

Emåmejeriet



Mjölken från din hemtrakt är Emåmejeriets paroll. Mjölken hämtas från de lokala gårdarna Hagelsrum, Virstad, Fröreda, Torsjö Säteri och Ålatorp vilket ger korta transporter och därmed mindre miljöpåverkan. Att producera egen el och värme från lokala biobränslen ligger helt i Emåmejeriets linje med fokus på närproducerat.

Att Emåmejeriet bytte ut sitt oljebaserade uppvärmningssystem beror dels på minskade skattelättnader för producerande industri, dels på ambitionen att möta konsumenternas ökade miljömedvetande, men även att det befintliga värmesystemet var i starkt behov av ombyggnation.

Genom att byta ut den gamla oljepannan mot en kraftvärmeanläggning i mikroskala, i form av en termisk förgasare, är mejeriet i princip självförsörjande på värme och dessutom produceras lokal el som täcker cirka 20 % av elbehovet.

En termisk förgasare ger hög elverkningsgrad och god reglerbarhet till en rimlig investering. De stora lastsvängningarna och att processen står stilla utan värmebehov under natten löstes med hjälp av en ackumulatortank.

Emåmejeriets krav på en hög framledningstemperatur på värmen gjorde att det endast var en leverantör som kunde garantera de specifikationer som är nödvändiga för värmeproduktionen till mejeriet. Bränsletillgången är en mycket viktig parameter då förgasaren fungerar optimalt med ett grovt fraktionerat och torrt bränsle, vilket finns i relativt begränsad tillgång i närområdet.

Lösningen på detta problem var att konstruera en kombinerad tork och bränsleförråd baserat på lastväxlarcontainrar för flexibilitet och skalbarhet. En faktor som gjorde torken ekonomisk är att Volter™ har en ventilationsanslutning för lågtempererad spillvärme, vilket gör det enkelt att använda lågvärdig värme från processen för torkning av flisen.

ANLÄGGNINGSDATA

EFFEKT

40 kW el (45kW generator) och 100 kW värme

DRIFTSTIMMAR/ÅR

Max 7 800h

ELPRODUKTION

Max 312 MWh/år

INVESTERINGSKOSTNAD

Cirka 3 miljoner

BERÄKNAD

ÅTERBETALNINGSTID

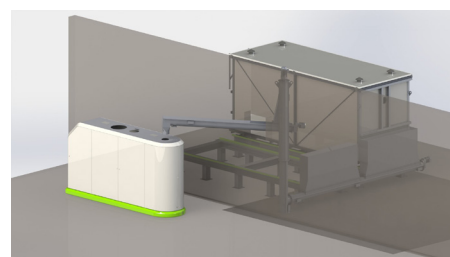
Cirka 8–10 år

RÅVARA

Grovfraktionerad flis

FUKTHALT RÅVARA

15–18%



MODELL

Volter™ 40 Indoor

DIMENSIONER

4,8 m X 1,3 m X 2,5m

VIKT

4,5 ton

ASKMÄNGD

Cirka 500 l/vecka (cirka 1–2% från utgående bränsle)

ASKAHANTERING

Automatisk askhantering,

GASSAMMANSÄTTNING:

CO (Carbon monoxide) 25%
H₂ (Hydrogen) 17%
CO₂ (Carbon dioxide) 8%
CH₄ (Methane) 2,5%
N₂ (Nitrogen) 47,5%

VÄRMEVÄRDE, GASEN

5,75 MJ/m³

PROCESSBILD

