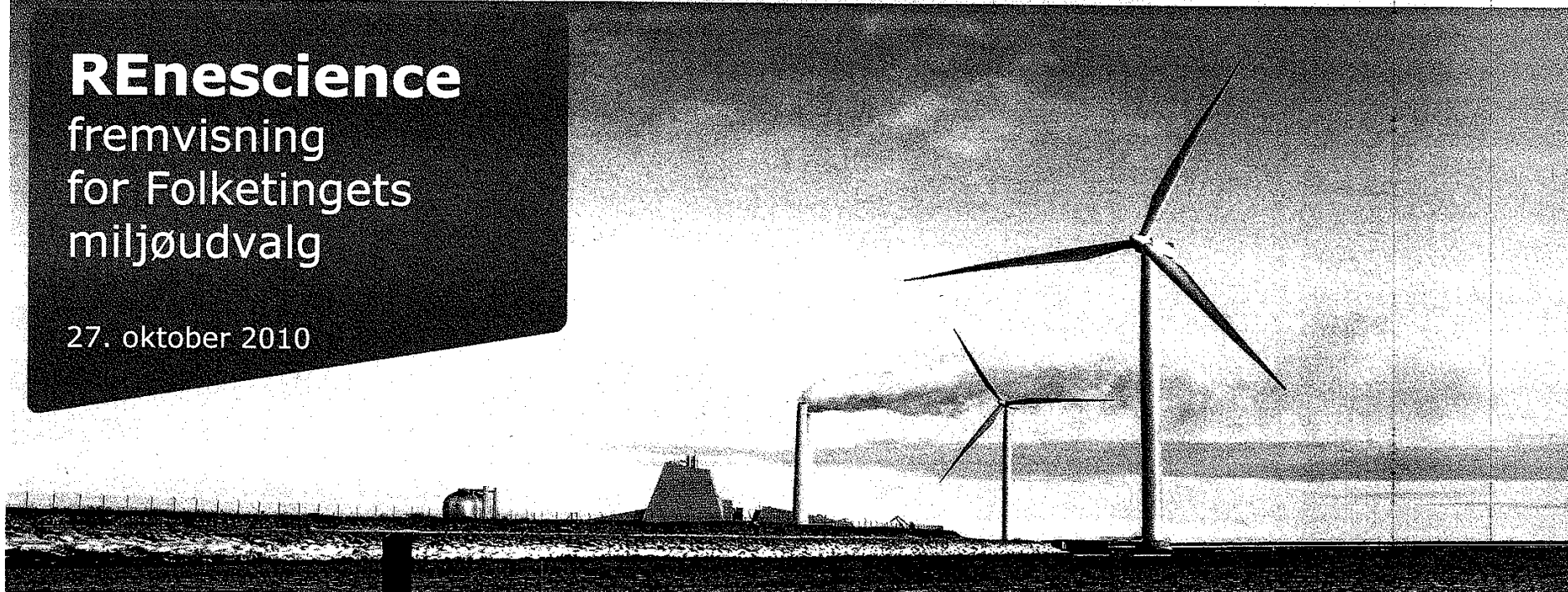


REnescience

fremvisning
for Folketingets
miljøudvalg

27. oktober 2010



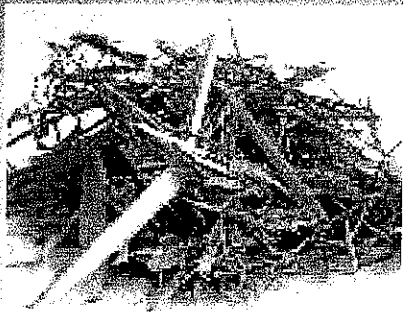
Ulla Röttger, direktør for Amagerforbrænding
Erik Ravn Schmidt, Leder af Renescience, DONG Energy Power



