

Gosmer Biogas har altid gået sine egne veje. Enkle og driftsikre anlæg, baseret på forgasning af husdyrgødning, har været virksomhedens varemærke, men nu vil man have integreret produktionen af biogas med naturlig gylleseparering og afgangning af fiberfraktionen. Billedet viser et af firmaets biogasanlæg, opført hos Korinth Landbrugsskole på Fyn.



foto: torben skøtt/biopress

Gårdbiogas med ny teknik til gylleseparering

Fremtidens gårdbiogasanlæg skal ikke kun producere gas. De skal også være i stand til at separere gyllen og omdanne den faste fraktion til energi. Det er filosofien bag et nyt koncept for gårdbiogasanlæg, som Gosmer Biogas har fået støtte til at færdigudvikle.

Af *Torben Skøtt*

Fødevarerministeriet og EU ser gerne flere gårdbiogasanlæg i landdistrikterne. Derfor har de for nylig bevilget 550.000 kroner til landsbyen Gosmer i Østjylland, hvor et spændende udviklingsprojekt er sat i gang. Det er det eneste udviklingsprojekt, som Fødevarerministeriet har udvalgt med tilstrækkelig nyhedsværdi til støtte fra Landdistriktsprogrammet.

Bag projektet står Gosmer Biogas Aps. Selskabet blev oprettet i 1992 af en gruppe svineproducenter, en el-installatør og ikke mindst en kreativ smedemester, Jens Pedersen, der igennem en årrække har arbejdet med udvikling af enkle og stabile gårdbiogasanlæg. Gennem årene er det blevet til talrige opfindelser, hvor der især har været fokus på at forenkle teknologien og dermed skabe så stabile og driftsikre anlæg som muligt.

Til forskel fra andre leverandører har Gosmer Biogas aldrig forsøgt at optimere gasproduktionen ved at tilføje affald udefra. Selskabet har altid betragtet biogasanlæggene som rene miljøanlæg, der skal dække gårdens eget energiforbrug ved hjælp af husdyrgødning, eventuelt suppleret med begrænsede mængder energiafgrøder.

Det første anlæg blev etableret med tilhørende kraftvarmeanlæg, men Jens

Pedersen måtte hurtigt erkende, at indtægterne fra salg af el slet ikke stod mål med de betydelige driftsomkostninger, der var ved at holde gasmotorerne i gang. De efterfølgende anlæg er derfor kun udstyret med et gasfyr, ligesom antallet af pumper, ventiler og omrører er skåret ned til et absolut minimum.

Naturlig separation

Det nye anlæg, Gosmer Biogas skal i gang med at udvikle, skal imidlertid ikke kun producere gas. Det skal også være i stand til at separere den afgassede gylle, så landmanden kan nøjes med at bringe den tynde fraktion ud på markerne. Derved reduceres kravene til hvor meget jord, der skal høre til den enkelte ejendom, og det giver mulighed for at udvide produktionen af husdyr. Samtidig kan den faste fiberfraktion anvendes til energiproduktion, enten ved afbrænding i et stokerfyr eller ved at udnytte fibrene i et anlæg til termisk forgasning.

– Det hele bliver lidt mere kompliceret, men i dag må vi erkende, at landmændene primært er interesserede i at få separeret gyllen, mens produktionen af biogas kommer i anden række, fortæller Jens Pedersen. Han vil dog fortsat bestræbe sig på at vælge så enkle løsninger som muligt, og



foto: torben skøtt/biopress

Smedemester Jens Pedersen (til venstre) sammen med formanden for Gosmer Biogas, gårdejer Svend Åge Pedersen.

derfor skal gyllen, som noget helt nyt, adskilles via naturlig separation.

– Der bliver hverken brug for kemikalier, centrifuger eller andet kostbart isenkram. Vores anlæg har en opbygning, så separationen kan foregå ad naturlig vej via bundfældning, forklarer Jens Pedersen.

Systemet bliver i de kommende måneder testet på virksomhedens forsøgsanlæg i Gosmer, og går alt efter planen, skal det integreres i et nyt anlæg, som Gosmer Biogas er ved at opføre ved Malling syd for Århus.

Afbrænding eller forgasning

Næste fase bliver udnyttelse af den faste fraktion til energi. Det skal i første omgang ske ved at brænde fiberdelen af i et stokerfyr, men på lidt længere sigt har folkene i Gosmer planer om at udnytte fibrene i et termisk forgasningsanlæg.

– Rent teknisk kan det fint lade sig gøre, og da gas på mange måder er mere værd end varme, vil det på sigt være den helt rigtige løsning, forklarer Jens Pedersen.

Med den ekstra gasproduktion bliver det samtidig mere interessant at udnytte gassen til kraftvarme, og efter at elafregningsprisen for nylig blev hævet med knap 15 øre/kWh, er Jens Pedersen også blevet mere indstillet på, at anlæggene skal kunne producere el.

– Det er ikke nogen guldgrube, men det ser fornuftigt ud, og elproduktionen kan være med til at gøre landbruget til en ægte grøn virksomhed, siger Jens Pedersen. Han forventer, at anlægget til afbrænding af fibrene kan blive testet i løbet af sommermånederne, og først derefter vil man begynde at fokusere på forgasning af fiberfraktionen.

Ud over anlægget i Malling arbejder Gosmer Biogas på at få solgt et anlæg til en landmand ved Sorø, men ifølge Jens Pedersen er det svært at få etableret biogasanlæg i Danmark, fordi kommunerne står meget famlende over for, hvordan de skal gribe sagerne an.

Gosmer Biogas har tidligere leveret biogasanlæg til Polen, og man forhandler for tiden om et anlæg til en stor svinefarm i Vietnam, der har over 14.000 søer med smågrise. ■