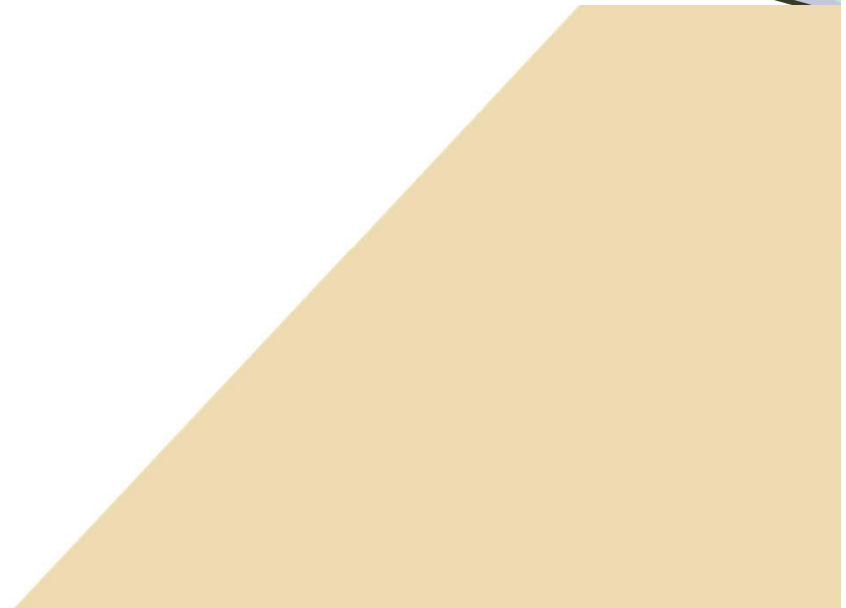
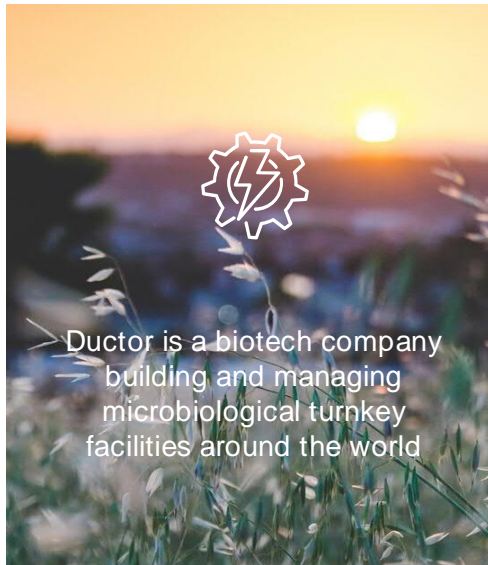


DUCTOR SUNNDAL AS



Ductor



Ductor is a biotech company building and managing microbiological turnkey facilities around the world



Our patented technology converts low cost, high-grade organic waste to profitable fertilizers and RNG



The products are sold to leading fertilizer companies



We are headquartered in Zug, Switzerland with regional offices in Europe and the US