DONG
energy

REnescience – historien om et teknologi spin-off

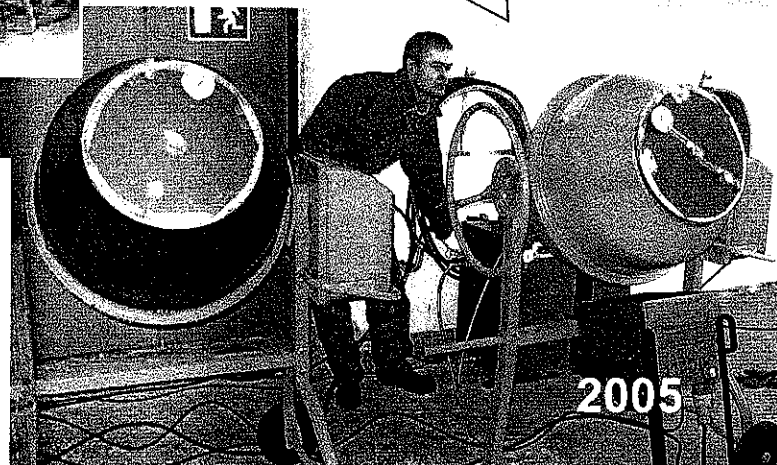
HALM



Hvis halm kan gøres flydende med enzymer -

- så kan affald vel også..

AFFALD



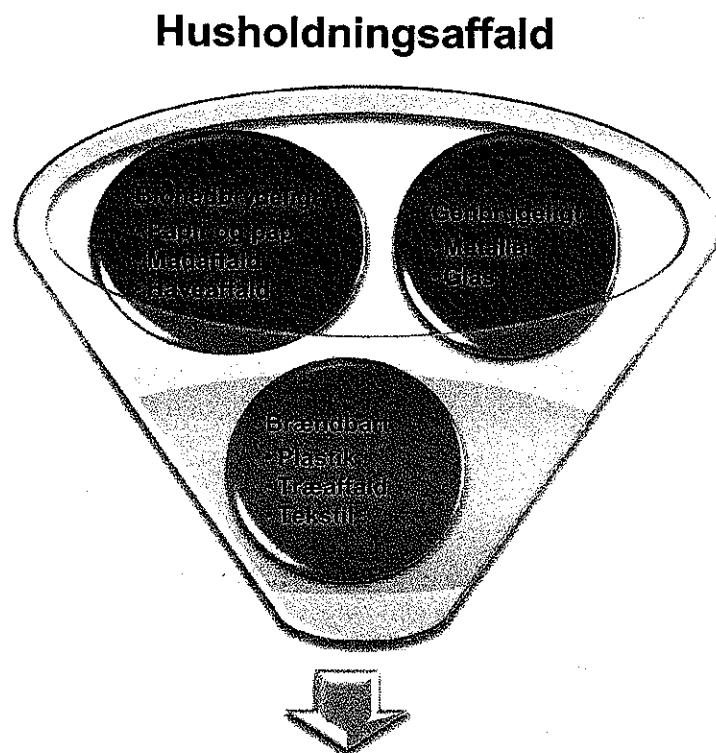
 Amagerforbrænding



DONG
energy

REnescience idéén

Fra "alt i én gryde"



