfallsbunkern.

Effektivare metod

– Det är mer effektivt att placera en balöppnare direkt mot avfallsbunkern och lyfta in balarna i maskinen. En balöppnare har en kapacitet att klara 60–80 ton per timme, vilket motsvarar 40–60 sekunder per bal. Det är betydligt effektivare jämfört med att använda en gripklo för att sönderdela och fluffa materialet. Det blir också en kvalitetssäkring eftersom risken att det finns kvar klumpar i materialet minskar, säger Daniel Gunnarsson, på Retec Miljö i Karlskrona.

OM RETEC

Retec är ett företag med 30 anställda som är verksamt inom återvinning. Huvudkontoret finns i Danmark. I Sverige finns ett säljbolag, Retec Miljö, i Karlskrona där Daniel Gunnarsson är placerad. Omsättningen i Sverige under 2017 var 13 miljoner kronor.



Sysav har placerat balöppnaren direkt mot avfallsbunkern och balarna lyfts på maskinen med en truck.

OM BALÖPPNAREN

Balöppnaren är en enkel maskin med en stålkonstruktion, ett transportband och en rotor med hardoxknivar som öppnar balen och fluffar till materialet. Den har två motorer och få slitdelar. Motoreffekten är max 45 kW, med en snittförbrukning på 30 kW. Balöppnaren har låga

drifkostnader. Slitdelarna är knivar på rotorn. Ett knivset kostar under 5 000 kronor och håller mellan 500 och 1 000 timmar. Anläggningen körs av en person som fjärrstyr balöppnaren från trucken eller hjullastaren.

Leverans till Sysav

Retecs balöppnare används i dag i Uppsala, Linköping och hos Sysav i Malmö. Leveransen till Sysav gjordes i somras, men den har inte använts mer än några månader eftersom Sysav inte använder balar förrän en bit in på värmesäsongen. Huvuddelen av avfallet som energiåtervinns kommer från regionen, men under den kalla delen av året kompletterar Sysav med RDF-avfall i balar från andra delar av Europa.

En person istället för två

– Vi har förändrat logistiken för balat avfall så nu kan en person sköta lossning av balarna till balöppnaren och få in bränslet till bunkern. Tidigare behövdes två personer för samma uppgift. Nu utför en person hanteringen med en gaffeltruck och gör

det nattetid då det inte är någon annan trafik vid bunkern, säger Adrian Pratt, affärsutvecklare på Sysav.

Bra erfarenhet

Tidigare var logistiken med balarna helt anorlunda. Sysav tog emot balar i container eller på lastbil och bröt upp balarna med en materialhanterare på Spillepengens återvinningscentral sedan kördes bränslet med lastbil till kraftvärmeverket.

– Vi har goda erfarenheter av balöppnaren, den har fungerat väldigt bra. Vi har under en längre tid försökt att få till en sådan här lösning, men det har inte passat in i logistiken tidigare. Nu har vi visat att det är en bra lösning, säger Adrian Pratt. ■

Text: Anders Haaker