Resurspersoner for Ductor Sunndal



Ari Mokko
Chairman of the Board

Ductor AG
Bahnhofstraße 17
6300 Zug
Switzerland

M: +41 765 091 441
E: ari.mokko@ductor.com

URL: www.ductor.com



Riku Mäkinen
CEO Ductor AG

Ductor AG
Bahnhofstraße 17
6300 Zug
Switzerland

M: +41 799 122 666
E: riku.makinen@ductor.com



Mats Borgersen
Country Manager Norway
CEO Ductor Sunndal AS

Øgardslia 17, 2005 Rælingen
M: +47 481 28340
E: mats.borgersen@ductor.com

Ductor Sunndal AS
Auragata 3, 6600 Sunndalsøra



Terje Bakken
Senior Advisor

Ductor AG
Bahnhofstraße 17
6300 Zug
Switzerland

M: +41 76 368 1828
E: terje.bakken@ductor.com

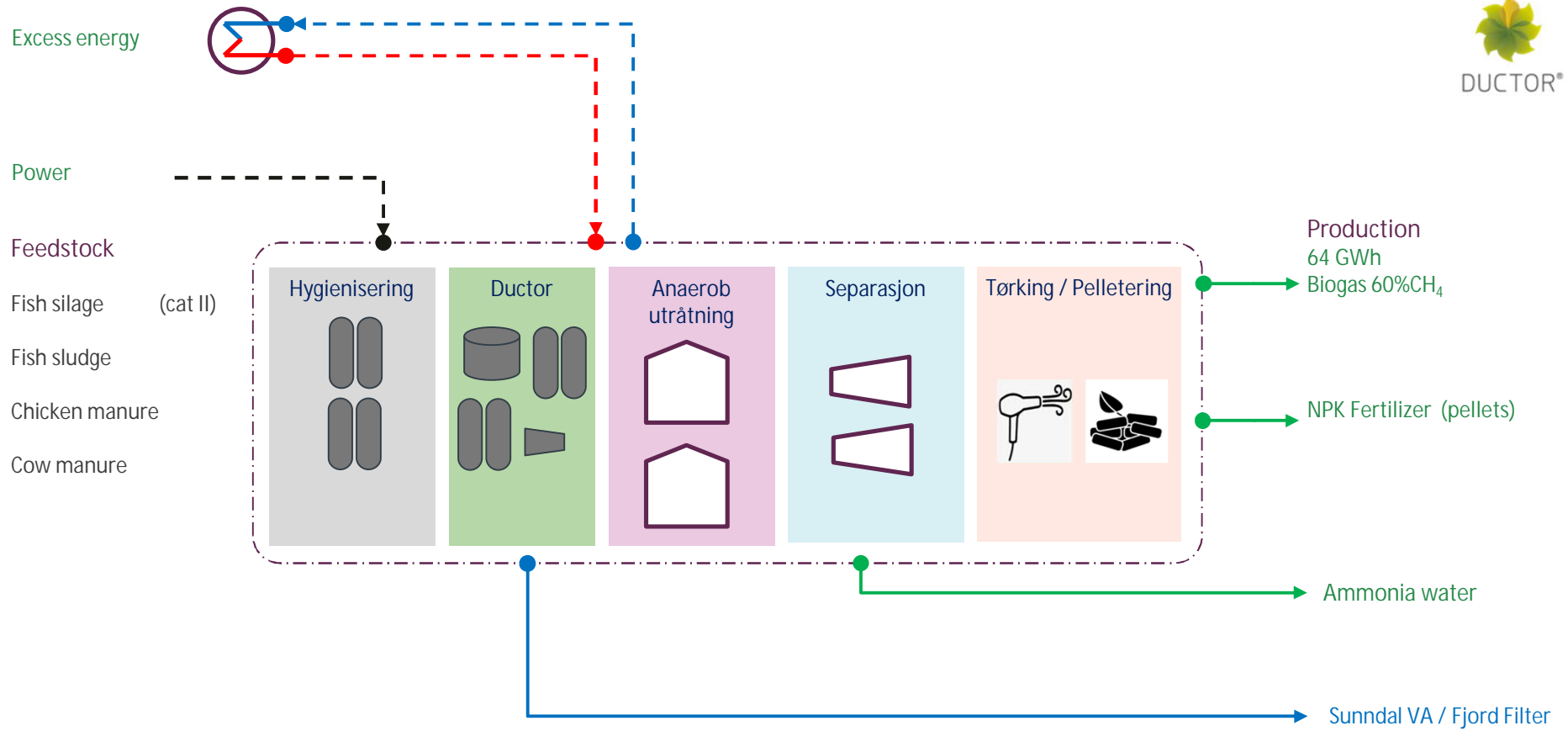


Halvor Kittelsn
Local Advisor

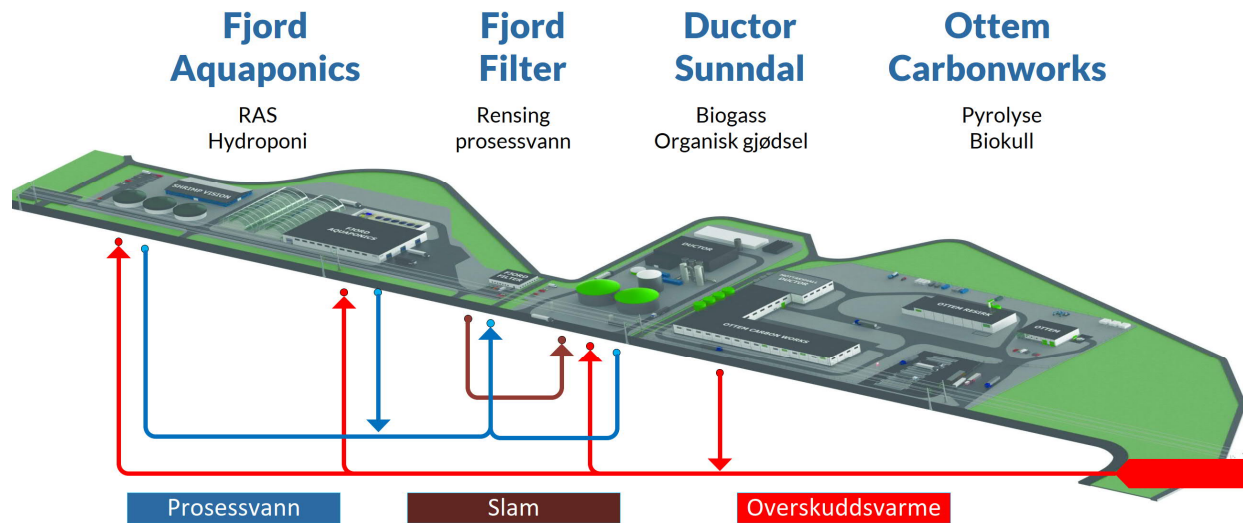
Tilapia AS
Hovsvegen 2
6600 Sunndalsøra
Norway

M: +47 4650 8509
E: Halvor@tilapia.no





Sirkulære Sunndal



Biogass til industri / transport
Gjødsel til økologisk jordbruk



Overskuddsvarme fra Hydro tilgjengelig via fjernvarmenettet.
Benytter til oppvarming av bygg og prosesser.

Overskuddsvarme fra Ottem Resirk gjøres tilgjengelig til operatørene i Akvakultur parken.

Felles utnyttelse av vannrensekapasitet.
Mål om å belaste Sunndal VA så lite som mulig.

Slam og død fisk/reker sendes til Ductor.