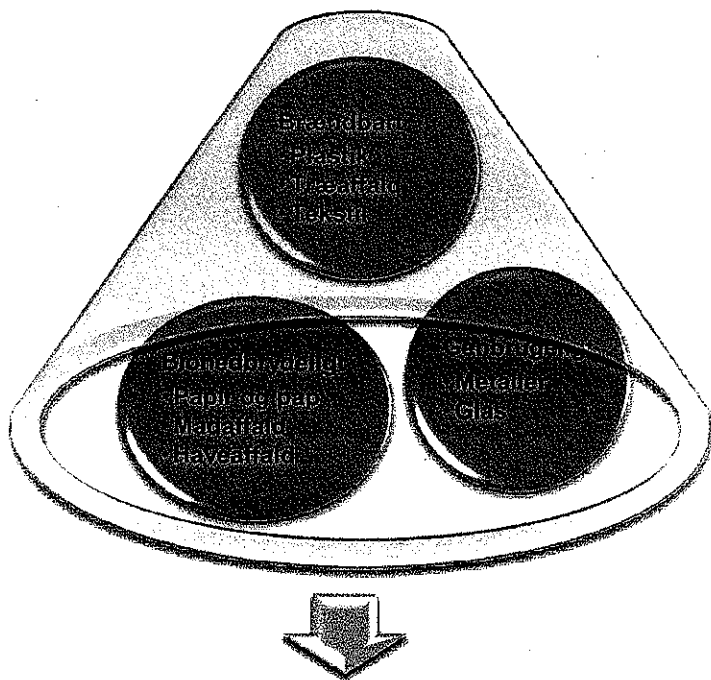
Forbrænding eller deponi

- At vende det hele på hovedet og raffinere anvendelsen
- At udvikle en kontinuert proces som tilfører værdi til affald ved:
 1. Forrydning af affald til fraktioner for optimeret sortering samt anvendelse
 2. Processortering af affald
 3. Genbrug af metaller og glas
 4. Forbrænding af brændbare fraktioner med høj brændværdi

