

Biogas “empower house” i Freetown’s slum



Præsentation



Anders Peter Jensen,
Frivillig og biogasekspert på projektet
Deltog på mission i oktober



Pi Arnth Petersen
International Rådgiver i IUG og på projektet
Deltog i mission i oktober

Projekt baggrund

- Blank Tank Market, Freetown, Sierra Leone
- Biogas Community Center eller Empower House i samarbejde med WHI
- *Formål: At forbedre de sanitære forhold i området omkring Blank Tank Market, samtidig med at vi viser mulighederne ved biogas produktion.*
- Adressere også andre problematikker
- Styrkelse af lokalsamfund – inkluderet og reelt ejerskab
- Direkte målgruppe: 100 sælgere fra markedet, 100 moskebrugere, 280 skolebørn, 10 betjente, X% af de 14869 beboere i området, og X brugere af hospitalet.

Fase I: Feasibility studie, september-november 2023

Fase II: Implementering, April/Maj 23 – 24



Biogasproduktion – et 3-i-1-svar på centrale miljø- og klimaudfordringer

Sundhed

- Reduceret smittespredning

Indsamling og kontrolleret udrådning af organisk affald betyder mindsket forurening af overfladevand og reduceret fødegrundlag for smittebærende skadedyr.

- Forbedret luftkvalitet

Erstatning af trækul/træ som brændsel til madlavning betyder mindre partikelforurening.

Energi og kulstofaftryk

Biogas erstatter enten fossile brændsler og giver reducerede CO₂-emissioner eller erstatter trækul/træ og reducerer dermed miljøkonsekvenser af skovhugst.

Næringsstoffer

Biogasprocessen bevarer næringsstoffer som kvælstof og fosfor i det afgassede slutprodukt, som kan anvendes til gødskning af afgrøder



Biogasteknologi – eksempler på anlægstyper



Ghana – lav-teknologisk blød reaktor uden bevægelige dele

Biogasteknologi – eksempler på anlægstyper



Freetown – samme koncept som Ghana i mindre skala

Biogasteknologi – eksempler på anlægstyper



Freetown – ambitiøs high-tech donor-leverance

Biogasteknologi – eksempler på anlægstyper



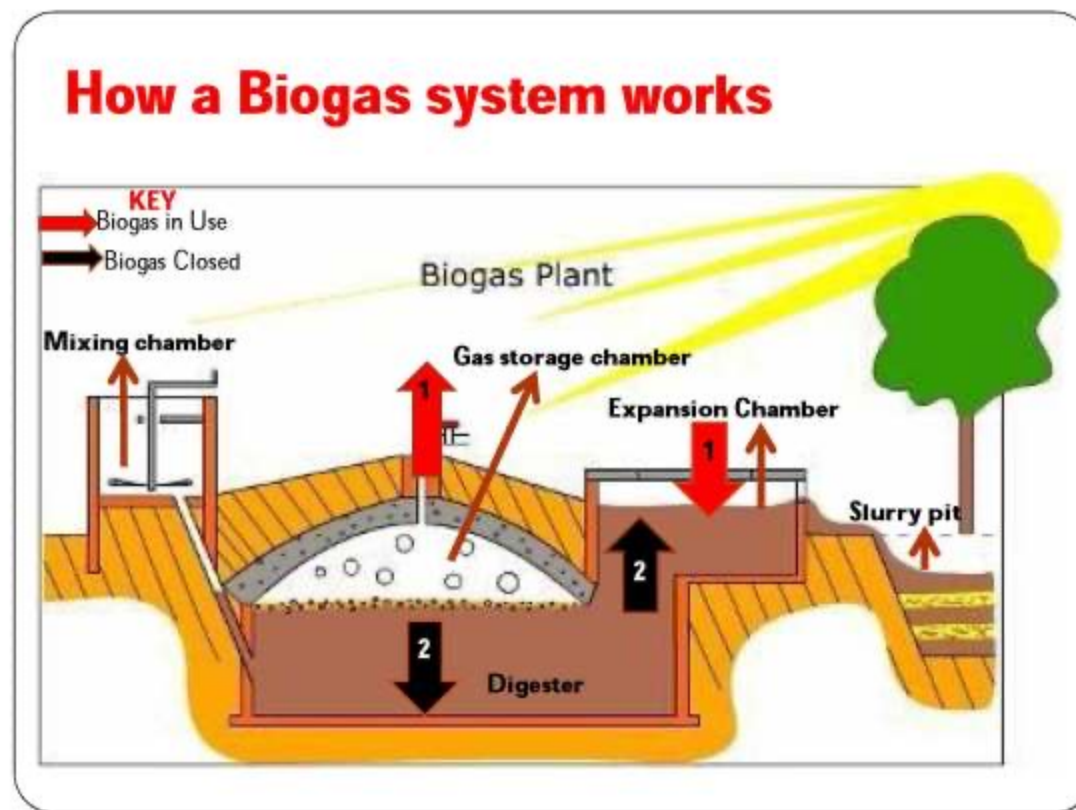
Freetown – ambitiøs high-tech donor-leverance

Biogasteknologi – eksempler på anlægstyper



Kenya – hård reaktor bygget af mursten og cement

Biogasteknologi – eksempler på anlægstyper



Princippet bag Kenya-konceptet

Feasibility studie og mission - læringer

For at skabe et bæredygtigt projekt, skal vi sikre at:

- 1.** Der er en stor interesse i og begejstring omkring projektet lokalt
- 2.** Stedet er umiddelbart relevant
- 3.** Konstruktionen er simpel og veldimensioneret – langvarige løsninger
- 4.** Der er lokalt ejerskab og inklusion
- 5.** Interessenter inkluderes på alle niveauer – offentlige som private
- 6.** Forretningsmodellen skal være stærk
- 7.** Vi tænke multifunktionelt og adressere flere udfordringer i en løsning
- 8.** Fokus er på at forbedre sanitære forhold mens elementet omkring biogas i højere grad skal vise potentialet og afdække eks. kulturelle udfordringer



**INGENIØRER
UDEN GRÆNSER**



Næste skridt

- Fase I ved at være slut
- Samskabelse med vores partner og stakeholders
- Ansøgning om midler – marts
-Og så er det bare vente