SIRKULÆRE SUNNDAL



Overskuddsenergi

- Varmvann
- Damp

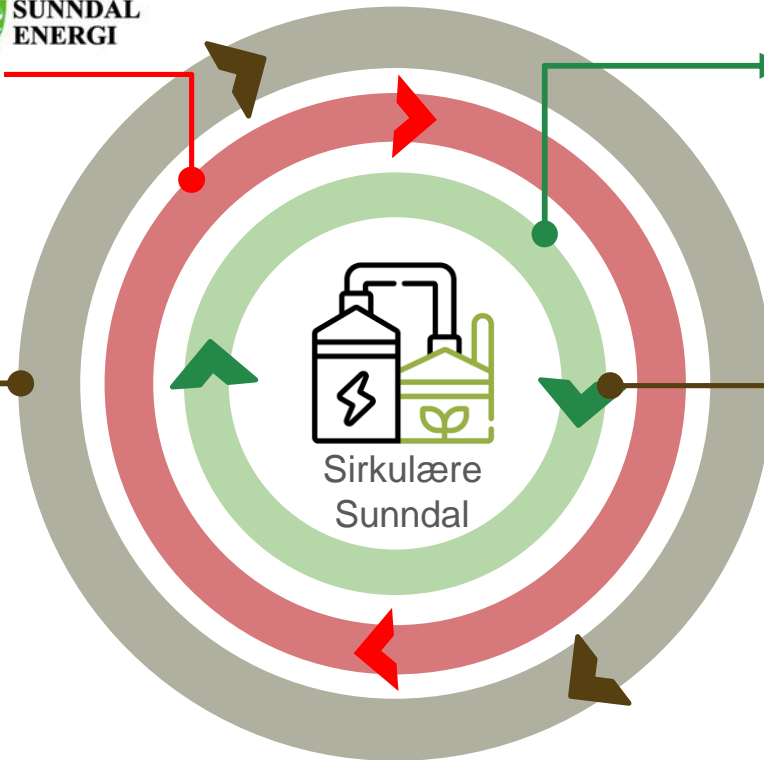
Biogass / Biometan

Råstoff

Fjord Aquaponics

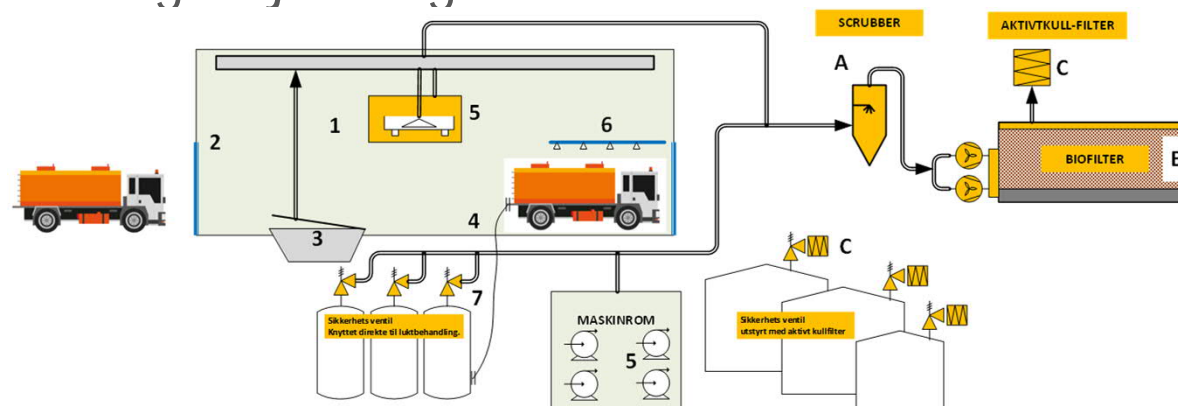


Bio-gjødsel



2 ZERO HUNGER 	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES
3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION
7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 	13 CLIMATE ACTION
8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 	14 LIFE BELOW WATER
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 	15 LIFE ON LAND

Luktebehandling / Fjerning av lukt



Alt råstoff ankommer i lukke containere (fast råstoff) og tanker (flytende råstoff).
Alt råstoff tas imot i egnet **mottakshall (1)** som er knyttet opp mot luktbehandlingsanlegg.

1. Mottakshall **(1)** står under konstant undertrykk og ventileres til luktbehandlingsanlegg (A) Scrubber, (B) Biofilter og (C) Kullfilter
2. Mottakshall **(1)** er utstyrt med sluseporter **(2)** som kun åpnes en avgangen og kun ved inn og utkjøring. Ventilasjonsanlegget er dimensjonert slik at luft ikke evakuerer hallen via portene **(2)**.
3. Fast råstoff ankommer i lukkede containere og tømmes i mottaksbunker **(3)** inne i mottakshallen **(1)**. Mottaksbunken **(3)** er utstyrt med lokk som, åpnes ved mottak og stenges umiddelbart deretter. Mottaksbunken **(3)** er og er også koblet opp mot ventilasjon/luftbehandlingsanlegget.
4. Flytende råstoff ankommer i lukkede tanker, innholdet tømmes direkte til lagringstanker **(4)**
5. Maskinrom **(5)** og enkelt maskiner kobles direkte til ventilasjon/luftbehandlingsanlegg
6. Alle biler vaskes **(6)** før de forlater mottakshallen
7. Tanker hvor det er risiko for lukt (typisk fra sikkerhetsventiler) kobles til luktbehandlingsanlegget **(7)**

FRA BIOGASS TIL FLYTENDE BIO-METAN