REnescience idéen

Til raffinering af affaldet

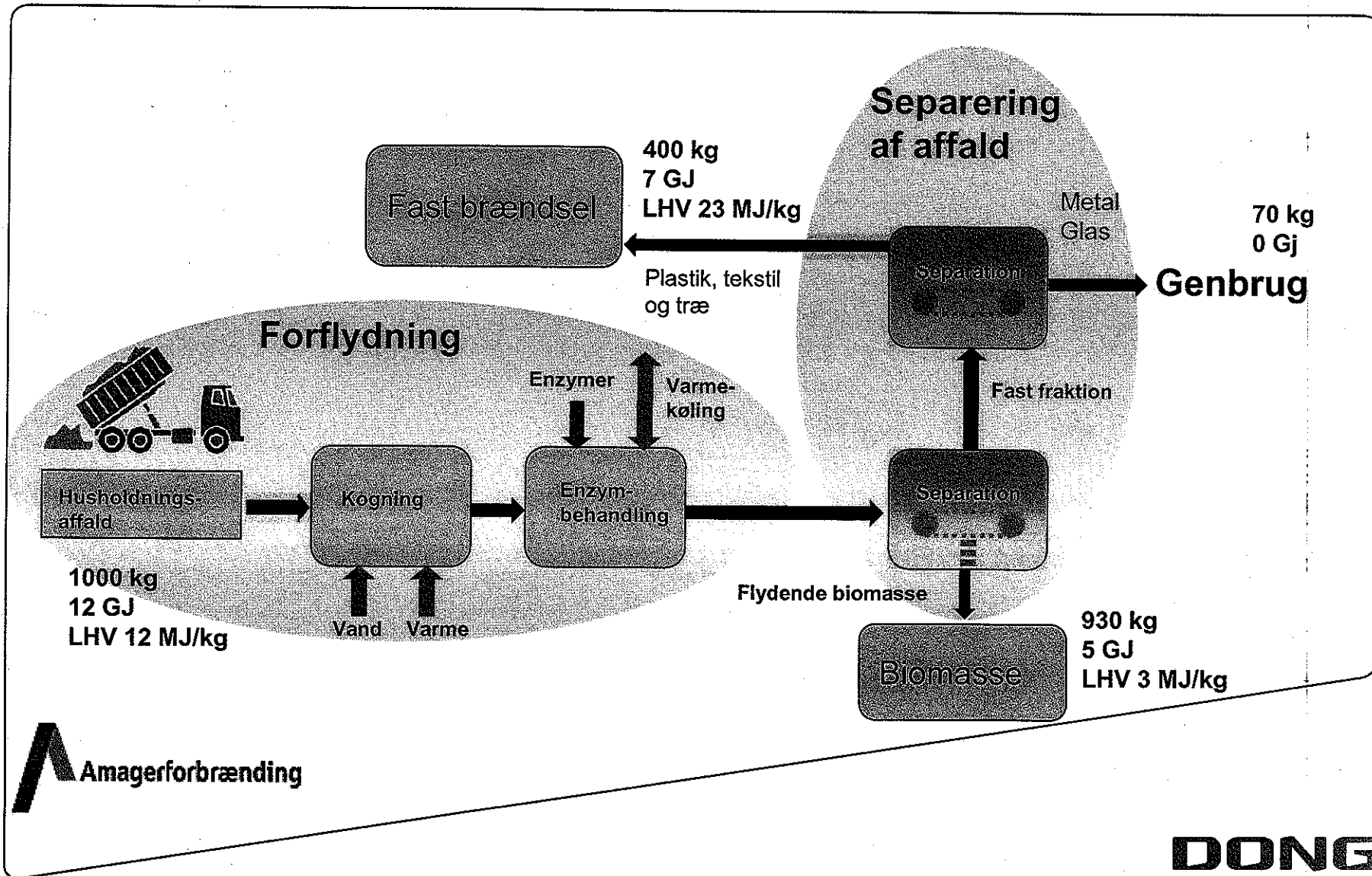
Husholdningsaffald



