

## FAKTA OM ENORM BIOFACTORY

**Adresse:** Hedelundvej 15, Flemming

**Stiftet:** Stiftet 2017 af Carsten L. Pedersen, Jane L. Sam og Lasse Hinrichsen.

**Direktion:** Carsten L. Pedersen, Jane L. Sam og Arne Holst Lauridsen

**Ansatte:** 35 ansatte d.d. udvides til 60 ansatte i løbet af kommende 2-3 måneder.

**Finansiering:** Selskabet har i 2022-2023 rejst over 500MDKK til opførsel af de industrielle fabriksfaciliteter. I den forbindelse er der opnået betydelig lånefinansiering ved EIFO og Nykredit Bank, mens bl.a. DLG er trådt ind i ejerkredsen. Derudover har Enorm rejst over 20MDKK i softfunding fra bl.a. MUDP fonden, GUDP fonden og H2020.

**Forretningsmodel:** Enorm modtager restbiomasser fra landbruget og fødevarerindustrien. Det kan være biprodukter fra produktion af øl, kartoffelstivelse, ost mv. Når restbiomasserne recirkuleres til larvefoder, i stedet at anvendes til biogas og gødning på markerne, får vi næringsstofferne direkte tilbage i fødevareræddikæden og undgår at disse næringsstoffer øger puljen i vores landbrugsjord. Ca. 1/3 af al mad i verden går til spilde. En stor del af dette kan genanvendes til larvefoder, grundet larvernes unikke biologi. Dog skal larvernes foder i dag leve op til samme krav som foder til øvrige husdyr. Der kan derfor ikke anvendes sidestrømme som ikke lever op til dette krav. Larverne høstes og forarbejdes til værdifulde ingredienser, som kan erstatte mere miljøbelastende foderkilder, og bl.a. medføre en reduceret import af foderprotein. På den måde er Black Soldier Fly larverne centrum for en cirkulær værdikæde.

**Tidslinje:** Fra 2018-2021 udviklede og driftede virksomheden et demonstrationsanlæg, for at udvikle skalerbare løsninger til produktion og forarbejdning af Black Soldier Fly larver. I januar 2022 blev opførsel af Nordeuropas største insektfabrik finansieret. Fra januar forventes produktionen på fuldskalaanlægget at starte indkøring, for inden sommerferien at være i fuld produktion. Virksomheden har store ambitioner og er indledende i gang med at afdække skaleringsstrategi, lokationer og partnere for fremtidige insektprojekter.

**Teknologi:** Enorm Biofactory er udstyret med tekniske anlæg som er tilpassede løsninger fra eksisterende industrier. Løsningerne er udvikling i samarbejde med en række teknologileverandører herunder SKOV A/S, Sealing System og GEA.

### Kapacitet:

- Anlægget har en kapacitet til produktion af 100 ton larver per dag
- Til 100 tons larver anvendes ca 400 ton vådfoder (120 ton tørstof)
- Larverne fodres to gange i løbet af deres levetid
- Der tømmes og fyldes en larvekasse hvert 7 sekund hele døgnet rundt
- En hunflue lægger ca 1000 æg – derved er det kun ca. 0,5% af de producerede larver der anvendes til reproduktion
- Der skal høstes minimum 25 kg flueæg om dagen
- I staldene udveksles 1.000.000 m<sup>3</sup> luft i timen og et varmegenvindingssystem leverer 25% af fabrikken samlede varmebehov
- Det samlede produktionsareal er 22.000 m<sup>2</sup>

**Produkter:** Enorm Biofactory insektmel og insektolie til foder til fisk, fjerkræ, svin og kæledyr. Der arbejdes dog med udvikling af ingredienser til andre formål herunder fødevarer.

**Innovation og forskning:** Fabrikken investerer i kontinuerlig forskning og udvikling for at sikre, at den forbliver på forkant med den nyeste bioteknologi og innovation. Virksomheden har et tæt samarbejde med flere teknologileverandører, universiteter og videns institutioner.