

Behandling af organisk madaffald



LSH-Biotech har leveret et komplet affalds-forarbejdsanlæg (såkaldt Mavitec Paddle Depacker anlæg). Anlæggene tilpasses lokale og konkrete forhold mht affaldsmængde med mere og kan med fordel kan placeres decentralt eks. ved et eksisterende biogasanlæg

Randers Kommune har investeret i et anlæg, som kan forarbejde affaldet fra borgerne til en ensartet pulp, som kan leveres til biogas-anlægget på kommunens rensningsanlæg

Randers Kommune har indkøbt et såkaldt Mavitec Paddle Depacker affaldsforarbejdsanlæg gennem LSH-Biotech ved Christian Dreyer. Anlægget er i fuld drift selvom man afventer de sidste monteringer fordi Regeringen og Folketinget netop nu arbejder med de Bekendtgørelser på affaldsområdet, der skal afgøre hvem der må eje et sådant anlæg. Ifølge Klimaplanen må en kommune ikke eje et forarbejdsanlæg.

Seniorkonsulent ved Randers Kommune Jørgen Niemann Jensen er ikke i

tvivl om, hvad der spiller en afgørende rolle, når kommunen skal træffe beslutninger om affaldshåndtering.

- Vi er ligesom mange andre kommuner underlagt en stram økonomi, hvorfor sådanne indkøb skal være økonomisk ansvarlige og gerne med en kort tilbagebetalingstid, siger Jørgen Niemann Jensen.

En lang proces

Madaffaldet i Randers Kommune er gennem flere år blevet indsamlet og

sendt til decentrale forbehandlingsanlæg rundt i landet.

Faktisk har man siden 2015 indsamlet madaffaldet fra borgerne og genanvendt dette.

Men det er hidtil sket med store omkostninger til følge hvad angår transport og forarbejdning. Den forarbejdede pulp er blevet leveret til biogasanlæg, blandt andet Bålev Biogas, Randers Renseanlæg og Lemvig Biogas. Inden da blev KOD'en leveret til Frederikshavn og derefter til et biogasanlæg i Nordjylland, og før da blev KOD'en leveret til Holsted og

pulpen til et biogasanlæg i nærheden af Ribe.

- Så for os var det en win-win situation, at vi med vort eget forarbejdsanlæg nu kan behandle madaffaldet lokalt i Randers og aflevere pulpen til vores lokale rensningsanlæg (biogasanlæg), hvorved overkapaciteten i deres rådnetanke udnyttes, siger Jørgen Niemann Jensen.

Over tid påtænker/overvejer Randers Kommune et pumpeanlæg, så man kan transportere pulpen direkte til rensningsanlægget og igen spare omladning og transport.

Men ingen tvivl om, at kommunens samlede ressourcestrategi om øget genanvendelse af organisk husholdningsaffald og reduktion af CO2 belastningen, har spillet en rolle for beslutningen om eget anlæg.

- Det indkøbte anlæg passer til den affaldsmængde vi har i Randers Kommune selvom behandlingskapaciteten på anlægget betyder, at vi sagtens kan behandle endnu mere på samme anlæg, fastslår seniorkonsulenten.

Velafprøvet og økonomisk attraktivt anlæg

Jørgen Niemann Jensen havde inden købet lavet et grundigt forarbejde omkring hvilket anlæg, der ville passe bedst til Randers Kommune.

Valget faldt på Mavitec anlægget ud fra en økonomisk betragtning (efter udbud), men også ud fra driftssikkerheden velvidende at dette anlæg er i drift i mange lande verden over.

- For os var det betryggende at Mavitec anlægget er "velkørende" i mange lande, så selvom anlægget er mindre kendt på de danske breddegrader, turde vi godt binde an med anlægget, siger Jørgen.

- Vi må sige at hele forløbet har været forbilledligt og præget af et godt samarbejde med Christian Dreyer og med producenten Mavitec, fremhæver han.

Anlæg tilpasses lokale forhold

Mavitec leverer anlæg i definerede størrelser, næsten alle med Paddle Packer som kernen i anlæggene. Randers Kommune har fået leveret udstyr og komponenter tilpasset den eksisterende bygningsmasse, hvilket vil være muligt i rigtig mange tilfælde. Det er naturligvis med til at reducere omkostninger ved etablering. Kommunen sparer nu de lange transportere med affald inkluderet omladninger til store containere og forbruger nu næsten alt internt i kommunen. En mindre restmængde leveres dog til

biogasproduktion andre steder end i Randers Kommune.

Som nævnt er Mavitec Paddle Depacker kernen/metode systematikken i anlægget og efter flere måneders drift er konklusionen, at der er tale om et velfungerende anlæg, hvor de udtagne prøver i den afsluttende pulp overholder kravene i slambeholdtgerørelsen, ligesom plast og andre forurenende artikler er langt under de lovbefalede grænseværdier. Den nye Paddle Depacker er således også i stand til at opfylde den lokale lovgivning samtidig med at EU-kravene til sortering af madaffald kan overholdes.

Tekst: Kris Vetter
bioenergiMAGASINET

NØGLETAL ANLÆG OG PRODUKTION

1 tons organisk pulp giver ca. 80-110 m³ Biogas

Produktionsnøgletal

I denne løsning op til 30 m³ organisk pulp i timen

Affalds type

Indsamlet fra borgere. Rester fra supermarkeder m.m. kan blive aktuelt i fremtiden.

Mavitec/LSH-Biotech har leveret flg. til projektet:

- Forbehandlingsanlæg til kildesorteret organisk affald
- Skruepresse til afvanding af emballage (for transport)
- Pumper til organisk pulp
- Omrøring i buffertank
- Biofilter i container til 7000 m³ luft/timen. Udsugning og rensning af luft i produktion
- Komprimator container til emballagen
- Rådgivning, projektledelse og opfølgning

Maskinkapacitet

Man indsamler ca. 7.000 tons KOD om året og kan sagtens behandle den dobbelte mængde eller mere på anlægget. Kapaciteten bør udnyttes i fremtiden med leverancer fra andre kommuner.

Total budget 15-16 mio.

Tilbagebetalingstid 6-8 år.

Mavitec leverer sliddele som Randers Kommune selv udskifter.