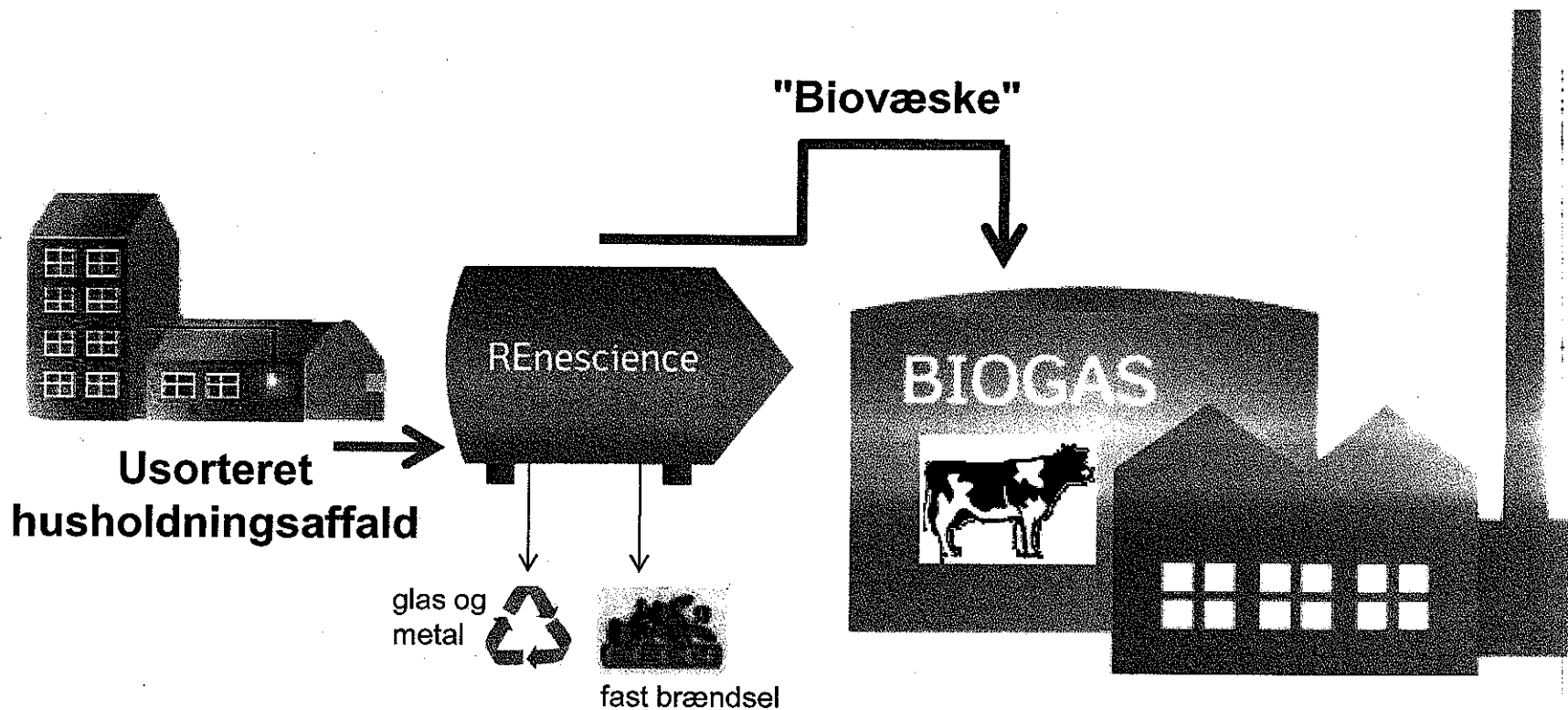
Sorteret i genbrugelige, bionedbrydelige og brændbare materialer

- At vende det hele på hovedet og raffinere anvendelsen
- At udvikle en kontinuert proces, som tilføjer værdi til affald ved:
 1. Forflydning af bionedbrydlig fraktion for optimeret sortering samt anvendelse
 2. Procesoptimering af restfraktion
 3. Genbrug af metaller og glas
 4. Forbrænding af brændbare fraktioner med høj brændværdi

REnescience affaldsraffinaderi – vejen til bedre udnyttelse

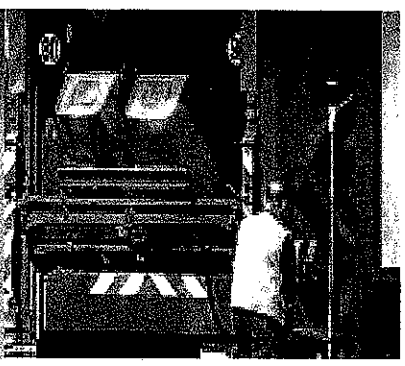


REnescience kan desuden koble biogas fra land og by

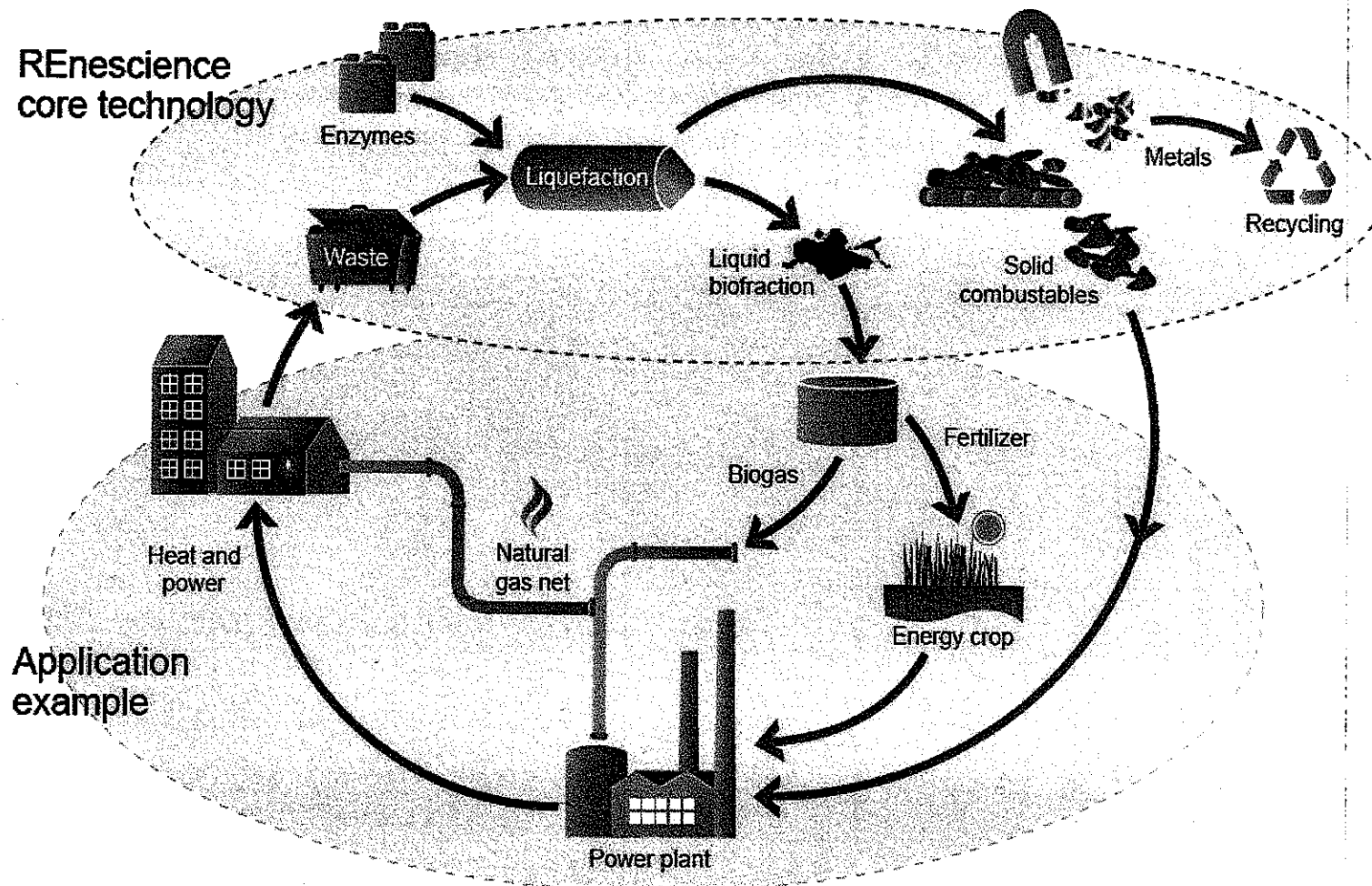


Tre facts om REnescience

- Biovæsken kan "booste" gyllebaserede biogasanlæg
- Dagens affaldsmængder kan dække tilsætningsloftet på godt hvert 2. biogasanlæg forudset i Grøn Vækst.
- Teknologien testes i dag med 800 kg./timen.



Fremtidens affaldsbehandlingsmetode



Facts

47 % power efficiency and recycling of metals, glass and crop nutrition's.

REnescience har en lang række fordele sammenlignet med traditionel affaldsforbrænding

Fordele ved REnescience

Større energieffektivitet

Bedre ressourceudnyttelse

Mere miljøvenligt

Sundere økonomi

Større borgervenlighed

Sammenligning med traditionel affaldsforbrænding

- Højere el-virkningsgrad: 47% vs. ca. 25% for konventionelle anlæg
- Mulighed for produktion af lager bart brændsel som anvendes ved behov
- Mulighed for tilførsel af biogas til naturgasnet eller udnyttelse i transportsektoren

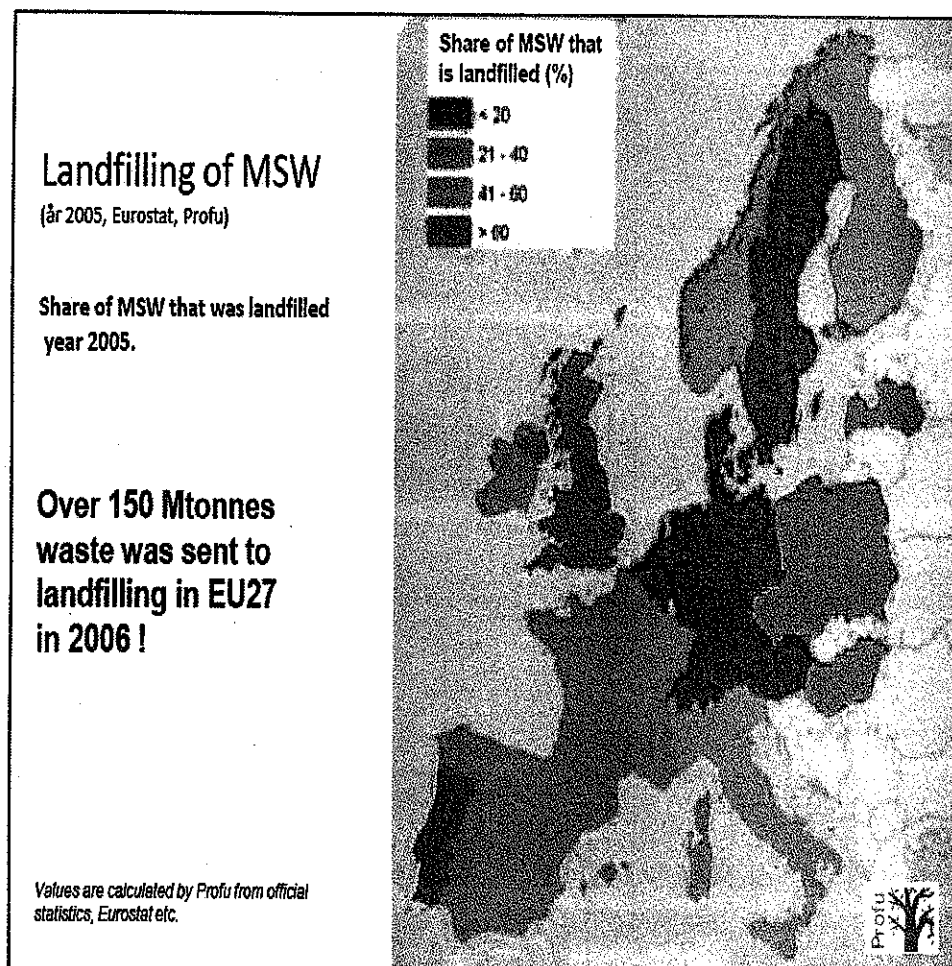
- 99% af biomassen udnyttes; ved traditionel kildesortering mistes 25-30%
- Gødningsstoffer kan indvindes og nyttiggøres
- Metaller, glas og mineraler frasorteres til genbrug frem for at gå tabt
- Ingen bortkøling af varme

- Ingen deponering af dioxinholdige røggasrensingsrestprodukter (Oslo fjord)
- Ingen deponering af slagge
- CO₂ udledning mindskes via genbrug af stoffer frem for produktion af nye
- Hvis plastfraktionen substituerer kul nedsættes den samlede CO₂ emission

- Lave investeringsudgifter og attraktiv økonomi (el kan produceres ved høje priser)
- Skraldebiler skal ikke 'indrettes særligt' til kildesorteret skrald
- Lavere behandlingspriser

- Mere forbrugervenlige krav til kildesortering i husholdningerne
- Lavere renovationsomkostninger

Store eksportperspektiver i REnescience teknologien



- Selv i EU deponeres store mængder affald fortsat.
- EU kræver at den organiske del af husholdningsaffald ledes bort fra deponi.
- Globale affaldsmængder i fx Kina er kraftigt stigende.
- REnescience har derfor stort eksport-potentiale både i og uden for Europa.
- Eksport fordrer et godt hjemmemarked som kan sikres via rammevilkår

REnescience kan med fordel indgå i Danmarks nyttiggørelsesstrategi for affald